

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA‘LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
URGANCH INNOVATSION UNIVERSITETI NTM**

***INNOVATSIYA
VA
TARAQQIYOT***

Ilmiy-metodik, ijtimoiy, ma‘naviy-ma‘rifiy
JURNAL

2023-yil 7-8-son

Urganch-2023

Bosh muharrir:

M.J.Eshmurodov – Filologiya fanlari nomzodi, dotsent.

Mas’ul kotib:

U.Bekimmetov – Tarix fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD)

Tahrir hay’ati:

Z.Do’simov – Filologiya fanlari doktori, professor.

S.K.Salayev – Iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

S.E.Normamatov – Filologiya fanlari doktori, professor.

G.U.Pardayev – Filologiya fanlari doktori, professor.

A.D.O’razboyev – Filologiya fanlari doktori, professor.

D.Q.G’ayipov – Filologiya fanlari doktori, dotsent.

A.I.Primov – Filologiya fanlari nomzodi, dotsent.

R.Y.Xudoyberganov – Filologiya fanlari nomzodi, dotsent.

D.I.Yo’ldashev – Filologiya fanlari doktori, dotsent.

S.M.Sariyev – Filologiya fanlari doktori, dotsent.

R.B.Maxmudov – Filologiya fanlari doktori, dotsent.

M.M.Masharipov – Filologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori, (PhD).

E.Ro’ziyev – Pedagogika fanlari doktori, professor.

M.Salayeva – Pedagogika fanlari doktori, professor.

D.A.O’razboyeva – Psixologiya fanlari doktori, dotsent.

I.Abdullayev – Iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

D.Xudayberganov – Iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent.

M.J.Jumaniyazov – Texnika fanlari doktori, professor.

S.R.Davletov – Tarix fanlari doktori, professor.

O’I.Abdullayev – Tarix fanlari doktori, professor.

G.Durdiyeva – Arxitektura fanlari doktori, dotsent.

Q.Y.Masharipov – Tarix fanlari doktori, dotsent.

M.S.Xajiyeva – Falsafa fanlari doktori, professor.

B.I.Abdullayev – Fizika-matematika fanlari doktori, (UrDU rektori).

R.Y.Ro’ziboyev – Tibbiyot fanlari doktori, professor, (TTA UF direktori).

B.Rasulov – Tarix fanlari doktori, dotsent (AnDPI rektori).

Almaz Ulviy – Filologiya fanlari doktori, professor (Ozarbayjon).

H.H.Tadjiev – Turkologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori, dotsent (Qozog’iston).

J.R.Yarmetov – Pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.

I.S.Yusupov – Tarix fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

D.Y.Batirov – Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent.

J.S.Iskandarov – Psixologiya fanlari nomzodi, dotsent.

B.B.Nurullayeva – Psixologiya fanlari nomzodi, dotsent.

J.B.Davletov – Falsafa fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD).

M.S.Abdullayev – San’atshunoslik fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD).

ISSN

Innovatsiya va taraqqiyot: ilmiy-metodik, ijtimoiy, ma’naviy-ma’rifiy jurnal.
№7-8 (4), Urganch innovatsion universiteti, 2023-yil.

MUNDARIJA:

TARIX

U.ZARIPBOYEVA. Xorazm urf-odatları: tarix va tahlil	4
M.Tajiyev. Beruniyning faoliyati va ilmiy merosi.	9
U.Bekmuhammad . Umar Chagʻminiy	15
D.Babajanova. Anʻanaviy xorazm turar joylaridagi ayvonlar va ularning oʻziga xos xususiyatlari.	20
SH.RASHIDOV. Nuriddin Muhitdinov ilm-fan va maʼrifat homiysi	24
Y.Karimov. Xorazmda kemachilik va uning oʻziga xos xususiyatlari	29
B.Satimov. Orolboʻyi sak qabilalarning jangovor mahorati	33

FILOLOGIYA

A.Ulviy, U.Bekmuhammad. Xorazm shoiralari xotirasi	38
---	----

INFORMATIKA

A.Madaminov. Katta maʼlumotlarni tahlil qilish va saqlash tizimlari arxitekturasi va algoritmlari.	44
J.Sobirov . Oʻzbek tili korpusini yaratish.	49

SANʼATSHUNOSLIK

S.Sobirov. Ranglar dunyosi	55
---	----

TARIX**XORAZM URF-ODATLARI: TARIX VA TAHLIL****UO‘K 570.510**

**Umida
ZARIPBOYEVA**

**Namangan davlat
universiteti talabasi**

Annotatsiya: ushbu maqolada Xorazm viloyati urf-odatlari, ularning paydo bo‘lish tarixi, bu urf-odatlarning hozirgi zamon bilan hamnafasligi, hozirda mavjud bo‘lgan urf-odatlar va ularning ijtimoiy hayotga tatbiq qilinishi har tomonlama ko‘rib chiqiladi va tahlil qilinadi.

Аннотация: в статье рассматриваются и анализируются традиции Хорезмской области, история их возникновения, совместимость этих традиций с современностью, существующие традиции и их применение в общественной жизни.

Annotation: in this article, the traditions of the Khorezm region, the history of their emergence, the compatibility of these traditions with the present time, the existing traditions and their application to social life are comprehensively reviewed and analyzed.

Kalit so‘zlar: O‘rxun-Enasoy va To‘nyuquq, sovchilik, burundiq ona, kelin salom, kuyov suzilishma, “sigir buloq”, qalin puli, mahr, sut haqi.

Ключевые слова: Орхун-Энасой и Тоньюкук, ухаживание, свекровь, приветствие невесты, купание жениха, “коровья весна”, большие деньги, приданое, молоко.

The keywords: Orhun-Enasoy and Tonyuquq, courtship, mother-in-law, bride's greeting, groom's bath, “cow spring”, thick money, dowry, milk fee.

O‘zbek xalqining urf-odatlari asrlar bo‘yi xalqimizning tashkil topishida ishtirok etgan barcha qabila va elatlarning madaniy malakalari va an‘analarining uyg‘unlashuvidagi murakkab jarayonlar oqibatida tarkib topgan. Urf-odatlarning ko‘pchiligi oilaviy hayotga oid bo‘lib, bolaning tug‘ilishi va tarbiyasi (beshik to‘yi, xatna qilish), nikoh (fotiha to‘yi, to‘y) bilan bog‘liq bo‘ladi. Ko‘pincha ular islom urf-odatlarining sehrigarlik amaliyoti bilan bog‘liq bo‘lgan undan ham qadimiyroq shakllarga uzviy kirib ketishini namoyon etadi. Islom qabul qilinganidan beri ko‘pgina oilaviy-maishiy urf-odatlar uning ta‘sirida o‘zgargan, o‘zbeklarning hayotiga musulmon diniy marosimlari kirib kelgan.

Ijtimoiy hayotimizda urf-odatlar to‘la va ular hayotimizning ajralmas qismidir. Urf-odatlar yurtimizning turli joylarida bir xil emas. Yurtimizdagi har

bir mintaqaga o'zining o'ziga xos urf-odatlariga ega. Masalan, O'zbekistonda 12 viloyat mavjud bo'lsa, har birining o'ziga xos madaniyati mavjuddir.

Xorazm viloyati ham o'zining urf-odatlari va marosimlari bilan yurtimizning boshqa viloyatlardan ajralib turadi. Ma'lumki, zardushtiylik dini Xorazmda vujudga kelgan. Shuning uchun Xorazmda hozirda mavjud bo'lgan urf-odatlarda zardushtiylikning ayrim belgilari saqlanib qolgan.

“Avesto”da oila qurishda jufti halol tanlayotgan vaqtda shoshma-shosharlikka yo'l qo'ymaslik, ota-ona, qarindoshlar maslahati bilan ish tutish borasida ahamiyatga molik mulohazalar bildirilgan¹. Ushbu o'g'itlar ta'sirida shakllangan an'analar hozirgi kungacha saqlanib qolmoqda.



O'zbek xalqi orasida keng tarqalgan udumlardan biri – ota-onaning o'g'lini uylantirishi yoki qizini turmushga berishi bilan bog'liqdir. Bu shu qadar nozik, masalaki, hatto ayrim qishloqlarda qiz bolani uzoq hududlarga uzatish taqiqlanadi. Masalan, Gurlan tumani Besh uy qishlog'ida, asosan, faqat shu qishloqning o'zidan qiz olib, qiz berilishi urfga aylangan. Xorazm aholisi o'rtasida “Yaxshi qiz mahalladan chiqmaydi” deyiladi. Aksar hollarda ushbu qoidaga qat'iy amal qilingan. To'y marosimlari asosan bir qishloq yoki unga tutash qishloq doirasida o'tkazilgan. Chunki, bir qishloqning urf-odati boshqa qishloqnikiga

to'g'ri kelmaydi. Xorazm viloyatining o'zida har bir tumanning udumi har xil. Masalan, Xorazm viloyatida mavjud bo'lgan qalin puli miqdori har bir tumanida bir xil emas.

Xorazm viloyatida “eng qimmat qizlar” Xiva tumanida. Xorazmning boshqa tumanlariga qaraganda, bu yerda qalin puli miqdori ancha yuqori. Qalin puli bu yerda yigirma besh – o'ttiz million so'm qilib belgilangan. Boshqa

¹ Аширов. А.А. “Авесто” ва зардуштийликнинг оила – турмуш маросимлари. // ЎИФ. – 2002. – № 1. – Б. 49-53.

tumanlarda nisbatan pastroq. Xorazmdagi urf-odatlarining xilma-xilligiga yana bir misol, Xorazmning Yangibozor tumanida to‘ydan oldin kuyov tomon qiz tomonga 1 hafta oldin qatlama patir (yog‘li patir) olib boriladi. Yangibozor tumanida 90 ta patir, 90 ta qatlama kelinning uyiga olib kelinadi¹. Gurlan tumanida buning miqdori 9 ta xolos. Bu kabi farqlarni ko‘plab uchratish mumkin. Bu esa to‘y marosimlari jarayonida kelishmovchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Balkim shuning uchun uzoq joyga qiz berilmagan. Lekin hozir shiddat bilan rivojlanib borayotgan zamonda nafaqat boshqa tuman balki boshqa viloyatga ham kelin bo‘layotganlar ko‘plab uchraydi. Bugungi kunda Xorazm viloyatiga Qashqadaryo va Samarqanddan kelin bo‘lib kelayotganlar ko‘p.

Ma‘lumki, nikohning paydo bo‘lishi kishilik tarixida ulkan ijobiy hodisa sanalib, marosim bilan bog‘liq urf-odat va an‘analarning takomillashuvi, ularni amalga oshirish bilan bog‘liq tartib-tamoyillar tadrijiy ijtimoiy muhit hamda jamiyat taraqqiyoti bilan bog‘liq bevosita bog‘liq bo‘lgan, albatta².

Dunyodagi ko‘plab boshqa xalqlari singari o‘zbek tantanalari orasida nikoh to‘ylari o‘zining turli marosimlar, irim-sirimlarga boyligi, etnografik manbalarning rang-barangligi bilan alohida ajralib turadi.

Nikoh to‘yi dastlab sovcilikdan boshlangan. Sovchi ikki xonadonga qarindoshlik iplarini bog‘lashga da‘vat etilgan kishidir. Sovchilar to‘g‘risidagi ilk ma‘lumotlarni VII – VIII asrlarga oid O‘rxun – Enasoy bitiklarida uchratamiz. VII asrga yashagan buyuk davlat arbobi To‘nyuquq bitiktoshida “sov” kalimasi sab – so‘z, gap ma‘nosida ishlatilgan degan fikrni ilgari suradi. Demak, bundan



¹ Dala yozuvlari. Yangibozor tumani. Bo‘zqala qishlog‘i. 2023-yil.

² Холматова М. Оилавий муносабатлар маданияти ва соғлом авлод тарбияси. – Т.: “Фан”, 2000. – Б. 26.

yangi oila paydo bo‘lishidagi sovchilik udumi uzoq o‘tmishda shakllanganligiga amin bo‘lamiz¹.

Sovchilar tashrifi haftaning payshanba yoki juma kunlariga belgilanadi. Xorazmda sovchilikka dastlab erkaklar borgan. Xorazmda “erkak ochgan eshik xosiyatli bo‘ladi”, – deyiladi. O‘zbekistonning boshqa viloyatlarida asosan sovchilikka ayollar borishadi. Ikkala tomon roziligi olingandan keyin to‘y marosimlari boshlanadi. Xorazm o‘zbeklarida yigitning onasi, katta va kichik yaqinlaridan tashkil topgan sovchilar qizning uyiga 9 ta moylangan patir solingan oq rangli dasturxon ko‘tarib boradi. Qiz tomondan ikkita ayol yigitning uyini ko‘rish uchun keladi. Ushbu udum “uyko‘rdi” deb nomlangan. To‘ydan bir kun oldin “nonyopar” marosimi o‘tkaziladi².

Nikoh marosimlari va urf-odatlarini Xorazmning turli-tuman aholisi orasida o‘ziga xos xususiyatga ega. An’anaviy marosimlar kelib chiqishi va rang-barang xususiyatlari jihatidan islom dini bilan bog‘liq hisoblanadi. Nikoh to‘ylarida amal qilinadigan ayrim kunlarda davom etib kelayotgan urf-odatlar qadimgi zardushtiylik an’analarini bilan bevosita bog‘liqdir. Eng qizig‘i, zardushtiylik bilan daxldorligi ochiq ko‘rinib turgan amallardan biri Xorazmda kelin o‘tirgan mashinani olov ustidan haydab o‘tish odatida yaqqol ifodasini topgan. Qo‘shni qoraqalpoqlarda esa kelin xonadon ostonasiga kelganida kichkina olovdan o‘tish bilangina kifoyalanaadi. Mazkur odat “ot atlati” deb nomlanadi.

Oilada yangi kelin uy sharoitiga ko‘nikishi uchun 15 yilcha vaqt ketar ekan. Shu vaqt oralig‘ida kelinga kuyovning qarindoshlaridan eng yoshi katta erkak burundiq, ya’ni ikkinchi ota, kuyovning onasi esa “burundiq ona” yoki qaynona ikkinchi ona sifatida pand-nasihati qilib turgan³.

Xorazm o‘zbeklari orasida boshqa viloyatlarda uchramaydigan “qalin puli” mavjud. Boshqa joylardagi “kuyov sovg‘asi”, “sut haqi”, “mahr puli”dan farq qiladi. Qalin puli miqdori 15 milliondan 30 million so‘mgacha boradi. Xorazmda qalin puli tomonlar kelishuvi orqali amalga oshiriladi. O‘qigan, ya’ni o‘qimishli qiz narxi baland bo‘ladi.

Xorazm to‘ylarida, odatda, haddan tashqari isrofgarchilikka yo‘l qo‘yiladi. To‘y marosimlari asosan 3 kun davom etadi. To‘ydagi hamma xarajatlar kuyov tomonga yuklatiladi. Kuyov tomon qiz tomonga qizlar bazmi va boshqa chiqimlar uchun to‘ydan oldin xarajat beriladi. Kelin tomon kuyov tomonga hech narsa olib bermaydi. Faqat bitta kostyum kelin tomon olib berishi kerak. Lekin uning puli ham oldindan berilgan bo‘ladi.

To‘y kun bo‘yi davom etadi. Qiz otasining uyidan ertalab chiqib ketganidan keyin kuyovning uyida “kuyov suzilishma” marosimi bo‘lib o‘tadi. Bunda kuyovning beliga bog‘ich bog‘lanadi. Bu bog‘ichni kelinning yangasi yechishi

¹ O‘rmonov Husniddin Baxriddin o‘g‘li. Milliy urf-odat va an’analarimiz ko‘hna tariximiz durdonasi // Iqro. 2023.

² Абдалов Умидбек. Хоразм воҳасининг қадимий диний эътиқод ва маросимлари. – Т.: “Yosh avlod”, 2021. – Б. 104-105.

³ Dala yozuvlari. Umid Bekmuhammad axboroti. Xorazm viloyati Gurlan va Yangibozor tumanlari. 2017-yil.

kerak. Uni yecholmasa, kelinning yangasi kuyovning do‘stlariga necha marta desa o‘shancha ta‘zim beradi. Kelinning salom qilishi Xorazmda o‘zgacha. Kelin egilib, tizzalarini silagan holda ta‘zim beradi.

Shu o‘rinda Xorazmning Hazorasp tumanida uchraydigan bir odat e‘tiborimizni tortdi. Kuyov xonadoniga kelin olib kelinganda kelin o‘tirgan avtomobilning atrofidan tuqqan sigirni aylantirishdir. Bunda kuyovning o‘rtog‘i sigirni arqonidan ushlab, kuyov esa haydab borgan. “Sigir – buloq” degan atama Xorazmda keng tarqalgan bo‘lib, unga ko‘ra, sigir to‘kinchilik ramzi hisoblangan¹.

Xorazmda kelin kelayotgan mashinaning ikki tomoniga olov yoqiladi. G.P.Snesarov ushbu udumni O‘rta Osiyo xalqlarining olov bilan poklanish marosimidan kelib chiqqan, deb qayd etgan edi. Qo‘shko‘pir tumanida uyning ostonasiga yaqinlashgan kelinning oyog‘i ostida kichik qog‘oz bo‘lagi yoqiladi va kelin uning ustidan o‘tadi. Yangibozor tumanida bu odat kelin farzandli bo‘lganidan keyin amalga oshiriladi.

Xorazmda qadimdan xonadonga kelin bo‘lib tushgan oila a‘zosi, bir yil davomida o‘z qaynonasi bilan og‘iz ochib gaplashmaydi. O‘g‘il o‘stirganning xizmatini qiladi, topshiriqlarini bajaradi, buyruqlarini quloq qoqmay ado etadi, ammo churq etib og‘iz ochmaydi. Kelin birinchi farzandni dunyoga keltirib, uni beshikka belaganidan keyin qaynona – oyisi bilan gaplashish huquqiga ega bo‘ladi².

To‘ydan keyin kelin xonadonidan keltirilgan oq dasturxon to‘shalib, kelin yanga dasturxondagi non orasiga solib yuborilgan, oshda pishgan to‘sh go‘shidan katta bir bo‘lagini olib, oldin kuyovga, keyin uning yonidagi ikki jo‘rasiga o‘z qo‘llari bilan yedirib qo‘ygan.

Xorazm to‘y marosimlari boshlanishidan to oxirigacha o‘ziga xos. Xorazm to‘ylari, balki, hozirda barcha viloyatlardagi to‘ylar uchun, uning udumlari va boshqa narsalar uchun haddan tashqari ko‘plab chiqimlar va xarajatlar sarf qilinmoqda. Bu isrofgarchiliklarning oldini olish uchun to‘y marosimlarini takomillashtirish va kamchiqim to‘yga o‘tishimiz zarur. Chunki bitta to‘yni o‘tkazish va uning xarajatlari qoplash, birovdan kam bo‘lmasin degan ma‘noda ko‘plab oilalar yillar davomida yiqqan pullari bir kunlik xursandchilik uchun isrof bo‘lmoqda. Jamiyat hayoti tobora qiyinlashib bormoqda. Aslini olganda, ming yillar davomida shakllangan to‘y marosimimizni o‘zgartirib bo‘lmaydi. Xalqimiz azaldan saxiy, mehmondo‘st xalq. Ammo me‘yordan oshgan har qanday holat, zararga yo‘liqtirishi mumkinligini hisobga olib, to‘ylarning ortiqcha dabdabali bo‘layotganligi va buning oqibatida yuzaga kelayotgan moddiy qiyinchiliklar hamda isrofgarchiliklarning oldini olsak, maqsadga muvofiq bo‘ladi.

¹ Dala yozuvlari. Xorazm viloyati. Hazorasp tumani. Muxomon qishlog‘i. 2020-yil.

² Mahmud Sattor. O‘zbek udumlari – T.: Cho‘lpon, 2007. – B.105.

TARIX**BERUNIYNING FAOLIYATI VA ILMIY MEROSI****UO‘K 574.500**

**Mahkambek
TAJIYEV**

**QMU Yurisprudensiya
fakulteti
3-bosqich talabasi**

Annotatsiya: *ushbu maqolada Ilk renessans davrining yorqin namoyondasi bo‘lgan, ulug‘ mutafakkir olim ajdodlarimizdan biri Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniyning hayot yo‘li, uning jahon ilm-fan taraqqiyotiga qo‘shgan ulkan hissasi bilan bir qatorda yaratgan asarlari va muxtasar tarixi borasida fikr yuritiladi.*

Аннотация: *в статье рассматривается жизненный путь Абу Райхана Мухаммада ибн Ахмада аль-Беруни, одного из наших великих предков-мыслителей-ученых, яркого представителя эпохи Раннего возрождения, наряду с его большим вкладом в развитие мировой науки, а также его работы и краткая история.*

Annotation: *This article discusses the life path of Abu Rayhan Muhammad ibn Ahmad al-Beruni, one of our great thinker-scientist ancestors, a bright representative of the Early Renaissance period, along with his great contribution to the development of world science, as well as his works and brief history.*

Kalit so‘zlar: *Abu Rayhon Beruniy, Xorazm, Kat shahri, G‘azna, “Oliy martabalar quyoshi”, Abu Nasr ibn Iroq Mansur, “Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar”, globus, Qobus ibn Vashmgir, Abu Abbos Ma‘mun II.*

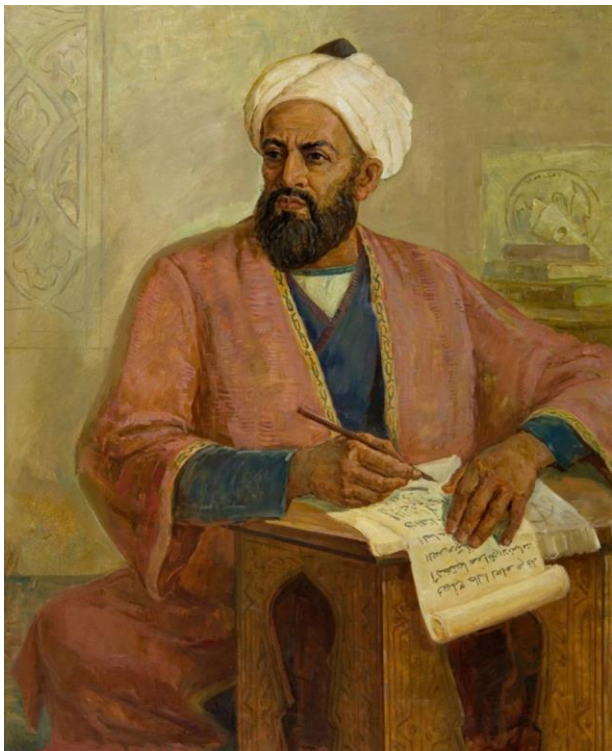
Ключевые слова: *Абу Райхан Беруни, Хорезм, город Кат, Газна, “Солнце высоких чинов”, Абу Наср ибн Ирак Мансур, “Реликвии древних народов”, Глобус, Кабус ибн Вашмгир, Абу Аббас Маъмун II.*

The keywords: *Abu Rayhan Beruni, Khorezm, City of Qat, Ghazna, “The Sun of High Ranks”, Abu Nasr ibn Iraq Mansour, “Relics from Ancient Nations”, Globe, Qabus ibn Washmgir, Abu Abbas Ma‘mun II.*

Dovrug‘i dunyoga dong‘i daho, Ilk renessans davrining yorqin namoyandasi Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy 973-yil 9-sentabrda Xorazmning qadimiy paytaxti Kat shahrining chekka qishloqlarida (hozirgi Beruniy shahrida) dunyoga kelgan.

Beruniy jahon madaniyati va ma‘naviyati taraqqiyotiga ulkan hissa qo‘shgan, fan tarixida juda katta iz qoldirgan qomusiy olimlardan biri hisoblanadi. U turkiy urug‘ga mansub, to‘liq ismi Muhammad bo‘lib, Beruniy esa taxallusidir. Mutafakkirni ayrim manbalarda, Kat shahrining tashqarisida tug‘ilgan, aynan shu

boisdan Beruniy, ya'ni “shahar tashqarisida yashovchi kishi” taxallusi bilan atalgan, deyishadi.



Alloma: “Men ota-bobolarimni u qadar eslay olmayman”, – deb esdaliklarda yozib qoldirgan. Volidai muhtaramasi oddiy o‘tinchilik bilan shug‘ullangan. Onaizor halol mehnati evaziga oila tebratgan. Demak, olim oddiy va faqir bir oilada tug‘ilib, voyaga yetganligini his etish mumkin.

Beruniy yoshlikdanoq ilm-ma’rifatga tashna va oshna bo‘lganligi bois, u aql-farosat bobida ham yetuk bo‘lib, odob-axloq jihatlari bilan ham tengsiz, boshqalardan alohida ajralib turgan. O‘z ona tilidan tashqari arab, so‘g‘diy, fors, suryoniy, yunon tillarini, keyinchalik esa Hindistonda sanskrit tilini chuqur o‘rgangan. Uning

birinchi ustozlari mashhur olim Abu Nasr ibn Iroq Mansur. Ibn Iroq falakiyot va riyoziyotga oid asarlarini 12 tasini Beruniyga bag‘ishlagan.

Olimning fanlar taraqqiyotiga qo‘shgan hissasi yuksak tahsinga munosib ekanligini alohida ta’kidlash joiz. Shu bois uning nomi dunyo fanining buyuk siymolari qatoridan joy egallagani bejiz emas. U yoshligini eslab: “Men Yunonistondan kelib qolgan bir olimdan turli o‘simliklar va har xil mevalarning uning oldiga olib borib, ularning yunonchada qanday nomlanishini so‘rardim. Fursatni boy bermasdan shu lahzadayoq bilganlarimni erinmasdan tezda yon daftarchamga batafsil qayd qilib borar va shu bilan birga yodlab ham olar edim”, – deydi.

Beruniydan nafaqat qomusiy asarlar, balki hikmatli so‘zlar ham meros bo‘lib qolgan. U “Tenglik va adolat hukm surgan joyda sotqinlik, aldamchi ehtiroslar hamda g‘am-g‘ussa bo‘lmaydi”, – degan fikrlarni ilgari surgan. Zero, tenglik va adolat bir-biri bilan chambarchas bog‘liq. Ular uyg‘un holda biri ikkinchisini boyitadi. Aksincha, tenglik va adolstdan asar ham bo‘lmasa, unday xalq orasida har xil fitna, fasod, g‘am-g‘ussa avj olib, oxir-oqibat yo ado, yo gado bo‘lishi muqarrar.

Alloma o‘rta asrning buyuk iqtidor sohibi, qomusiy olimlaridan biri bo‘lganini e’tirof etish nihoyatda o‘rinli. Inchunin, deyarli bir vaqtning o‘zida astronom, astrolog, matematik, geolog, geograf, etnagraf, biolog, o‘simlikshunos, ma’danshunos, tarixchi, dinshunos, adabiyotshunos, faylasuf, mantiqshunos, ilohiyotchi va shoir bo‘lgani fikrimizning yorqin isbotidir. Uning qiziqmagan va kirib bormagan sohasi deyarli kam. U borada olimlar: “Abu Rayhon Beruniyning

shug‘ullangan sohasidan ko‘ra, shug‘ullanmaganlarini aytish osonroq edi”, – degan so‘zlarni ilgari surgan.

Yirik nemis sharqshunosi Karl Eduard Zaxau “Dunyoda tog‘lar ko‘p, lekin ular orasida shunchalik yuksak bir cho‘qqi borki, bu cho‘qqini insoniyat hech qachon zabt eta olmaydi, bu – Beruniy” [1] degan fikrlarini o‘qib faxrlanamiz.

Beruniy faoliyatiga haqqoniy baho berar ekan, amerikalik olim Sarton XI asrni “Beruniy asri” deb ta’riflaydi. “Bunday yuksak va haqli baho, avvalo, qomusiy tafakkur sohibi bo‘lmish buyuk vatandoshimizning ilm-fan taraqqiyotiga qo‘shgan hissasi bilan izohlanadi” [2].

Yuqorida qayd etganimizdek, har bir davrning o‘ziga xos tosh-u tarozisi bo‘lgani kabi turli qiyinchiliklarga duch kelsa ham olim tinimsiz izlanishlar va tadqiqotlar olib borgan. Buning natijasi o‘laroq bizgacha va kelajak avlodlar uchun bir qancha asarlar qoldirgan.

Iqtidor sohibi Kopernikdan 5 asr ilgari Yer Quyosh atrofida aylanishini isbotlab, yerning o‘lchamini aniqlagan [3].

995-997-yillarda Xorazm paytaxti Kat shahri osmonida qora bulutlar paydo bo‘la boshlaydi. Kat shahri Ma‘mun I tomonidan bosib olinadi. Afrig‘iyalar sulolasi barham topadi. Aynan shundan keyin Beruniyning hayoti ham xavf ostida qoldi. Daho o‘z vatanini 22 yoshida tark etib, o‘zga yurtlarga ketishga majbur bo‘ladi va Kaspiy dengizining janubi-sharqida joylashgan Juryon shahriga borib, muhojirlikda kun kechiradi. Undan so‘ng Eronning Ray shahriga o‘tadi. U joyda olimni qashshoq va faqirligini bilgan ayrim mulkdor olimlar kinoya qilib, ustidan kulishgacha bo‘lgan holatlarga duch keladi. Kunlarning birida, o‘sha damlarni mutafakkir quyidagicha eslaydi: “Ray shahrida bir olim astronomiya sohasida men bilan bahsga kirishdi va garchi u ilmida mendan ancha past bo‘lsa-da, o‘zini yuqori olib, haqorat ham qildi. Chunki, men u vaqtda har tomondan qiyinchilikka duch kelgan, parishonhol edim”. Mutafakkir “O‘ynab gapirsa ham, o‘ylab gapirish” nihoyatda zarur ekanligini juda yaxshi bilgan va his etgan. U teran fikrli har qanday muammoli vaziyatlarni yechimini topish usullarini yaxshi bilar va uning uddasidan chiqqan. Haqiqat qaror topishi uchun jonini ayamagan va o‘z ustida muttasil ishlagan. Hayratlanmasdan iloj yo‘qki, olimning huzur-halovati toptalgan bo‘lishiga qaramasdan aqliy irodasi nihoyatda mustahkam bo‘lgan.

Beruniy haqida zamondoshlarining: “Yil mobaynida faqat ikki kun – Yangi yil va kuzgi kecha-kunduz tengligida, bayram kunlarigina uning ko‘zlari mutolaadan, qalbi fan haqida fikrlashdan tin oladi”, – degan e’tiroflarini o‘qib, hayratga tushamiz [4,].

Hatto 928-1042-yillarda Qobus ibn Vashmgir Beruniyga vazirlik lavozimini taklif qiladi. Bunga rad javobini bergan Alloma undan ko‘ra, ilm bilan shug‘ullanishini avzal ko‘radi. 1000-yilda “Shamsul maoliy” (“Oliy martabalar quyoshi”) nomli unvoni bilan mashhur va maqbul bo‘lgan Qobus ibn Vashmgirga

bag‘ishlab, jahon fani tarixida qimmatbaho manba hisoblangan “Osorul boqiya aniq qurunil xoliya” (“Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar”) asarini yozadi.

1004-yilda Xorazmning yangi hukmdori Abu Abbos Ma‘mun II Beruniyni o‘z saroyiga taklif qiladi. Xorazmshoh atrofiga olimlar, tabiblar va faylasuflarni yig‘ib “Dorul hikma”, ya’ni “Ma‘mun akademiyasi” deb nom olgan bilim dargohiga asos solgan edi. Alloma ilmiy muassasada yetakchi-rahbar va pedagog bo‘lgan. Beruniy o‘qitish jarayonida bolalarga tushunarli bo‘lmagan so‘zlarni quruq yodlashga qurilgan ta’limni qattiq qoralaydi. U shunday yozadi: “Tushunish yodlashdan yaxshiroq va afzaldir” [5].

Olim bu yerda yetti yil xizmat ko‘rsatadi. O‘z zamonasining yetuk olimlaridan biri bo‘lgan Abu Ali ibn Sino bilan yaqindan ilmiy hamkorlik rishtalarini o‘rnatib, munozaralar olib boradi.

1017-yilning so‘ngida Xorazm notinchlik iskanjasiga ilinadi – G‘aznaviyalar vohani zabt qilishadi. Bir qator olimlar singari Mahmud G‘aznaviyning buyrug‘iga binoan Beruniy ham G‘azna shahriga olib ketiladi. U 1017-yildan 1030-yilgacha G‘aznaviy saroyida hayot kechiradi. Sulton Mahmud qayerga safar qilsa, hatto Hindistonga borishda ham Beruniyni o‘zi bilan birga olib yurgan. Ayniqsa, G‘aznada kechirgan hayoti 1017-1048-yillarda bir tomondan nihoyatda og‘ir va sinovli kechgan bo‘lsa, ikkinchi tomondan uning ilmiy faoliyati uchun eng mahsuldor davrlardan biri hisoblanadi. Uning “Xorazmning mashhur kishilari” asari ham o‘sha davrda yaratilgan.

1030-yil Sulton Mahmud vafot etadi. Otaning vasiyatiga ko‘ra, uning kichik o‘g‘li Muhammad taxtga o‘tiradi. Ammo oradan ko‘p vaqt o‘tmay, ya’ni bir necha oylardan so‘ng Muhammadning katta o‘g‘li Mas‘ud (1030-1041-yillar) taxtni egallab oladi. Shu davr maboyinida Mas‘ud Beruniyga shogird bo‘lib, ko‘p narsalarni o‘rganadi. Unga ehtiromi nihoyatda cheksizligi bois ilm bilan shug‘ullanishiga ko‘p imkoniyatlarni yaratib beradi.

XIII asr geografi Yoqut Hamaviy Marv shahridagi (hozirgi Turkmaniston hududida) Jome’ masjidining vaqfnomasida alloma asarlarining 60 sahifaga mayda qilib yozilgan ro‘yxatini ko‘rgani haqida yozgan. Beruniy bu ro‘yxatni 65 yoshida tuzgan bo‘lib, u “Fexrist” nomi bilan mashhurdir. Unda Beruniyning 113 asari ko‘rsatilgan bo‘lib, har bir asar kim va nima uchun yozilgani keltiriladi [6].

Abu Rayhon Beruniy dunyo fani tarixida mislsiz izlanishlar olib borgan eng ulug‘ olim. Alloma butun umri davomida 150 tadan ortiq asar yozgan. Uning asarlarini o‘zbek, rus, fors, nemis, ingliz va shu kabi boshqa tillarda ham tarjima qilishgan.

Mutafakkirning ilk yirik asarlaridan biri “Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar” deb nomlangan. U kitobni 27 yoshida yozib tugatgan.

Beruniy “Geodeziya” asarida Yer kurrasining geotektonik o‘zgarishi to‘g‘risidagi g‘oyani ilgari surgan. Asarda “Quruqlikning biz yashab turgan bir qismi Yerning turli tomonlariga siljib turadi. Quruqlikning muayyan qismlari bir joydan ikkinchi joyga siljib turgan vaqtda ular bilan birga qismlarning og‘irligi

ham o‘z o‘rnini o‘zgartiradi.” 1983-yilda kosmik vositalar ko‘magida olingan axborotga ko‘ra so‘nggi yetti yil davomida Avstraliya yiliga o‘rta hisobda shimolga qarab 17 sm, Shimoliy Amerika shimoli-g‘arbga 4 sm, Tinch okeani esa 18 smga siljib borayotgan ekan [7].

1025-yil 18-noyabrda “Geodeziya” asari –“Taahdid nihoyotul amokin li tas’hih masofotul masokin”ni yozib tugatgan.

1029-yil “Yulduz ilmi san’atidan boshlang‘ich tushunchalar” asari G‘aznada yozib, nihoyasiga yetkazilgan.

Beruniy Yerning shar shaklida ekanini ilmiy dalillar bilan isbotlab bergan edi. “Hindiston” asarida olimning yozishicha, “Quyosh ko‘rinmay qolishining sababi uning Yerdan uzoqlashib ketishida emas, balki Yerning dumaloqligidir”. Olimning fikricha, agar “Yer yumaloq bo‘lmaganda... yozda va qishda kun va tun har xil bo‘lmas edi, ular o‘zgarib turmas edilar. Yer umuman yumaloqdir, biroq ayrim joylari g‘adir-budur, chunki tog‘lari do‘ppayib chiqib turadi, botiqlari chuqur kirgan. Shunday bo‘lsa-da, uning shakli sharga o‘xshash, tog‘larning balandligi butun Yerga nisbatan juda kichikdir”[8].

Beruniy Logann Keplerdan 600 yil avval sayyoralarning elliptik orbita bo‘ylab harakatlanish nazariyasini ilgari surgan. U 16-17 yoshlarida Quyoshning choshgohdagi balandligini armila bilan o‘lchagan. 21 yoshida, ya’ni 994-995-yillari insoniyat tarixida birinchi bo‘lib sayyoramiz globusini yasagan.

Beruniy 1030-yil “Taahdidi lil Hind min ma’qula maqbula fil aql va marzula”, ya’ni (Hindlarning aqlga sig‘adigan va sig‘maydigan ta’limotlarini aniqlash”) asarini yozib tugatgan. Ushbu kitobni ijod mahsuli sifatida keng ommalashishiga asosiy sabab Beruniyning sanskrit tilini yaxshi bilgani juda qo‘l kelgan. Asarda Hindiston xalqlari tarixining turli sohalari: adabiyot, falsafa, etnografiya, geografiya, demografiya, qonunlar, urf-odatlar, din, diniy rivoyatlar, hind yozuvining turlari, e’tiqod usullari borasida ma’lumotlar berilgan.

Abu Rayhon Beruniy “Hindiston” asarida Yerning o‘z o‘qi va Quyosh atrofida aylanishi haqidagi mulohazalarini bayon etgan. Ulug‘ mutafakkar o‘zini qiziqtirgan barcha sohalarga qo‘l urib, uni munosib yakuniga yetkazgan. Shunday ekan, XI asr – Beruniy asri deb atalgani bejizga emas, albatta.

Beruniy geografiya sohasida ham munosib ishlarni amalga oshirgan. U “Dengizlar quruqlikka, quruqlik esa dengizga aylanadi” degan nazariyani ilgari surgan. Darhaqiqat, besh asr oldin Xristofor Kolumbdan Amerika G‘arbiy yarimsharda quruqlik mavjud ekanligini faraz qilgan.

Beruniy umrining oxirigacha izlanishlarda davom etib, boshlagan ishini yakuniga yetkazmagunicha ko‘ngli xotirjam bo‘lmagan. Uning eng so‘nggi asari “Kitobus saydana fit tib” (“Dorivor o‘simliklar haqida kitob”) deb nomlanadi. U asar “Saydana” nomi bilan mashhur bo‘lib, O‘rta Osiyoda o‘sadigan dorivor o‘simliklarning to‘la tavsifini beradi. O‘sha kitobning qo‘lyozmasi XX asrning 30-yillarida Turkiyadan topilgan.

Hijriy 440-yil 2 rajab oyida (1048-yil 11-dekabr) Beruniy Gʻazna shahrida vafot etadi [9].

Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniyning ilm-fan taraqqiyoti yoʻlida qoʻshgan ulkan hissasini hozirgi davrda uning asarlari son jihatidan ham sifat jihatidan ham gʻoyat ishonchli ekanini butun dunyo ahli eʼtirof etadi.

Ulugʻ ajdodimizning 1050 yillik yubileyini nishonlash nafaqat bizning xalqimiz, balki boshqa xalqlarning ham allomaning ilmiy merosiga boʻlgan hurmati, qiziqishini yanada oshirishga sabab boʻlishi aniq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alisher Rahmon. Alloma merosi – bebaho xazina. // Milliy tiklanish, 2015-yil, 23-sentabr, № 38 (359). – B. 5.
2. Karimov I.A. Yuksak maʼnaviyat – yengilmas kuch. Toshkent: “Maʼnaviyat”, 2008. – B. 42.
3. Temur Aʼzam. Oʻzbek olimi Beruniy Amerikani Kolumbdan oldin kashf etgan edi. // Oʻzbekiston ovozi, 2016-yil 4-fevral, № 15 (32.074). – B. 4.
4. Rahmatova B. Beruniy va uning shogirdi. // Vatanparvar, 2016-yil 20-may, № 21 (2668). – B. 16.
5. Bobojonov I. Beruniyning maʼnaviy-maʼrifiy islohatlari. // Xorazm isteʼdodi, 2016-yil oktabr, № 10 (213). – B. 3.
6. Gadoyev K., Berdiyeva S. Jahongashta sayyoh-olimlar. Toshkent: “Oʻzbekiston”, 2012. – B. 274.
7. Nosirov R. Beruniyning moʻjizaviy bashorati. // Qalb koʻzi, 2000-yil iyul, № 18 (211). – B. 1-2.
8. Gadoyev K., Berdiyeva S. Jahongashta sayyoh-olimlar. Toshkent: “Oʻzbekiston”, 2012. – B. 274.
9. Karimov S. Kopernikdan oʻzgan alloma. // Darakchi, 2003-yil 4-sentabr, № 36 (7397).

TARIX**UMAR CHAG‘MINIY****UO‘K 574.511**

**Umid
BEKMUHAMMAD**

**Tarix fanlari bo‘yicha
falsafa doktori**

***Annotatsiya:** ushbu maqolada Umar Chag‘miniyning hayoti va faoliyati, asarlarining yaratilish jarayoni, ularning ilmiy ahamiyati yoritib berilgan.*

***Аннотация:** в статье освещаются жизнь и деятельность Омара Чагмини, процесс создания его произведений, их научное значение.*

***Annotation:** this article highlights the life and work of Umar Chagmini, the process of creation of his works, their scientific significance.*

***Kalit so‘zlar:** Chag‘miniy, Xorazm, rasadxona, astronomiya, matematika, fizika.*

***Ключевые слова:** Чагмини, Хорезм, обсерватория, астрономия, математика, физика.*

***The keywords:** Chagmini, Khorezm, observatory, astronomy, mathematics, physics.*

Ahmad Farg‘oniy, Abu Rayhon Beruniyning ilmiy an‘analarini davom ettirib, Kopernikdan ikki asr muqaddam kengroq va asosliroq holda yer, quyosh hamda oy harakati to‘g‘risida asar yozib, tarixda dovruc taratgan alloma Umar Chag‘miniy hisoblanadi.

Mahmud ibn Muhammad ibn Umar al-Chag‘miniy (yoki al-Jag‘miniy) XII asr oxiri va XIII asr boshlarida yashab o‘tgan bo‘lib, falsafa, astronomiya, matematika, geografiyaga oid asarlar muallifidir. Chag‘miniyning ilmiy asarlari Sharqda juda mashhur bo‘lsa-da, uning hayoti va ijodi, afsuski, hanuz o‘rganilmagan.

Olimning aniq tug‘ilgan yili noma‘lum, lekin Xorazmshohlar poytaxti – Gurganjga yaqin hududdagi Chag‘min qishlog‘ida tug‘ilgani aniq. Shu boisdan ham olim o‘ziga taxallus sifatida Chag‘miniy nisbasini qo‘llagan. Ilmiy adabiyotlarda uning vafot etgan sanasi ko‘pincha 1221-yil deb ko‘rsatiladi. Ma‘lumki, bu davrlarda Xorazm jahon ilmiy markazlaridan biri hisoblangan va bu Chag‘miniyning dunyo qarashi rivojlanishida katta rol o‘ynagan.

Umar bolaligidan ilm-u fanga qiziqib, dastlab Urganchda, keyin Samarqandda tahsil oladi. O‘z davri an‘anasiga ko‘ra, arab va fors tillarini mukammal o‘rganadi. Dehqon farzandi emasmi, bolaligidan o‘yning yer atrofida aylanishi, ob-havoning o‘zgarib turishi, buning esa qishloq xo‘jaligiga o‘tkazadigan ta‘siri sababini bilishni istardi. Shu bois ham Umar Chag‘miniy Arastu, Yevklid, Ptolomey, Abu Is‘hoq al-Kindiy, Nasiriddin Tusiy, Muhiddin

Mag‘ribiy kabi olimlar asarlarini qunt bilan o‘rganib, o‘zi ham astronomiyaga doir “Mulahas fi hay‘at al-basita” nomli kitob yozadi.

Ushbu kitobida oyning turli qit‘alarda har xil ko‘rinishi, oy, quyosh va yerning harakati doira bo‘yicha bo‘lib, aylanish davri 360 darajaga bo‘linishi, sayyoralarning fazoda joylashgani, yulduzlarning Yer va Quyoshdan necha marta katta yoki kichikligi, ulargacha bo‘lgan masofa haqidagi ma‘lumotlar bayon etiladi. Tabiiyki, bunday asosli fikr yuritish uchun Chag‘miniy rasadxonada ham faoliyat yuritib, o‘z tajribalarini sinovdan o‘tkazgan. Shu boisdan ham o‘sha davrlarda Xorazmda rasadxona ham barpo qilingandir.



Zero, allomaning sayyoralari sovuq holda bo‘lib, o‘zidan nur taratmasligi, nurni quyoshdan olishi, shuningdek, kecha-kunduz almashinuvi, kunduzi osmon jismlarining ko‘rinmaslik sabablarini aytganligi uning osmon jismlarini kuzatish asbobi va rasadxonaga ega bo‘lganidan dalolat beradi. Qolaversa, Chag‘miniy Kopernikdan ikki asr avval Yerning Quyosh atrofida aylanishidan fasllar hosil bo‘lishi, Oy Yer atrofida aylanishi hamda ob-havo; qor, yomg‘ir, do‘l paydo bo‘lishining sabablari to‘g‘risida ham qimmatli fikrlar bildirgan.

Shuningdek, u o‘z asarida yerning kattaligi, aylanasi, radiusi, uzunliklari va Qamar (Oy), Utorud (Merkuriy), Zuhro (Venera), Shams (Quyosh), Mirrix (Mars), Mushtariy (Yupiter) va Zuhul

(Saturn)ning yerdan qancha farsang uzoqdaligigacha hisoblab bergan.

Chag‘miniy matematika, geologiya va fizikaga doir o‘lchash ishlarini ham olib borganki, uning bu borada qilgan yangiligi hamda kashfiyotlari tadqiqotchilar uchun alohida mavzudir.

Allomaning “Mulahas fi hay‘at al-basita” asaridan tashqari, “Muntaxab”, “An makon tis‘a fi riyoz”, “Sharx asolib riyoz fi taqsim miros” va boshqa asarlari ham mavjud bo‘lib, ular ham ilm-fan rivojiga katta hissa qo‘shgan.

Ayniqsa “Mulahas fi hay‘at al-basita”, ya‘ni “Astronomiyaning qisqa bayonoti” asari O‘rta Osiyo va Eronda juda ommabop bo‘lib, qismlar va samo haqida hikoya qiluvchi muqaddimadan va ikki kitobdan iborat – ya‘ni “Osmon

sirti” va “Yer haqida”. Asarda al-Farg‘oniy, al-Xazin va ibn al-Haysamlardan so‘ng sayyora orbitasi ta‘limoti bayon etilgan. Mazkur risolada gorizontali yassi kuzatuvlar asosida ilk bor tizim joylashuvi batafsil ko‘rib chiqiladi.

Al-Chag‘miniyning astronomiya sohasidagi ilmiy yutuqlari haqida gap borganda, shu narsani alohida ta‘kidlash mumkinki, uning fikricha, “Quyoshni o‘zidan nur tarqatuvchi sayyoralarning markazi deb hisoblash mumkin”. Darhaqiqat, ba‘zi bir osmon yoritgichlari, jumladan, oy “o‘z nuriga” ega bo‘lmasdan, uni Quyoshdan oladi. Shunga asoslanib, al-Chag‘miniy Quyoshni ba‘zi osmoniy jismlarning markazi, deb ataydi. Albatta, bu uning tamoman geliotsentrik sistema tarafdori ekanligini bildirmaydi. Chunki nur harakati yo‘nalishlari haqidagi masalani mashoiyunlar (Arastu maktabi tarafdorlari) qo‘ygan tarzda muhokamaga qo‘yilishi katta ahamiyatga ega ediki, bu haqda Abu Rayhon Beruniy bilan ibn Sino o‘rtasida ilmiy tortishuvlar bo‘lib o‘tgan edi. Bu muammoning mavjudligi sababli Beruniy o‘z vaqtida geotsentrik qarash tabiat falsafasiga binoan mantiqiy huquqqa ega ekanligiga shubha bildirgan edi.

Al-Chag‘miniy astronomiya muammolarini ishlab chiqishga bog‘liq bo‘lgan riyoziyotga oid masalalar bilan juda ko‘p shug‘ullandi. Uning samarali izlanishlari tufayli doiraviy trigonometriya asoslari ishlab chiqildi va uning asosiy qoidalari “Mulaxxas fi-l-hay’a” asarida o‘z in‘ikosini topdi. Unda to‘rt tomonli doiraviy uchburchak va uning xilma-xil turlarining to‘la ta‘rifi beriladi. Muallif birinchi marta ufqiy tekislikdagi kuzatish joyining asosi bo‘lgan koordinatlar sistemasini mufassal ishlab chiqishga muvaffaq bo‘ldi.

Al-Chag‘miniy o‘z asarida geodeziya va jug‘rofiya muammolariga ham katta e‘tibor berganligi sezilib turadi.

Tabiatshunoslik sohasidagi ilmlarda u tajribaga tayanib, tabiat hodisalarini o‘rganishni targ‘ib etar ekan, har xil fanlar tomonidan to‘plangan ma‘lumotlarga tanqidiy yondashib, xolisona xulosa chiqarishga amal qildi. “Astronomiyaga oid qisqa to‘plam” kitobining muqaddimasida bu haqda shunday deb yozadi: “Garchi mengacha ham samoviy jismlar haqida ko‘plab kitoblar yozishgan bo‘lsalar ham, ulardagi asosiy masalalar chuqur yoritilmagan edi”.

Chag‘miniy o‘zi tadqiq qilgan fanlar sohasida tor doiradagi xulosalar bilangina chegaralanib qolmasdan, ulardan kelib chiqib, yirik falsafiy muammolarni muhokamaga qo‘yar edi. Uning tabiatga bergan ta‘rifi muhim ahamiyatga egadir: “U (tabiat) har qanday harakat va sokinlikning manbaidir”. Al-Chag‘miniyning fikricha, tabiat “tabiiy kuchga” egadirki, ushbu kuch uning faolligini zaruriy shartga aylantiradi. Tabiatga nisbatan o‘z qarashlarini bayon qilib, Chag‘miniy shunday yozadi: “Modda va shakl tabiatni shakllantiradi”.

Ma‘lumki, mashoiyunlar falsafasida modda bilan shakl qanchalik bir-biriga bog‘liq bo‘lmasin, ularning birini ikkinchisidan ajratish imkoniyati mavjud edi. Bunday imkoniyat ma‘lum darajada al-Chag‘miniy kiritgan “bo‘linmas zarracha”, “unsuriy zarracha” – ya‘ni atom tushunchasi vositasida bartaraf qilindi.

Chag‘miniy fikricha, modda kichik zarrachalar ko‘rinishida mavjud, ammo ularning xususiyati shundan iboratki, ularda modda va shakl bir-biridan ajratib bo‘lmaydigan darajada birikib ketgan. “Kichik zarrachalarni har xil shakl va tabiatga ega bo‘lgan qolipni qabul qiluvchi, undan ham kichikroq zarrachalarga bo‘lib bo‘lmaydi: ya’ni har bir zarracha o‘zining muayyan shakl va tabiiy o‘zligiga ega. U sodda zarracha bo‘lib, o‘ziga xos shakl, o‘ziga muvofiq keladigan tabiatga egadir” (“Mulaxxas fi-l-hay’a”, 380-bet).

Chag‘miniyning qarashlarida o‘rta asr mutafakkirlarining ko‘pchiligi taxmin qilgan ikki xil zarrachaning, ya’ni atomlar va o‘ziga xos molekulalarning mavjudligi haqidagi nazariya o‘zining yorqin ifodasini topdi. Al-Chag‘miniy ularni “birlamchi” va “ikkilamchi” kichik zarrachalar deb, so‘ngra – “birlamchi zarracha”ni aniqlab, uni “unsur”, “ibtido”, “asosiy ashyo”, “modda” deb ataydi.

Ikkilamchi zarrachalar esa u yoki bu ashyoning kichik zarrachalarini tashkil etadi, ammo uning xususiyatini saqlab qoladi. Bu shunday zarrachalardirki, “boshqasiga nisbatan kichikroq bo‘lmog‘i kerak”. Shu tarzda Umar Chag‘miniy o‘z tajribalari asosida umuminsoniy qamrov bilan masalaga yondoshadi.

“Muntaxab” (“Tanlangan”) nomli asariga esa olim tomonidan ilm-fanning turli sohalaridagi kuzatuvlari kiritilgan.



Chag‘miniyning uchinchi asari “An makon tis’a fi riyoz” (“Matematikada 9 sonining o‘rni haqida”) deya nomlanadi.

Umar Chag‘miniyning navbatdagi asari ham matematikaga oid bo‘lib, “Sharh asolib riyoz fi taqsim miros” (“Merosni matematik usulda taqsimlash sharhi”) deya nomlanadi. Ushbu asarida olim mazkur ilmiy sohadagi matematik ishlanmalariga oid nuqtai nazari va ularning amaliyotda qo‘llanishi, xususan,

meros bo‘limida qo‘llanishi aniq bayon etib o‘tilgan.

Shu bilan birga Chag‘miniy mohir tabib ham edi. Unga zamondosh bo‘lgan muarrixlarning qayd etishicha, alloma “Qonuncha” nomli tabobatga doir kitob ham yozgan. Asarda tabiat hodisalarining inson sog‘ligiga ta’siri to‘g‘risida atroflicha fikr yuritiladi. Shuningdek, inson anatomiyasi va gigiyenasi, teri kasalliklari va yaralar, ovqatlar hamda ularni tayyorlash usullari haqidayam mukammal ma’lumotlar bor. U mazkur asari orqali o‘z tajriba hamda tadqiqotlaridan kelib chiqib, tabiat va tabobatning bir-biriga uzviy bog‘liqligini bayon qiladi.

Olimning tabobatga oid bu asari sharqning mashhur tabobat allomalaridan Abu Bakr al-Roziy, Abu Ali ibn Sino va Ismoil Jurjoniy asarlarini chuqur tahlil qilish hamda o‘z tajribalarini ilmiy mujassamlashtirish asosida yaratildi. Uning ushbu asarida odam anatomiyasi va fiziologiyasi haqida, diagnostika, terapiya, jarrohlik, dorishunoslik hamda kasallikning oldini olishning ko‘p choralari haqidagi dolzarb masalalar xususida so‘z yuritiladi. Asarda inson salomatligini ta‘minlashda ko‘pgina tadbirlar, ayniqsa, jismoniy tarbiya, sog‘lom ekologik muhit, musaffo havo va toza ichimlik suvi hamda sayohatlar eng muhim omillardan, deb ko‘rsatilgan. Shuning uchun ham olimning “Qonuncha” risolasi tajribali tibbiyot olimlari e‘tiborini o‘ziga jalb qildi. Jahon tabobat xodimlari olimning ushbu asariga juda yuqori baho berganlar. Hindistonlik mashhur tibbiyot olimi Joni Muhammad Akbar Arzoniy o‘zining “Yurak quvonchi” (1780) asarida Chag‘miniyning ushbu risolasi haqida tubandagi iliq fikrlarni yozib qoldirgan: – “Men tibbiyotga doir juda ko‘p kitoblarni o‘qib chiqqanman. Shular ichida al-Chag‘miniyning “Qonuncha” asari menda alohida qiziqish uyg‘otdi. Do‘stlarim mendan ushbu risolaga sharh yozishni iltimos qildilar. Men ularning iltimosini foydadan holi bo‘lmasa kerak, degan umidda bajo keltirdim. “Qonuncha”ga yozgan sharhimni “Mufarrix al-qulib” (“Qalblarni xursand qiluvchi”) nomi bilan tayyorladim”, – deb qayd qiladi. Ushbu sharhning fors tilida ko‘chirilgan va Husayn ibn Muhammad Abu Ali as-Astrobodiyning arab tilida “Qonunchaga sharh” asarining ko‘chirilgan bittadan nusxalari bizgacha yetib kelgan.

O‘zidan ana shunday boy meros qoldirgan Chag‘miniy haqidagi dastlabki ma‘lumotlar nemis olimlaridan V.Rudolf (1816-1893), G.Zuter (1848-1922) va A.Xoxgeym (1840-1898), rus sharqshunosi B.I.Belyayev asarlarida uchraydi. O‘zbek olimlaridan akademik T.N.Qori Niyoziy o‘zining “Ulug‘bekning astronomiya maktabi” va boshqa asarlarida Chag‘miniy haqida qimmatli ma‘lumotlar keltiradi. Urganch davlat pedagogika oliygohining dotsenti, marhum Xalil Siddiqov ham o‘z hayotining eng yaxshi onlarini al-Xorazmiy, Beruniy, al-Chag‘miniy va boshqa astronom, tibbiyot, matematik olimlarni ilmiy merosini o‘rganishga baxshida qilgan edi. Bu haqda u ko‘plab ilmiy asarlar yozib qoldirdi. Murakkab sharoitga qaramay, olimning astronomiyaga oid bir necha qo‘lyozma asarlarini axtarib topishga muyassar bo‘ldi. Tadqiqotchi olim shu qo‘lyozmalarni sinchkovlik bilan o‘rganib, o‘zining “Chag‘miniy va uning o‘tmishdoshlari” nomli dastlabki asarini (1976-yilda) yozib nashr etdiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Birinchi renesans allomalari, “Yangi asr avlodi” nashriyoti, Toshkent –2023-yil;
2. U.Bekmuhammad, “Xorazm va xorazmliklar”, “Durdona” nashriyoti, Buxoro – 2022-yil;
3. Xalil Siddiqov “Chag‘miniy va uning o‘tmishdoshlari”, Toshkent – 1976-yil;

TARIX**AN'ANAVIY XORAZM TURAR JOYLARIDAGI AYVONLAR
VA ULARNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.**

**Dilrabo
BABAJANOVA**

Tadqiqotchi

UO'K 521.36

***Annotatsiya:** ushbu maqolada Xorazm vohasidagi iqlim sharoitini inobatga olgan holda uy-joy qurilishidagi ayrim jihatlar xalqimizning uzoq yillar davomidagi hayotiy tajribasidan kelib chiqib, bugungi kunda ham o'z ahamiyatini yo'qotmasdan zamonaviylashib va rivojlanib borayotganligi haqidagi ma'lumotlar o'rin olgan.*

***Аннотация:** в статье учитывая климатические условия в Хорезмском оазисе, эти аспекты жилищного строительства основаны на жизненном опыте наших людей и продолжают расти и процветать сегодня, не теряя своего значения.*

***Annotation:** this article contains information about how certain aspects of housing construction, taking into account the climatic conditions in the construction of settlements in the Khorezm oasis, are being modernized and developed without losing their importance even today.*

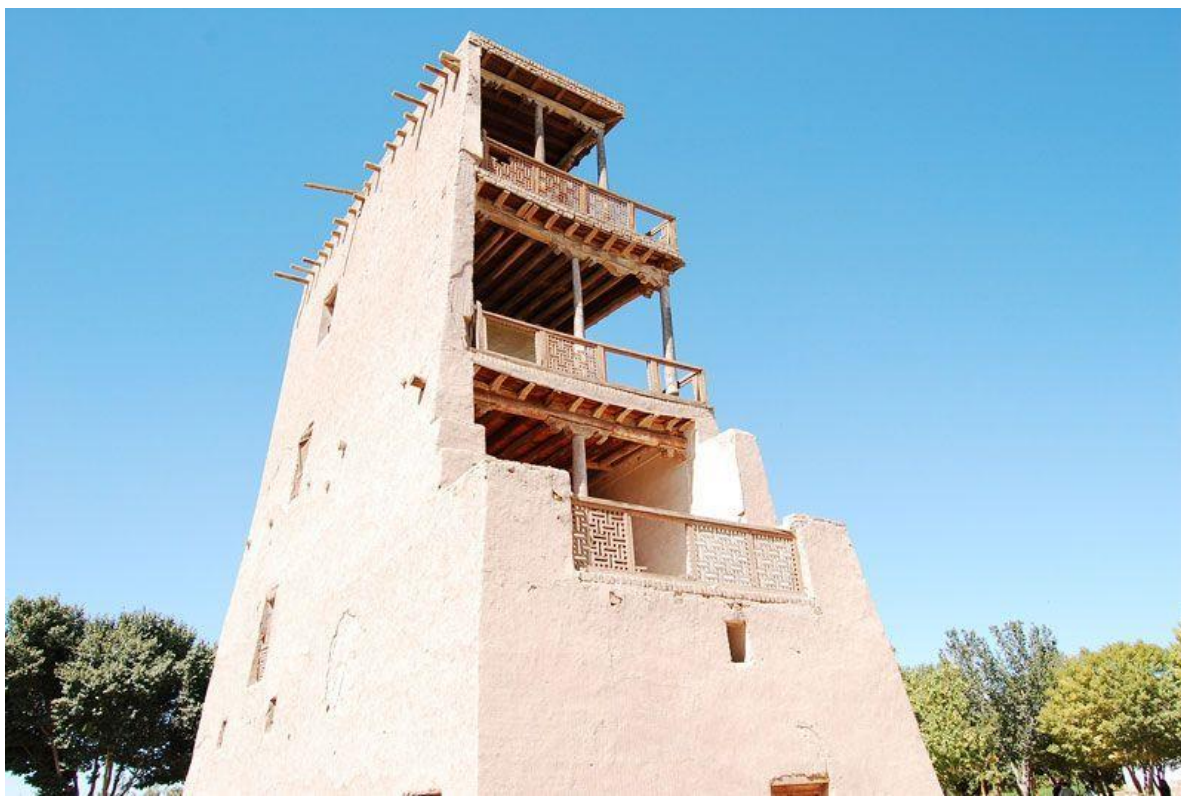
***Kalit so'zlar:** kvadrat uy, ayvon, trotuar, ulli hovli, terrasa, orqa burchak.*

***Ключевые слова:** квадратный дом, терраса, тротуар, обратный, задний угол.*

***Key words:** square house, terrace, sidewalk, reverse, back corner.*

Markaziy Osiyo me'morchiligida turar joylar o'zining tarxi, tarzi va ichki muhiti bilan qadimdan shakllanib kelgan. Xorazm vohasi imoratsozligida xonaning hovli iqlim sharoiti bilan yaqinligini saqlash va hovlining rang-barang manzarasi bilan kompozitsiya jihatidan bog'lanishiga alohida e'tibor berilgan. Mazkur tadbirlarni amalga oshirishda xona bilan tashqi muhitni bog'lovchi qism vazifasini o'tagan ayvon juda qo'l kelgan. Tadqiqotning asosi sanalgan Xorazm vohasi turar joylarining ajralmas qismi bo'lgan ayvonlar, nafaqat vohada, balki butun O'rta Osiyoda ham keng tarqalgan va uning tarixi uzoq o'tmishga borib taqaladi. Jumladan, Markaziy Osiyo me'morchiligida ayvon bronza davrida ham qo'llanilgan. Hovlining to'rtala tomoni ham bir qator xona, so'ng ayvon bilan aylantirilgan tarx miloddan avvalgi II asrga oid Nisodagi "Kvadrat uy" turar joy imoratida mavjud. To'g'ri to'rtburchak tuzilishidagi uy kompozitsiyasiga ayvon kiritilgan tarxni miloddan avvalgi I asrga oid Xolchayon saroyida ko'ramiz. Mazkur saroy ayvoni uch tomonidan zal va xonalar bilan o'ralgan. Obida tarxida

ayvon barcha xonalar uchun bir xil xizmat qiluvchi va kompozitsiya jihatidan ularni bir markazga yig‘uvchi element sifatida gavdalanadi¹.



Turar joy me‘morchiligida ayvonning qo‘llanishi o‘sha joyning iqlim sharoiti va xonalarning joylashishi tartibidan kelib chiqqan. Masalan, Xivada iqlim sharoitining o‘zgachaligi, bu yerda yozda havoning nisbatan issiqligi sababli ayvon xona va hovli havosini yangilab turishga mo‘ljallangan. Voha turar joylarining hovli qismi kichikroq qilib qurilgan holda, imoratning asosiy qismi katta (ulli) va kichik (ters) ayvon bilan yopilgan. Xonada havosi almashinuvini ta‘minlash va shu bilan birga kishi o‘zini xuddi bahavo keng yozgi xonada o‘tirgandek his qilishi uchun ayvon xonadan ancha baland qilib qurilgan. Uning balandligi 4 metr bo‘lsa, ayvonning balandligi 5-5,5 metrgacha bo‘lgan. Eni 9 metr bo‘lsa, uzunligi 12 metrgacha bo‘lgan. “Ters ayvon” (kichik ayvon) asosan uyning tashqari, ya‘ni orqa qismida qurilgan. U ayvonning ham balandligi, uzunligi va eni yuqoridagi kabi katta hajmda bo‘lgan. Ayvonlarni baland qilib qurishning asosiy sabablaridan biri sifatida birinchidan, yuqorida ta‘kidlanganidek, o‘rganilayotgan hududning iqlimi (yozda juda issiq bo‘lishi) bilan bevosita bog‘liq bo‘lsa, ikkinchidan, iqlimning ushbu issiq vaqtda umumfoydalanish joyi sifatida xonadon vakillarining ayvonda to‘planishi natijasida u yerda ixcham muhit va yaxshi mikroiklim yaratishga katta e‘tibor qaratilgan.

Shuningdek, ayvonlar shiftining bir-biridan past-balandligi natijasida ular oralig‘idan musaffo osmonning qisman ko‘rinib turishi kishida o‘zgacha taassurot

¹ Nozilov D. Markaziy Osiyo me‘morchiligida interyer. Toshkent; Fan, 2005, – 64-bet.

qoldirgan. Ayvonlarda yog‘och ustunlar ishlatilib, ular o‘ymakorlik san’ati namunalari asosida bezatilgan.

Ters ayvonning xona havosini qanday mo‘tadil ushlab turishi to‘g‘risida etnograf olim Iso Jabborov ham quyidagi fikrlarni bildirib o‘tgan: “Xorazm hovlilarining yana bir xususiyati shuki, ichki ayvon shimol tomoni tomdan baland ko‘tarilib, aksi tomon tom sathida bo‘lib, yoz paytlari tabiiy ventilyatsiya (shamol tortish) vazifasini bajargan. Hozirgacha ko‘pgina Xorazmiylarida keng va baland ayvon qurilgan, ayrim joylarda qishloq hovlilari oldida tevaragi gujum (sada) daraxti ekilgan supali hovuz mavjud. Mazkur me‘morchilik tipi jazirama issiqdan



saqlanadigan fayzli joy hisoblanadi¹”.

Voha turar joylarni loyihalashtirishda oriyentatsiya masalasiga alohida e‘tibor qaratilgan. Bu borada buyuk mutafakkir Abu Ali ibn Sino ham ushbu masalaga alohida to‘xtalib, turar joy qurilayotganda quyosh, doimiy shamol yo‘nalishi va qor-yomg‘ir yog‘adigan taraflar hisobga olinishi, u yerda yashovchilarning salomatligini saqlashda katta ahamiyat kasb etishini ta‘kidlab o‘tgan. Shuning uchun ham uy tanlashda uning rejasidagi yechimiga, qor-yomg‘ir yuvadigan devorlarning qaysi materialdan ishlanishiga, ayvon, terrasa va xona derazalarining joylashuviga e‘tibor berilishi kerak. Uyning ko‘p derazali tomoniga qishda qor-yomg‘ir, yozda esa shamol urib turmasligi kerak. Iqlim sharoiti qulay bo‘lgan tumanlarda uylarning yozgi xonalarini janub, janubi-sharq va sharq tomonlarga oriyentatsiya qilish lozim. Shimol tomonga esa uydan alohida turgan, lekin hovli sathida joylashgan yozgi xonalarni oriyentatsiya qilish mumkin².

Xorazm uylarining me‘moriy jihatdan eng yaxshi namunalari Xivada saqlanib qolgan. Yoz faslida havoning issiq bo‘lishi sababli ayvon xona va hovli

¹ Jabborov I. O‘zbek xalqi etnografiyasi. Toshkent: O‘qituvchi, 1994. – 144-bet.

² Nozilov D. Qishloq uylarini rejalashtirish va qurish asoslari. Toshkent: O‘zbekiston, 1994. – 33-bet.

havosini yangilab turishga mo'ljallab qurilgan. Bunday uylarda hovlining ko'p qismi ayvon va soyabonlar bilan berkitilib, oftob tushishi kamaytirilgan. Xiva imoravtsozligining eng ko'zga yaqqol tashlanuvchi yana bir xususiyati bu shimol tomonga qarata ikki xona balandligida qurilgan katta ("ulli" yoki "ters") ayvondir. Ulli ayvonlarning shimolga qaratib, ikki qavat balandligida qurilishi Orol dengizi va sahro tomonidan esadigan kechki shabadani hovliga yo'naltirish va salqin havodan foydalanishni ko'zda tutish natijasidir¹.

Tadqiqotlar davomida biz shu mavzuda Xiva shahri bosh arxitektori Komiljon Matjonov bilan suhbatlashdik. U mavzu doirasida quyidagilarni ta'kidlab o'tdi: "Vohada shamol yo'nalishi shimoli-sharq – shimol yo'nalishi bo'ylab esgan. Arxitekturada bu "yetakchi shamol yo'nalishi" deb yuritiladi. Uy qurayotganda yozgi (ters) ayvon shimoldan (shimolga nisbatan) 20 daraja burib qurilgan. Xorazm shevasida shu burilish "orqa qula" deyiladi".

Shamol kelib ters ayvonning yuqorisiga (5 – 5,5 metr balandlik) uriladi va ayvonni bir aylanib qaytadi. Ayniqsa yoz ayvonda kechki paytlarda o'tirganda salqin bo'ladi (konditsioner shartmas). "Nima uchun baland qilishgan?", – degan savol tug'ilishi mumkin. Yozda issiq qattiq bo'lib, 50-60 darajagacha chiqqan va yerni issiq hovuri yuqoriga ko'tarilgan. Ayvon qancha baland bo'lsa, havo xarorati shuncha pasayib, 5-6 metr balandlikda esa salqin shamol aylanib turgan. Salqin shamolni qayirib, jilovlashgan va boshqarishgan. Uy qurilishidagi bu jihatlar xalqimizning uzoq yillar davomidagi tajribasi natijasida o'ylab topilgan usullardan biri hisoblanadi. Yopiq ayvonni eshigi ochiq tursa uyda shamol aylanib turgan. Ertalab eshiklarni ochib qo'yib, soat 10 lar atrofida yopishgan va salqin havoni uyga qamashgan. Natijada salqin havo uyda ushlanib turgan. Kunning jazirama issiq vaqtida ko'chadan uyga kirilganda ham ayvonda muzdek havo bo'lgan. Uyning ichidagi harorat bilan ko'cha harorati 10-15 gradusga farq qilgan. Uy-joy qurilishida ota-bobolarimiz tomonidan qo'llanilgan ushbu usullar voha imoratsozligida mustahkam zamin yaratgan².

Mustaqilligimizning dastlabki yillaridanoq qishloq va shaharlarning infratuzilmasini rivojlantirishga, xalqimiz farovonligini yuksaltirishga alohida e'tibor qaratildi. O'z o'rnida uy-joy qurilishi bilan bog'liq jarayonlarda ham transformatsiyalashuv kuzatilmoqda. Ikki qavatdan iborat zamonaviy tarzda qurilayotgan uylarimizda xalq me'morchiligida ming yillar davomida ishlatib kelinayotgan ayvonlardan voz kechilmoqda.

Xulosa o'rnida aytmochimizki, xalq me'morchiligida ko'rib o'tilgan an'analar zamonaviy uylarda ham o'z ifodasini topishi kerak. Unda xalqimizning turmush tarzi, milliy taomili va ijtimoiy holatlari e'tiborga olinishi lozim. Ana shundagina zamonaviy uylar xalq talabiga javob bera olishi mumkin va uzoq yillar insonlarga xizmat qiladi.

¹ Axmedov M. O'rta Osiyo me'morchiligi tarixi. Toshkent: O'zbekiston, 1994. – 99-bet.

² Dala yozuvlari. Xorazm viloyati Xiva shahri Yangi hayot mahallasi. 2020-yil.

TARIX**NURIDDIN MUHITDINOV ILM-FAN VA MA'RIFAT HOMIYSI**

**Shohjahon
RASHIDOV**

**Tarix fanlari
bo'yicha falsafa
doktori (PhD)**

UO'K 574.511

Annotatsiya: mazkur maqolada XX asr 50-yillarida kechgan ijtimoiy-siyosiy jarayonlar xususun, ilm-fan, adabiyot va san'at sohasidagi o'zgarishlar tahlil qilingan. Ushbu jarayonlarda Nuriddin Muhitdinovning roli, ilm-fan va ma'rifat rivojiga qo'shgan hissasiga alohida e'tibor qaratilgan.

Аннотация: в статье анализируются социально-политические процессы, в частности, преобразования в сферах образования, науки, литературы и искусства, осуществлявшихся в 50-х годах XX века. В данном случае уделено особое внимание вкладу Н.Мухиддинова в развитие сфер образования, науки и просвещения.

Annotation: this article defines the socio-political processes in 50s of the XX century, particularly the modifications in science-education, literature and art field. Indicating of current processes based on the the role of Nuriddin Mukhiddinov and his contribution to science and enlightenment.

Kalit so'zlar: Toshkent, Moskva, Sovet davri, O'zbekiston.

Ключевые слова: Ташкент, Москва, советские времена, Узбекистан

Key words: Tashkent, Moscow, Soviet era, Uzbekistan.

Taniqli davlat va siyosat arbobi, mohir diplomat, kuchli notiq Nuriddin Muhitdinov o'zining qizg'in siyosiy faoliyati bilan O'zbekiston tarixida o'ziga xos o'ringa ega. Uning siyosiy rahbarligi davri – XX asrning 50-yillarida O'zbekiston ijtimoiy-iqtisodiy hayotida muayyan islohotlar va o'zgarishlar yuz berdi.

N.Muhitdinov 1917-yil 19-noyabrda Toshkent shahrining Allon mahallasida dunyoga keldi. O'zining memuarlari – “Kremlida o'tgan yillarim” hamda “Vaqt daryosi” asarlarida otasining bog'bon bo'lgani va oila halol mehnat bilan kun kechirganini xotirlaydi. Shuningdek, o'zining kamol topishida Abdulla Avloniy va Abdulla Qodiriylarning sezilarli ta'siri bo'lganini eslab o'tadi.

Nuriddin Akramovich Muhitdinov garchi 2 yil davomidagina (1955-1957-yillar) O'zbekistonning birinchi siyosiy rahbari bo'lgan bo'lsa-da, (ungacha Toshkent va Namangan viloyatlari rahbari, O'zbekiston SSR Ministrlar Sovetining raisi bo'lib ishlagan), Moskva va boshqa xorijiy davlatlardagi faoliyati davomida butun e'tibori, qalbi O'zbekistonda bo'lgan shaxslardan deyish mumkin. N.Muhitdinov respublikaga rahbarlik qilgan va Moskvada ishlagan yillarida Markaz oldiga O'zbekiston xalq xo'jaligidagi turli muammolarni dadil

qo'yishi va ijobiy hal etilishi uchun faol kurashganligi bilan respublika aholisi o'rtasida haqli ravishda kuchli mehr-muhabbatga sazovor bo'ldi.

Rahbarlik lavozimlarida ishlagan yillarida mamlakatning barcha hududlaridagi ilm-fan, madaniyat sohasi vakillari, ziyolilar bilan maslahatlashgan holda respublikaning ijtimoiy-iqtisodiy masalalarini hal etishga harakat qilgan. Xususan, farg'onalik bir qator olimlar bilan munosabatlari haqida to'xtalib quyidagilarni ma'lum qilgan: "Men Farg'ona xalqining ajoyib farzandlari bilan yaqin do'st edim. Maslakdosh edim. Ular butun el-yurtimizning, butun mamlakatimiz fani va madaniyatining ulkan arboblarga aylanishgan. Akademiyaning birinchi prezidenti Qori Niyoziy, qo'qonlik olim Tesha Zohidov, Ubay Oripov, san'atda Qoriyoqubov, Usta Olim, Halima Nosirova butun jahon mamlakatlarida nom taratishdi".



N. Muhitdinovning hayot yo'liga nazar tashlanar ekan, u nafaqat kuchli siyosatchi va jamoat arbobi balki, adabiyot, san'at va ma'rifatni yuksak qadrlaydigan, buyuk ajdodlarimiz xotirasiga chuqur ehtiromni namoyon etgan inson sifatida gavdalanadi.

Mamlakatimizdagi bir qator ilmiy, ma'rifiy muassasalarning barpo etilishi bevosita N. Muhitdinov nomi bilan bog'liq. Xususan, O'rta Osiyodagi birinchi Yadro fizika instituti, O'zbekistondagi birinchi telemarkaz, Rusanov nomidagi Toshkent botanika bog'i, O'zbekiston qishloq xo'jalik fanlari akademiyasi, Endokrinologiya ilmiy-tadqiqot

instituti, Onkologiya ilmiy-tadqiqot instituti va boshqa muassasalar shaxsan uning tashabbusi bilan tashkil etildi.

Nuriddin Muhitdinov rahbarligida o'tgan O'zbekiston Kompartiyasi Markaziy Komiteti byurosining 1956-yil 26-sentabrdagi 26-sonli majlisida O'zbekiston Ziyolilar syezdini o'tkazish masalasi muhokama qilindi. Byuro majlislarida respublika hayotiga oid ijtimoiy, madaniy masalalar ham ko'rilgan. Misol tariqasida, o'zbek romanchiligi asoschisi, ulug' yozuvchi Abdulla Qodiriyning oqlash ishlarini keltirish mumkin. A. Qodiriy SSSR Prokuraturasining harbiy kollegiyasi tomonidan 1956-yil 30-iyulda oqlangach, uning ijodiy ishlarini qaytadan nashr etish va kitobxonlar ixtiyoriga havola etish borasida ishlar jadallashib ketadi. 1956-yil 13-oktabrda byuro majlisida Abdulla Qodiriyning

oqlash masalasi kun tartibiga qo'yiladi. Unda so'zga chiqqan N.Muhitdinov quyidagi ko'rsatmalarni beradi: "Abdulla Qodiriyning oqlanganligi munosabati bilan OAVda bu haqida ma'lumot berish, O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasiga uning asarlarini o'rganish va nashr qilish vazifasini yuklash zarur".

1956-yil 3-noyabrda bo'lib o'tgan byuro majlisiga N.Muhitdinov tomonidan A. Qodiriy, uning "O'tkan kunlar" romanini nashr qilish va boshqa masalalar kiritiladi. Majlisda "Abdulla Qodiriy adabiy merosi" nomli ma'lumot muhokama qilingan. Unda N.Muhitdinov "O'tkan kunlar" romani, uning o'zbek xalqi ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy hayotida tutgan o'rni haqida alohida to'xtalib o'tgan. Shu tariqa 1956-yil oktabrda O'zbekiston Ziyolilarining I syezdi tashkil etilishi ham N.Muhitdinov sa'y-harakatlari natijasi edi. Unda O'zbekiston SSRda XX asr 30-yillarida qatag'onga uchragan bir qator yozuvchi va shoirlar, davlat rahbarlarining nomlarini oqlash bo'yicha katta qadam tashlangan edi. Xususan, Ziyolilarning I syezdida Abdulla Qodiriy, Fitrat, Cho'lpon kabi jadidlar, milliy ziyolilar va siyosiy arboblarning nomlari ilk bor tilga olingan edi.

Rossiya Federatsiyasi arxivlarida saqlanayotgan mutlaqo maxfiy tamg'asi ostidagi hujjatlarning guvohlik berishicha, A.Ikromov hamda Abdulla Qodiriylarning oqlanishida O'zbekiston Kompartiyasi Markaziy komitetining tashabbusi katta bo'lgan. KPSS MK Prezidiumining 1957-yil 23-maydagi majlisida "A.Ikromovning ishini to'xtatish va uni oqlash masalasi" ko'riladi. Ushbu hujjatda shunday jumlar uchraydi: "O'zbekiston Kompartiyasi MKning A.Ikromovni oqlash haqidagi iltimosiga ko'ra uning ishi SSSR Prokuraturasi tomonidan tekshirildi". Yuqoridagi arxiv hujjatini o'rganish natijasida shunday xulosa qilish mumkinki, ko'plab davlat va jamoat arboblarning qatag'on qilinishi ko'rilgan sud uydirmadan boshqa narsa emas edi. Jumladan, 1930-yillarda qatag'on qilinganlarga qo'yilgan ayblovlar tuhmat ekanligini quyidagi fikrlardan bilish mumkin: "Hozirgi vaqtda aniq bo'ldiki, Akmal Ikromovning antisovet faoliyati to'g'risidagi sudda bergan ko'rsatmalari haqiqatga to'g'ri kelmaydi"; "SSSR Ministrlar Soveti qoshidagi Davlat xavfsizlik qo'mitasi (KGB) va SSSR Ichki ishlar vazirligi arxivida Akmal Ikromovning xorijiy razvedka bilan aloqalari haqida hech qanday ma'lumotlar mavjud emas". Bu kabi mulohazalar qatag'onga uchragan ko'plab ziyolilarga ham taalluqli edi.

1957-yil iyun oyida Toshkentda sharqshunoslarning birinchi Butunittifoq konferensiyasi tashkil etildi. Unda Markaz hamda ittifoqdosh va avtonom respublikalardan kelgan sharqshunos olimlar ishtirok etdi. Qayd etish lozimki, mazkur konferensiya Sovet Ittifoqining Sharq mamlakatlariga bo'lgan siyosatini belgilab olishda, Sharq xalqlarining boy madaniy merosi, ijtimoiy-iqtisodiy jabhalardagi yutuqlarini o'rganish hamda ushbu yo'nalishda malakali kadrlarni tayyorlash sohasidagi asosiy vazifalarni belgilab olishda muhim rol o'ynadi.

N.Muhitdinovning aksariyat chiqishlari, ma'ruzalariga e'tibor qaratilsa, uning adabiyot va san'atning chinakam muxlisi bo'lganligi ko'zga tashlanadi. O'z nutqlarida adabiyotning xalq madaniyatini yuksaltirish, ma'naviy qiyofasini

shakllantirishdagi o‘rnini alohida e’tirof etgan. Jumladan, “Xalq oqinlari, hofizlari – Ergash Jumanbulbul, Fozil shoir, Islom shoir, Po‘lkan shoir va boshqa ko‘pgina baxshilar ajdodlarimizning ajoyib she’riy ijod namunalarini avaylab saqladilar va hozirgi kungacha olib keldilar”. Nafaqat, adabiyot, ilm-fan, balki madaniyat va san’atning yangi bosqichga ko‘tarilishi, yanada yuksalishida uning ijobiy ishlarini sanab o‘tish o‘rinlidir. Bunga misol tariqasida 1958-yil avgust-sentabr oylarida o‘tkazilgan Toshkentdagi Osiyo va Afrika mamlakatlarning kinofestivali, 1958-yil oktabrdagi Osiyo va Afrika yozuvchilarining konferensiyalarini yodga olish o‘rinlidir. Osiyo va Afrika yozuvchilari konferensiyasining ochilish marosimidagi nutqida N.Muhitdinov nutq so‘zlab, adiblarni kishi ruhiyatining muhandislari deb ataydi. U yozuvchilarning olijanob faoliyatidagi asosiy vazifani, kishilar ongini shakllantirish, ularni xalqlar ozodligi va baxt-saodati uchun qat’iy, sabotli kurash olib borish ruhida tarbiyalash vazifasiga to‘xtaladi. Insoniyatning kelajak taqdirida ko‘p narsa badiiy so‘z san’atkorlariga bog‘liqligini ma’lum qiladi.

N.Muhitdinov KPSS MK kotibi (1957-1961) bo‘lib ishlagan yillari bir qator davlatlarga xizmat tashriflarini amalga oshiradi. Xorijiy davlatlardagi safarlari davomida o‘zining tig‘iz ish rejasiga qaramasdan xalqimizning buyuk farzandlari, yozuvchi va shoirlari xotirasiga hurmat bajo keltirishni unutmaydi. Jumladan, 1959-yil SSSR delegatsiyasining Xitoyga tashrifi chog‘ida Furqat qabrini ziyorat qilganini o‘z xotiralarida bayon etgan: “O‘sha vaqtda uning (Furqatning – muallif) nevarasi hayot edi. Furqat Yorkentda 17 yil istiqomat qildi va o‘sha yerda vafot etdi. Men uning qabrini ziyorat qildim, uni tanigan insonlar bilan uchrashdim. Mahalliy hukumatga shoirning qabrini obod qilishni iltimos qildim. Agar bu borada yordam kerak bo‘lsa O‘zbekiston barcha choralarni ko‘rishini qo‘shimcha qildim. Keyinchalik xitoylik do‘stlar o‘z va’dalarining ustidan chiqishdi” .

1958-yilda Zohirshohning taklifiga binoan SSSR delegatsiyasi, shu jumladan, N.Muhitdinov ham Afg‘onistonga tashrif buyuradi. Qobul shahrida bo‘lib o‘tgan muzokaralardan so‘ng Zahiriddin Muhammad Bobur qabrini ziyorat qiladi, delegatsiya rahbaridan Qandahor, G‘azna, Hirot shaharlariga borib kelish hamda Mahmud G‘aznaviy, Beruniy, Alisher Navoiy qabrlarini ziyorat qilish uchun ruxsat so‘raydi. O‘zining esdaliklarida N.Muhitdinov Alisher Navoiy maqbarasi oldidagi holatini eslab o‘tgan: “Ushbu bog‘ning to‘g‘risida (Jomiy maqbarasi joylashgan bog‘ nazarda tutilmoqda – muallif) unchalik katta bo‘lmagan to‘rt tomoni ochiq ayvon joylashgan. Uning markazida – marmardan ishlangan qabr mavjud. Unda quyidagi yozuvlarga ko‘zingiz tushadi: “Bu yerda vazir, shoir Alisher Navoiy hazratlari dafn etilgan”. Men bunday muqaddas joyda turganimdan o‘z hayajonimni qiyinchilik bilan yashirishga harakat qilardim.”

N.Muhitdinov Alisher Navoiy qabrini obodonlashtirish, uning maqbarasini munosib tarzda qaytadan bunyod etish yuzasidan Hirot hokimi va Afg‘oniston

Ma'rifat vaziri Meyvandvalga iltimos bilan murojaat qiladi. 1966-yil Afg'onistonga amalga oshirilgan ikkinchi tashrifda Hirotda Alisher Navoiyning maqbarasi obod bo'lganini mamnuniyat bilan xotirlaydi.

Uning rahbarlik yillarida O'zbekistonda adabiyot va san'at sohasidagi kamchiliklarni tuzatish, o'zbek tili va adabiyotining yanada gullab-yashnashi, rivojlanishi uchun amaliy chora-tadbirlar belgilanadi. Xususan, O'zbekiston ziyolilarining I qurultoyida uning quyidagi jumalari e'tiborga molik: "Fanlar akademiyasi Til va adabiyot instituti, San'atshunoslik instituti, oliy o'quv yurtlaridagi tilshunoslik fakultetlari xodimlarining vazifasi xalq poetik ijodiyotining butun boyliklarini yozib olishni uyushtirishdan, tadqiqot ishlarini kengaytirish va kuchaytirishdan iborat. Xalq ijodiyotining ana shu durdonalari xalqqa, kelgusi avlodimizga kerak".

N.Muhitdinov O'zbekiston KP MK birinchi kotibi lavozimida ishlagan yillarida ham yuqori lavozimlarga milliy kadrlarni jalb qilishga ko'proq e'tibor qaratib, o'zbek tilining nufuzini oshirish yuzasidan bir qator amaliy ishlarni qilgan edi. Ajdodlarimiz qoldirgan boy madaniy merosni o'rganish, uni kelgusi avlodlarga yetkazish har bir ziyoli va ma'rifatparvar insonning burchidir. 1957-yilda tashkil etilgan sharqshunoslarning birinchi Butunittifoq konferensiyasida N.Muhitdinov Alisher Navoiy, Beruniy, Bobur kabi allomalarimizning asarlarini o'rganish, ularning ijod namunalarini qayta nashr etish, bu borada fundamental tadqiqotlar olib borish masalasiga alohida to'xtaladi. Jumladan, "Afsuski, biz o'rta asr Sharqining ko'zga ko'ringan fan va madaniyat arboblari asarlarini juda sekin nashr etmoqdamiz. Respublika hukumatining Alisher Navoiy asarlarining to'la to'plamini nashr etish to'g'risidagi qarori sust bajarilmoqda.

Bobur, Beruniy va boshqalarning asarlarini ham nashr etish to'g'risida o'ylab ko'rish lozim, ehtimol, bu ishlarni chet el Sharq mamlakatlarining olimlari bilan birgalikda bajarish lozim bo'lar". N.Muhitdinov Moskvada bir qator rahbarlik lavozimlarida ishlagandan so'ng, 1985-yildan O'zbekistonda o'z faoliyatini davom ettiradi. 1986-1987-yillarda O'zbekiston Ministrlar Sovetining maslahatchisi, 1987-1996-yillarda "Yodgorlik" tarixiy madaniy meros jamiyati raisi hamda 1996-yildan umrining so'ngigacha (2008-yilgacha) "Oltin meros" Xalqaro xayriya jamg'armasi bosh maslahatchisi lavozimlarida ishlaydi. "Yodgorlik", "Oltin meros" tashkilotlaridagi faoliyatida davomida bir qator tarixiy-madaniy obyektlarning muhofazasi, restavratsiyasi borasida jonbozlik ko'rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, N.Muhitdinovning ijtimoiy-siyosiy faoliyati davomida O'zbekistonda ilm-fan, madaniyat va ma'rifatning rivojlanishi kuzatilib, adabiyot va san'at sohalarida ijobiy o'zgarishlar ro'y berdi. Bu holatni Nuriddin Muhitdinovning ilm va ma'rifatga bo'lgan mehri, ma'naviy qiyofasi hamda ziyolilarga cheksiz hurmati bilan izohlash mumkin.

TARIX**XORAZMDA KEMACHILIK VA UNING O‘ZIGA XOS
XUSUSIYATLARI****UO‘K 570.511****Yashin
KARIMOV****Urganch
davlat
universiteti
dotsenti,
tarix fanlari
bo‘yicha falsafa
doktori**

Annotatsiya: *mazkur maqolada Xorazmda kemachilik va uning o‘ziga xos xususiyatlari hamda Amudaryodagi yo‘nalishlari tahlil qilingan.*

Аннотация: *в статье анализируется судоходство в Хорезме и его особенности, а также маршруты на Амударье.*

Annotation: *this article analyzes sailing in Khorezm and its distinctive features and directions in Amudarya.*

Kalit so‘zlar: *Xorazm, Amudaryo, kema, yo‘lovchi, yuk, yo‘nalish.*

Ключевые слова: *Хорезм, Амударья, корабль, пассажир, груз, маршрут.*

Key words: *Khorezm, Amudarya, ship, passenger, cargo, route.*

Amudaryoning quyi oqimidagi hududlarni ko‘zdan kechirish maqsadida Xiva xonlari kemalarda Chorjo‘ydan Tuyamo‘yingacha sayr qilib turishlari ham saroy marosimlaridan biri bo‘lgan. Xiva xonlarining Amudaryo suv yo‘lining Xiva xonligiga tegishli oqimi bo‘ylab kemalarda sayr qilishi, shikor paytlarida ma’lum masofalarni kemada bosib o‘tishlari odatiy hol hisoblanganligi manbalarda ham aks etgan. Ogahiyning “Zubdat ut-tavorix” asarida keltirilgan ma’lumotlar ham bu fikrga kelishimizga imkon beradi. Bu asarda Xiva xoni Rahimqulixon Eron yurishidan qaytishda, Marvdan Mujovir ko‘li, Tarxon quduq, Yontoqli, Sirtlonli, Uchorli (Xon farmoni bilan shu yerda baland qum ustiga o‘tindan baland yo‘l belgisi qo‘yiladiki, yo‘lovchilar uchun belgi bo‘lishi uchun), Taxt, Havzxon orqali Jayhun qirg‘og‘idagi Qaboqli to‘g‘oyga yetib kelgani, bu masofani bosib o‘tish uchun 8 kun, payshanbadan payshanbagacha vaqt sarflagani haqida ma’lumotlar mavjud [8, 74-75-betlar]. Amudaryo qirg‘og‘iga chiqqach, bu yerda xon uchun maxsus barpo qilingan “bargohi oliyg‘a” dam olgan. Juma kuni tongda qo‘shin quruqlik yo‘li bilan Xorazmga qaytgani, Xon esa o‘z ayonlari bilan “barqsur‘at zavraqlarg‘a (kemalarga. – Y.K.) minib, daryo ajoyibotini tomosha qila azimat ko‘rguzdi”, – deya ma’lumot keltirilgan [8, 75-bet].

Bu manbada xonning daryo bo‘ylab sayohati bir necha kunga cho‘zilganligi ta’riflanadi. Bu ma’lumotlar kemalar bir kunda bosib o‘tgan masofani

aniqlashtirishi jihatidan muhimligi bois, ularga qisqacha to‘xtalib, ma’lumotlarni quyidagi jadval ko‘rinishida keltirib o‘tamiz:

T/r	Jo‘nash manzili	Kelish manzili	Bosib o‘tish uchun sarflangan vaqt
1.	Qaboqli to‘g‘oyi	Doya xotun raboti	Bir kun
2.	Doya xotun raboti	Otxo‘r beshasi	Bir kun
3.	Otxo‘r beshasi	Shishli qaroayg‘ir	Bir kun
4.	Shishli qaroayg‘ir	Suduk beshasi	Bir kun
5.	Suduk beshasi	Tevabo‘yun	Bir kun
6.	Tevabo‘yun	Yakkachaqir	Bir kun

Shu tariqa, Xiva xonining Qaboqlidan Hazorasp yaqinidagi Yakkachiqargacha Amudaryo bo‘ylab kemadagi safari 6 kun davom etgan. Bu yerdan Xon quruqlik yo‘li orqali Hazoraspga kelgan [8, 76-bet].



Xiva xonligida ham qayiqlar yasash bilan shug‘ullanadigan shahar va qishloqlar (Qoramaz va Jalandi qishloqlari aholisi) bo‘lgan. Xonqa shahrida qayiq yasovchi mahalliy ustalar va ularni kerakli xom ashyo bilan ta‘minlovchi tadbirkor boylar faoliyat ko‘rsatganlar. Xiva xonligida 300 ga yaqin qayiq yasovchi ustalar bo‘lib, ularning 8 nafari 8 kunda bitta qayiq yasay olishgan. Xiva qayiqlari chidamliligi bilan Buxoro qayiqlaridan ustun bo‘lib, XIX asr oxiri XX asr boshlarida ular Amudaryo bo‘ylab Chorjo‘y yaqinidagi “Rossiya yuk

transport jamiyati”dan Qo‘ng‘irotgacha yuk tashishda asosiy o‘rin tutgan (bu davrda Buxoro amirligida ruslar tomonidan bir yilda 33 ta qayiq ijaraga olingan bo‘lsa, Xiva xonligida 100 ga yaqin qayiqni ijaraga olish mumkin bo‘lgan. O‘rtacha qayiqning yillik haqi 120-140 rubl miqdorida bo‘lgan) [6, 12-13-betlar].

Amudaryoda kemalar va qayiqlar yasashda mahalliy xom ashyo sifatida tol, gujum daraxti yog‘ochidan foydalanib kelingan. Toldan yasalgan kemalar sig‘imiga bog‘liq ravishda 20-40 tonnagacha yukni manzilga yetkaza olgan. Odatda bunday qayiqlar uncha mustahkam bo‘lmasdan, suvga ancha botib, tezligi uncha yuqori bo‘lmagan. Sibirdan archa yog‘ochi keltirish yo‘lga qo‘yilib, kema va qayiqlar undan yasala boshlagach, Amudaryo kemachiligida birmuncha o‘zgarishlar paydo bo‘ldi.



Bundan tashqari, Xiva xonligi hududida baqaterak va mirzaterak o‘sgan. Birinchisi kam uchragan, ikkinchisi esa haddan tashqari ko‘p ekilgan. Terakning bunchalik ko‘p yetishtirilishiga sabab, uning yog‘ochidan qurilish ishlarida ishlatilgani, uy va omborxonalarining shiftlari va devor sinchlarida keng foydalanilgan. Xorazm vohasida qayiqlarni ham terakdan yasashgan [7, 125-bet].

Manbalarning dalolat berishicha, o‘rta asrlarda Xorazmda ham ko‘plab katta kanallarda kemalar qatnovi yo‘lga qo‘yilgan. Ular haqida ma‘lumot bergan Maqdisiy ularning ko‘pligidan xaritaga tushirmaganligini qayd qiladi [4, 189-bet]. Amudaryodan g‘arbiy yo‘nalishda chiqarilgan Hazorasp, Govuhar, Kardaranxosh (Kardaran-xas), Madra, Vadak va boshqa kanallar bo‘ylab

TARIX

OROLBO‘YI SAK QABILALARNING JANGOVIOR MAHORATI

UO‘K 570.514



Bahodir SATIMOV

**Urganch
innovatsion
universiteti
Ijtimoiy-gumanitar
fanlar va
pedagogika fakulteti
dekani, tarix fanlari
bo‘yicha falsafa
doktori**

Annotatsiya: ushbu maqolada Orolbo‘yi sak qabilalarning jangovior mahorati va ulardagi qurollarning turlari tahlil qilingan.

Аннотация: в статье анализируются боевые навыки приаральских племен саков и виды оружия в них.

Annotation: this article analyzes the combat skills of the aralubian sak tribes and the types of weapons in them.

Kalit so‘zlar: Orol, sak, qabila, jang, qurol, mudofaa

Ключевые слова: Араль, Сак, племя, битва, оружие, защита.

Key words: Aral, sac, tribe, battle, weapon, defense.

O‘rta Osiyoning janubiy viloyatlariga nisbatan (Marg‘iyona, Baqtriya) Orolbo‘yida harbiy istehkomlarni barpo etish hamda qurol-yarog‘larning yasash jarayoni, ixtisoslashgan binokorlik va kasb-hunar sifatida kechroq rivojlana boshlagan. Bu holat turli geografik sharoitda joylashgan qabilalarning notekis iqtisodiy-madaniy rivojlanishi xususiyatlari bilan belgilangan. Asosan dashtlardan iborat mintaqaning shimoli-sharqiy hududlarida, uzoq davrlar mobaynida urug‘-qabila tuzumi va madaniy an‘analari ustunlik qilib, binokorlik, me‘morchilik va hunarmandchilik sohalarida ilg‘or texnologik ixtirolar, yangiliklarga oid amaliy bilimlar va ko‘nikmalar sust sur‘atda yoyilgan [1]. Biroq bronza davri Yevroosiyo dasht hududlarida chorvachilik xo‘jaligi va metallurgiyaning taraqqiy topishi, cho‘ponlar jamoalarida ishlab chiqarish kuchlarining jadal rivojlanishiga olib keladi. Natijada degrezlar (metall asboblari yasovchilar) paydo bo‘lib, bronzadan quyilgan buyumlar keng tarqala boshladi. Metall eritish va undan buyum-asboblari, shu jumladan, qurol-yarog‘lar yasash, shu davr faoliyatining muhim kasbiga aylanadi.

Misol tariqasida, Ural va G‘arbiy Sibir dashtlari va o‘rmon dasht sarhadlarida aniqlangan bronza quyuvchilar qabrlaridan, ularning jihozlari, qoliplari va metallga ishlov berish qurollari qatorida, bronzadan tayyorlangan

jangovar boltalar, xanjarlar, pichoqlar va kamon o‘q uchlari topilgan[2]. Ushbu ashyolar quyuvchilarning ishida qurol-yarog‘larni yasash katta o‘rin olganidan darak beradi.



Ural, Shimoliy Qozog‘iston va G‘arbiy Sibir bronza davri iqtisodiy-madaniy mintaqasining janubiy chegaralarida joylashgan Orolbo‘yi dasht qabilalarining hayotida chorvachilik xo‘jaligi ustun bo‘lib, Qizilqum tog‘larida konchilik ishlarining yo‘lga qo‘yilishi, metall (mis va qalay) ma‘danlarni qazib olishi, xomashyo yoki eritilgan metall yombilarini turli joylarga yetkazib berish zarurati oqibatida dasht chorvadorlari va O‘rta Osiyo janubida istiqomat qilishgan ziroatkorlarning o‘zaro iqtisodiy aloqalari katta ahamiyatga ega bo‘lgan.[3] Shu bois qurollanish

sohasiga oid ixtirolar, bilimlar va ko‘nikmalar bilan almashish vujudga kelishining ehtimoli yuqori bo‘lgan. Ammo, arxeologik ma‘lumotlarga ko‘ra, ushbu sohada o‘zaro ta‘sir janubga nisbatan, shimoliy dasht hududlarining chorvador qabilalari bilan ancha rivoj topgan. Xorazm vohasidan topilgan bronza buyumlari Janubiy Uralorti bronza qurollari va bezaklariga o‘xshaydi. Shu sababli Uralorti Andronova chorvador qabilalarning Orolbo‘yi hududlariga kirib kelishi hamda ular tomonidan Qizilqumdagi Buqantov va Oltintov mis ma‘dani konlarining o‘zlashtirilishi haqida masala ilgari surilgan edi [4].

Bizningcha, bunday yondashuv haqiqatga to‘g‘ri keladi, chunki Qizilqumning Beshbuloq botig‘ida, Andronovo – Tozabog‘yob madaniyati davriga oid mis eritish va quyma metall ishlab chiqarish bilan bog‘liq ko‘p sonli ma‘dan eritilgan o‘choqlari, quyma qoliplar parchalari, metall chiqindisi – toshqol va mis ma‘dani bo‘laklari topilgan [5]. Shuningdek, metallurgiya bilan bog‘liq bir

qator qadimgi konchilar ustaxonalari Tomditov atrofida aniqlandi. Ular mis va bronza quyuvchilarning ustaxonalari bo'lgan [6].

Ushbu ilmiy dalillarga asoslangan holda, miloddan avvalgi II ming yillikning ikkinchi yarmi – I ming yillik boshlarida Qizilqum, yuqori Zarafshon va Toshkent – Farg'ona vohasi tog'lari ma'dan qazib olish va metallurgiya ishlab chiqarish markazlariga aylanib borishi to'g'risida xulosaga kelindi [7].

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarning qisqacha tavsifi sabablari shuki, miloddan avvalgi VII asrga kelib, chorvador qabilalari yodgorliklarning geografiyasi, ilk saklarning hududiy joylashishiga ko'ra, ular g'arbdan, shimoldan va sharqdan parfiyaliklar, marg'iyonaliklar, baktriyaliklar va sug'diylar kabi qadimiy xalqlar yashagan janubiy dehqonchilik vohalarini o'rab olishgan [3]. Andronovo madaniyati vorislari hisoblangan.

Sak-massagetlar qabilalari O'rta Osiyo dasht va tog'li o'lkalarida yoyilgan bo'lib, an'anaviy chorvachilik xo'jaligini davom ettirishgan. Shuningdek, ilk saklarning tog'-konchilik va metall ishlab chiqarish o'choqlari atroflarida hududiy joylashishi e'tiborga molik. Ular qurollanish sohasi ehtiyojlariga zarur ma'dan konlari va metall ishlab chiqariladigan joylarni nazorat qilishgan.

Ilk ko'chmanchi qabilalari (skiflar, saklar, sarmatlar) dasht sarhadlarida ixtiro qilingan turli xilda qurol-yarog'larning katta hududlarda tarqalishiga ko'maklashgan. Kamon va uning o'qi, bronza paykonli nayza, xanjar va qilichlar shular jumlasidandir. Xususan, shu turdagi harbiy qurollari tilga olingan "Avesto"ning eng qadimgi qismlarida dasht chorvadorlar jamiyati tasvirlanib, chorva va cho'pon mehnati qadrlanadi hamda chorvaga "tinch o'tlov ta'minlash", chorva egalariga esa "erkin yurish va erkin hayot" ta'min qilish da'vat etiladi. "Avesto"da yoritilgan ushbu ma'lumotlar O'rta Osiyoda siyosiy birlashmalar tashkil topgan davrlarga to'g'ri keladi [8]. Bu paytlarda mol-mulkni muhofaza qilish muhim vazifaga aylangan.

Orolbo'yi ilk saklari o'zga dasht hududlarida joylashgan ko'chmanchi chorvador qabilalari qatori, ziroatkorlar vohalarida ayrim qurol-yarog'larning tarqalishiga iqtisodiy aloqalar orqali ko'maklashgan. Misol tariqasida, Janubiy va Sharqiy Orolbo'yi saklar mozor qo'rg'onlaridan topilgan kamon o'qlarining bronza paykonlariga o'xshash o'q uchlari (mil.avv. VII-VI asrlar) Marg'iyonada Yoztepa [9], Shimoliy Baqtriyada (Surxon vohasi), Kuchuktepa [10], Qiziltepa va Qizilcha kabi yodgorliklarda aniqlangan [11]. Shuningdek, Kuchuktepadan ikki tomoni kesadigan ilk ko'chmanchilarning qurol-yarog'lariga xos xanjar topilgan [10].

Mil.avv.VI-V asrlardan boshlab bronza-temir va temirdan yasalgan o‘q paykonlari tarqala boshlagan. Umuman olganda, saklar kamoni o‘qi turidagi o‘qlarning bronza paykonlari Pomir – Farg‘ona orqali Shimoliy Hindiston va Sharqiy Turkiston hududlarigacha kirib borgan [12].

“Skif kamoni” masalasida tadqiqotchilarning yozishicha, mazkur kamoni O‘rta Osiyo va Eron mil.avv.VII-VI asrlarda paydo bo‘lgan [13]. Fors shohi Kserksning Yunonistonga yurishida ishtirok etishgan O‘rta Osiyolik askarlarning qurol-yarog‘larini tasvirlab bergan Gerodot alohida “baqtriyaliklar kamoni” va “saklar kamoni” tushunchalarini qayd etgan [14].

Kalta nayzalar bilan qurollangan baqtriyaliklarning kamoni midiyaliklarning yoyiga o‘xshagan, – deydi Gerodot, biroq saklar qurollanishiga nisbatan bunday qiyosiy izoh berilmagan, ko‘chmanchilar xanjar va zarba berish uchun mo‘ljallangan ikki tomoni kesuvchi jangovar bolta-sagaris bilan qurollanishgan, boshqa elatlar – parfiyaliklar, xorasmiylar, sug‘diylar va ariyaliklarning qurol-yarog‘lari Baqtriya askarlari qurollariga o‘xshagan. Shuningdek, ariylar midiyaliklarning kamoni bilan qurollanishgan. [14]

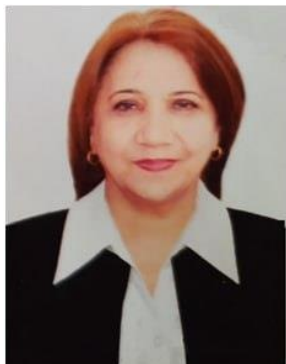
Bizningcha, midiyaliklar yoyining skiflar ta’sirida paydo bo‘lishining ehtimoli yuqori, negaki skiflar bir paytlari (taxminan mil.avv.VIII asr oxirlari – VII asr) Midiyaga bostirib kirgan. Bu borada Gerodotning yozishicha, ko‘chmanchi skif qabilalari Osiyoda istiqomat qilishgan, bu yerdan ularni harbiy kuch ishlatib, massagetlar siqib chiqargan. Bundan keyin skiflar “hozirda ular yashagan yurtga kirib kelishgan, aslida ushbu o‘lka kimmeriylarga qarashli bo‘lgan”. Kimmeriylar ketidan quvgan skiflar yo‘ldan adashib, Midiya yeriga bostirib kirishgan [14]. Midiyaliklar va qadimgi forslar yoyi skiflardan olib o‘zlashtirishgan, skif – saklarniki shaklidagi bronza o‘q uchlari Midiya va Old Osiyoda keng tarqalgan [15].

Qadimgi yunon tarixchisi Ktesiy, saklar va Midiya o‘rtasida Parfiya ustidan hukmronlik qilish sababli yuz bergan ko‘p yillik urush to‘g‘risida hikoya qiladi. Shu paytda saklarga boshliq Zarina ismli ayol bo‘lib, u harbiy ishga ishqiboz edi [16]. Mazkur ma’lumotlarni hisobga olib, O‘rta Osiyo janubida, parfiyaliklar va baqtriyaliklar orasida saklar qurollanishi ta’sirida kamoni tarqalishini taxmin qilish mumkin. Bizningcha, avvaldan parfiyaliklar va baqtriyaliklar saklar kamoni jangovar imkoniyatlarini bilib olib, unga o‘xshash yoyi ixtiro qilishgan.

Yengil qurollangan saklarning otliq qismlari namunali hisoblangan. Mashhur Marafon jangida saklarning otliq qo‘shinlari katta jasurlik namoyish etib, dushmanga qarshi kurash olib borishgan. Gerodotning aytishicha, Ahamoniylarning otliq qo‘shinlarida faqat ayrim xalqlargina xizmat qilishgan. Ulardan to‘qqiztasi sanab o‘tilgan tarixchining ro‘yxatida saklar va baqtriyaliklar suvoriylari ham mavjud [14].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Matyaqubov H. Xorazm vohasi bronza asri va ilk temir davri tarixi – Toshkent, 2017 – B. 113.
2. Корочкова О.Н. Символические практики литейщиков Урала и Западной Сибири эпохи бронзы // Культуры азиатской части Евразии в древности и средневековье. – Самарканд, 2021. – С. 246-250.
3. Sagdullayev A.S. Holmatov N.O‘., Abdullayev O‘.I. va boshq. Markaziy Osiyoda tarixiy – madaniy viloyatlarning shakllanishi va etnik geografiyasi muammolari. – Toshkent: Universitet, 2020. – B.103.
4. Итина М.А. История степных племен Южного Приаралья...– С. 132, 136.
5. Виноградов А.В., Мамедов Э.Д., Оленич С.А., Чалая Л.А. Археолого–географические исследования в Центральных Кызылкумах // АО 1971. –М.: Наука, 1972. – С. 508-509.
6. Пругер Е.Б. Обследование объектов древнего горного и металлургического промыслов в Кызылкумах // АО 1975. – М.: Наука, 1976. – С, 533-534.
7. Рузанов Д. Туранская металлургическая провинция в эпоху бронзы // Археология Узбекистана в годы независимости: достижения и перспективы. –Самарканд, 2016. – С. 44-46.
8. O‘zbekiston tarixi. – Toshkent: Fan, 2018 – B.111.
9. Массон В.М. Древнеземледельческая культура Маргианы // МИА. №73. – М: – Л.,1959.–Табл. XXXIV.
10. Аскарлов А., Альбаум Л.И. Поселение Кучуктепа. –Ташкент: Фан, 1979. – С. 43-46
11. Сагдуллаев А.С. Усадьбы древней Бактрии. –Ташкент: Фан,1987. – С. 33,рис.32.
12. Литвинский Б.А. Среднеазиатские железные наконечники стрел // СА.№2. – М.,1965. – С. 75-77.
13. Мамбетуллаев М.М. Вооружение и военное дело Хорезма. С. 23.
14. Геродот. VII, 64-66, 11, 12.
15. Дандатаев М.А., Луконин В.Г. Культура и экономика древнего Ирана. – М.:Наука. – С.231.
16. История Узбекистана в источниках / Составитель Б.В.Лунин. –Ташкент: Фан, 1984. – С.67-68.

FILOLOGIYA**XORAZM SHOIRALARI XOTIRASI**

**Almaz
ULVIY**

**Ozarbayjon Milliy bilimlar
akademiyasi N.Ganjaviy
institutining bo‘lim
mudiri,
professor**



**Umid
BEKMUHAMMAD**

**Tarix fanlari bo‘yicha
falsafa doktori**

UO‘K 821.10

***Annotatsiya:** ushbu maqolada o‘zbek adabiy muhitida o‘z o‘rniga ega bo‘lgan ikki nafar xorazmlik iste’dodli shoirlar hayoti va ijodi tahlil qilinadi.*

***Аннотация:** в статье будет проанализирована жизнь и творчество двух талантливых хорезмийских поэтов, которые заняли свое место в узбекской литературной среде.*

***Annotation:** this article analyzes the life and work of two talented khwarezmian poets who have their place in the Uzbek literary environment.*

***Kalit so‘zlar:** adabiyot, she’riyat, Xorazm, Ullibibi Otayeva, Gulzebo .*

***Ключевые слова:** литература, поэзия, Хорезм, Уллибиви Отаева, Гульзебо .*

***The keywords:** literature, poetry, Khwarazm, Ullibibi Otayeva, Gulzebo .*

Qadim Xorazm vohasida shoirlar kam bo‘lgan. Hozirda esa viloyatda Gavhar Ibodullayeva, Sayyora Samandarova, Bibisora Otayeva, Muhabbat Safoyeva, Sayyora Jabborzoda, Shoira Shams, Nasiba Jumatova, Durposhsha, Shakarjon Ibodullayeva, Zulfiya Matyoqubova, Umida Nurzodalarning ko‘plab she‘rlari, to‘plamlari o‘z muxlislarini topib ulgurdi.

Tabiiyki, ularning hammasi xivalik Ullibibi Otayevani o‘zlariga ustoz deb bilishadi. Ullibibi opa 1948-yili Ichon qa’lada tavallud topgan. Bolaligidan

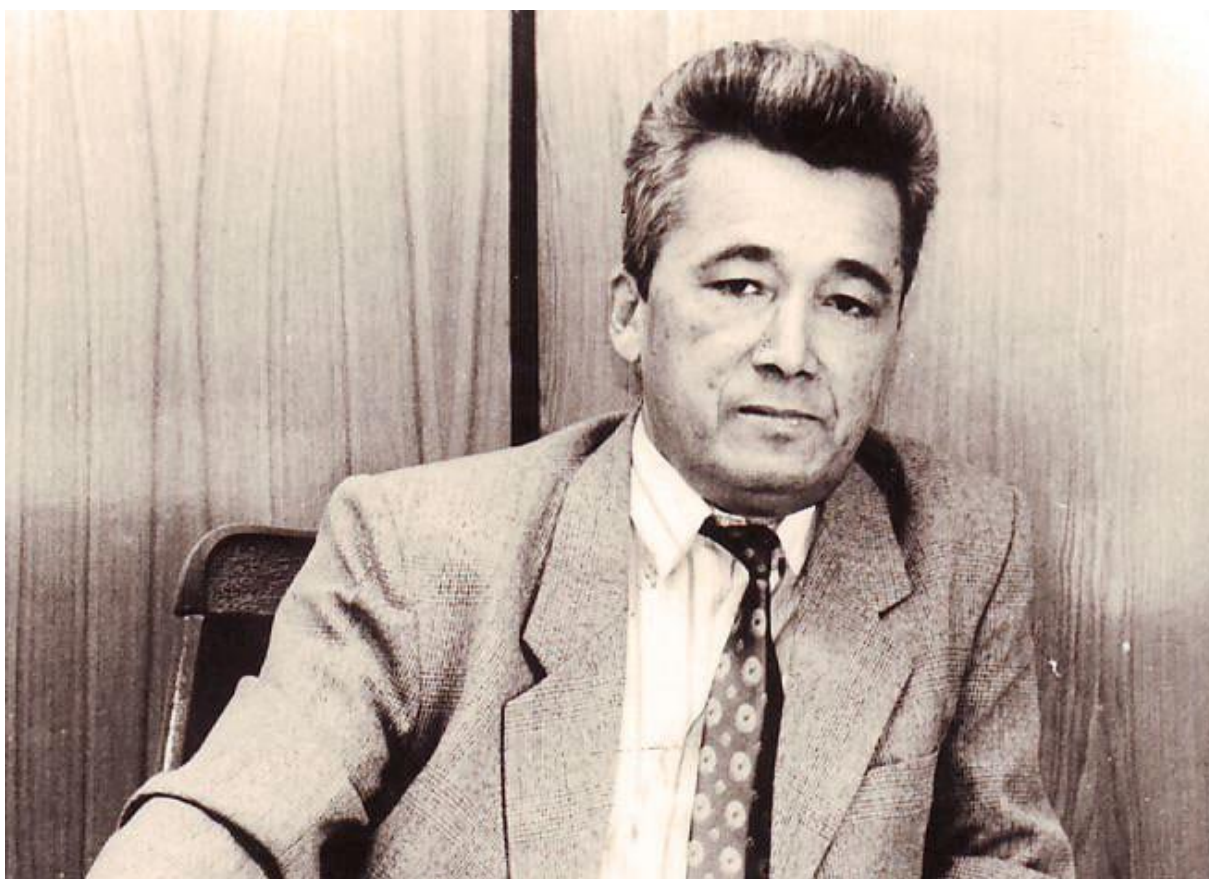
adabiyotga, tarixga mehr ruhida kamol topgan Ullibibi Otayeva 1965-71-yillarda Samarqand davlat universitetida tahsil oladi. Shundan keyin Xiva tumani gazetasida, chorak asrga yaqin “Xorazm haqiqati” gazetasida faoliyat ko‘rsatdi.



Ullibibi opa gazeta sahifalariga o‘zbek, xususan, Xorazm ayollarining dard-u hasratlarini olib chiqdi. Shodlik va g‘amdan iborat ayollarning umr yo‘llari to‘g‘risidagi she‘rlar bitdi. “Nashida”, “Barmoqlar sehri”, “Zamin darg‘asi” nomli she‘riy to‘plamlarini chop etdirib, o‘z muxlislariga ega bo‘ldi.

Shuningdek, shoira o‘zbek mumtoz she‘riyati, Xorazm tarixini qunt bilan o‘rgandi, o‘rganganlari asosida ko‘plab maqolalar chop etdirdi. Ayollarning zahmatli mehnatlari, ularni qiynayotgan muammolar, og‘riqli dardlari to‘g‘risida respublika, viloyat matbuotida ko‘plab chiqishlar qildi.

Ullibibi opa bilan bir davrda Alisher Navoiy nomidagi Samarqand davlat universitetida o‘qigan O‘zbekiston xalq shoiri Omon Matjon shoiraning she‘rlariga shunday ta‘rif bergandi:



– “Ullibibining she‘rlarini o‘qigan sezgir odam, so‘z, bu qanday o‘tkir nazar bo‘la olishini, naqadar mazmundor shakllarga kira olishini va hamma hollarda inson ichki ruhiy quvvati ayonligini his qiladi.

Atrofdagi noqis hodisotlardan muttasil tuyiladigan bezovtalik, nafosatni qutqarib qolishga bo‘lgan kuchli oshuftalik, orzular ro‘yobiga yo‘l bermayotgan kuchlarga qarshi ochiq-botin norozilik Ullibibi she‘rlarini nazmimizning noyob hodisalaridan biriga aylantirdi”.

Omon Matjon ta‘rif berganlaridek Ullibibi opa she‘rlarida hayotiy hikmatlar o‘z aksini topgandi:

Avval shakar tutarlar,
Yalarsan sal qimtinib.
To‘ydirmaslar, to‘ymassan,
Yurarsan qilt yutinib.
So‘ng asalning ta‘mini
Ozgina tottirarlar.
Shu chuchuk tiling bilan
Shirin deb aytirarlar.
Unutarsan shu taxlit
Zahar-zaqqum borligin,
Faqat bol yalab o‘tmoq
Bu dunyoda orligin.
Sen hushyor tur, yuragim.
Sanchgin, ingra, og‘rigin-
Hech bo‘lmasa dorining
Totmoq uchun zahridan.

YO‘L BOSHIDAGI DARAXT MONOLOGI

O‘lib-tirilmoqning mashqini oldim,
Garchi bu mushkuldir, lekin bu mumkin.
O‘zni o‘tdan olib, muzlarga soldim,
Yanchildim, don bo‘ldim, so‘ng yana ekin.
Gulladim... mevaga kiritmadilar,
Quyoshni to‘sdilar, suvni kesdilar,
Yetildim ko‘z yoshim, alam hovrida,
Ohlarim yel bo‘lib esdilar.
Endi kaltaklarga chidayman, demak
To‘kila bermasman har ishoraga.
Nasib qilavermas har kimga termak
Mevaman... Yo shoxam ustida yemak.
...Men bog‘lar to‘rida, e‘zozda emas,
Daraxtman, shundoq yo‘l boshida bitgan.
Ko‘z solar, lekin qo‘l solomas menga-
Changu to‘zonlarga botgan tanimdan
Ehtiyotlab o‘zin har o‘tgan-ketgan.

Afsuski, ana shunday boqiy she'rlar yozgan Ullibibi Otayeva qirq yoshlarida og'ir xastalikka yo'liqdi. Yil o'tgan sayin bu xastalik kuchayib bordi. 1996-yilda uni xirurgik muolaja uchun Moskvaga olib borishdi. Ammo shoira muolaja paytida hayotdan ko'z yumdi.

Ullibibi opa 48 yoshida hayotni tark etgan bo'lsa-da, undan nafaqat aql-idrokli farzandlar, balki boy ijodiy meros ham qoldi. Vafotidan keyin turmush o'rtog'i Odilbek Yoqubov Ullibibi opaning bir qancha she'rlarini to'plab 1998-yilda "Shukrona" nomli to'plamini nashr etdirdi.

Ullibibi opa eslashga, xotirlashga arziydigan Xorazmning yetuk shoirasi bo'lgandi.

GULZEBONING NIDOLARI

...O'ttiz.

Men senga yetaman.

O'ttiz bir, o'ttiz ikki...

O'ttiz uch!

Salom, Iso Masih!

Ketaman.

Ushbu bashoratomuz nidoli satrlar muallifi Gulzebo Xorazm viloyatining Bog'ot tumanida yashagan...

Bog'ot tumanining Xitoy qishlog'i Urganch shahridan qariyib 50 kilometr uzoqda joylashgan. 1971-yilda ushbu qishloqda tug'ilgan Gulzebo Abdrimova bolaligidan adabiyotga mehr ruhida voyaga yetib, o'quvchilik paytidan tuman gazetasiga maqolalar yoza boshladi. Uning orzusi jurnalist, shoira bo'lish edi. Shu ezgu niyatda tuman gazetasi qoshidagi "mahorat maktabi to'garagi"ga qatnadi. Gulzebo bilan deyarli tengdosh bo'lgan Beruniy Alimov, Erpo'lat Baxt, Azamat Safarov, Sayyora kabi bir qancha bog'otlik o'quvchilar ham tuman gazetasida ilk saboqlarni ola boshlagan davr edi 1985-88-yillar. Gulzeboning yurtdoshi – jurnalist Ro'zimboy Hasanning xotirlashicha, "to'garak a'zolari orasida Gulzebo boshqalardan ajralib turardi. Kamgap edi, uyalchang edi. Kirishimli emasdi. Bu "fazilatlar" bo'lg'usi jurnalistlar uchun mutlaqo yot xislatlardir. Ishtirokchilarga qaysidir mavzularda maqolalar yozib kelish vazifasi topshirilardi. Aytaylik, yil fasllari-dala yumushlaridan kelib chiqib biror suvchimi, mexanizatormi, sut sog'uvchimi... xullas "davrning qaynoq nafasi aks etgan" nimadir yozish kerak bo'lardi. Gulzebo esa har safar esselar, etyudlar yozib keltirardi. Boshqacha-boshqa mavzuda yozmasligini aytmadi-yu, yozgisi yo'qligini bir og'iz izohida sezdirib qo'yardi. U bor-bo'yi bilan romantik-xayolparast qiz edi".

Ana shunday romantik kayfiyatda Gulzebo 1989-yilda ToshDUning jurnalistika fakultetiga bog'otlik tengdoshlari bilan hujjat topshiradi. Hujjatlarni qabul hay'atiga topshirib Toshkentni Gulzebo bilan sayohat qilganimiz, Oybek uy-muzeyiga borganimizni eslayman. O'shanda Gulzebo, Oybek uy-muzeyidagi

jihozlarni ko‘rib hayratlangandi. Menga “Oybekning choponini kiyib rasimga tushing, shoir bo‘lasiz”, deganlari hamon yodimda. O‘sha yili Gulzebo imtihonlardan muvaffaqiyatlar o‘tib talaba bo‘lish baxtiga erishdi. Men esa... “yiqilib” armiyaga – uzoq Xabarovskga ketdim. Armiyadan kelishda Toshkentga tushdim-u, ToshDUga-talabalar yotoqxonasiga bordim. Gulzebo, uning guruhdoshi Gulasal Xolmurodovalar bilan uchrashdim. Hamyurtim Gulzeboning ko‘ngilchanligini shunda bildimki, u ko‘zi ojiz guruhdoshiga achinib u bilan bir xonada bo‘lar, unga neki yordam bo‘lsa berarkan... -deya o‘tgan voqealarni eslarkan, shoir Erpo‘lat Baxt.

Shoiraning yurtdoshi Ro‘zimboy Hasanning xotirlashicha, “Gulzebo tabiatan ishonuvchan edi. Bilganim, sinashganim insonlar orasidan uni-faqat uni ishonuvchanlik timsoli deb ko‘rsatishim mumkin”. Ana shu fe‘l-u atvori o‘ziga umr yo‘li davomida safardosh bo‘lgan Gulzebo 1993-yilda tahsilni tugatib Bog‘otga qaytib keladi. Bir muddat o‘rta maktabda o‘quvchilarga saboq beradi. So‘ngra tuman gazetasida ishlaydi. Keyin esa viloyat teleradiokompaniyasiga ishga kiradi. Aytish mumkinki, har kuni 50 chaqirim yo‘l bosib Urganchga qatnash Gulzebo uchun oson bo‘lmagan. Ba’zida montaj ishlari bois kechga qolib yo‘l azobini tortganicha qishlog‘iga ketish mashaqqatli kechgan. Ammo hamma-hammasiga chidab, o‘zi ko‘ngil qo‘ygan jurnalistikada faoliyat yuritadi, she’rlar yozadi.

Men ketaman
Dardlarim qolar.
Yo‘llaringda gardlarim qolar.
Ojizman-u... mardlarim qolar.
Men ketaman.

Men ketaman.
Nidolar qolar.
Ohlarimdan sadolar qolar.
Meni sevgan gadolar qolar.
Men ketaman.

Men ketaman.
Qo‘shiqlar qolar.
Ko‘ngli yarim oshiqlar qolar.
Bekilmagan eshiklar qolar.
Men ketaman.

Men ketaman.
Lolalar qolar.

Yemirilgan qal’alar qolar.
To‘da qolar... galalar qolar.
Men ketaman.

Men ketaman.
Raqiblar qolar.
Kurash qolar, ta’qiblar qolar.
Qullar qolar, sohiblar qolar.
Men ketaman.

Bu dunyoning bori meniki.
To‘yib-to‘yib yashagim kelar.
Agar taqdir bersami izn...
Borin qayta boshlagim kelar.

Bu dunyoning yarmi meniki.
Yarmin berdim raqiblarimga.
Toki umrim o‘tmasin dedim –
Chora izlab ta’qiblariga.

Bu dunyoning choragi yetar.
Qolganini sizga atadim.
Hatto uning bir chimdimi ham
Yashamog‘im uchun yetadi...
Bu dunyodan ... ulush tegmadi.
Sarson-sarson kezishga makon.
Iltimos.

Hech bo‘lmasa.
Ketishimga beringiz imkon.

Afsuski... afsuski, taqdiri azal sabab 2004-yilda iqtidorli shoira Gulzebo Abdrimova bu hayotdan bevaqt ko‘z yumdi. Shoiradan ikki o‘g‘il farzand, ko‘plab she‘rlar meros bo‘lib qoldi. 2006-yili jurnalist Shuhrat Matkarimov shoira Gulzeboning she‘riy to‘plamini nashr etdirdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. U.Bekmuhammad, “Ullibibi opaning dardlari”, “Xurshid Davron kutubxonasi” sayti, 2015-yil.
2. U.Bekmuhammad, “Gulzaboning nidolari”, “Xurshid Davron kutubxonasi” sayti, 2016-yil.
3. U.Bekmuhammad, “Xorazm va xorazmliklar. Oltinchi kitob”, “Durdona” nashriyoti, 2023-yil.

INFORMATIKA**KATTA MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISH VA SAQLASH
TIZIMLARI ARXITEKTURASI VA ALGORITMLARI****UO'K: 340.25****Alisher
MADAMINOV****Urganch davlat
universiteti
magistranti**

Annotatsiya: ushbu maqolada katta ma'lumotlarni tahlil qilish va saqlash tizimlari haqida ma'lumotlar berish bilan birga, zamonaviy texnologik imkoniyatlar orqali katta massivlarda ma'lumotlar yig'ish, saqlash va saqlashning mavjud usullari haqida ma'lumotlar beriladi. Katta ma'lumotlarni qayta ishlash jamiyatning raqamli texnologiyalarga o'tish maydonini, ma'lumotlarning miqdorini sezilarli darajada oshirganligi, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirilgan holda boshqarishni tashkil qilish haqida so'z yuritiladi.

Аннотация: помимо предоставления информации о системах анализа и хранения больших данных, в данной статье представлена информация о существующих методах сбора, хранения и хранения данных в больших массивах за счет современных технологических возможностей. Говорится, что обработка больших данных значительно увеличила площадь перехода общества к цифровым технологиям, объем информации, организацию автоматизированного управления социально-экономическими процессами.

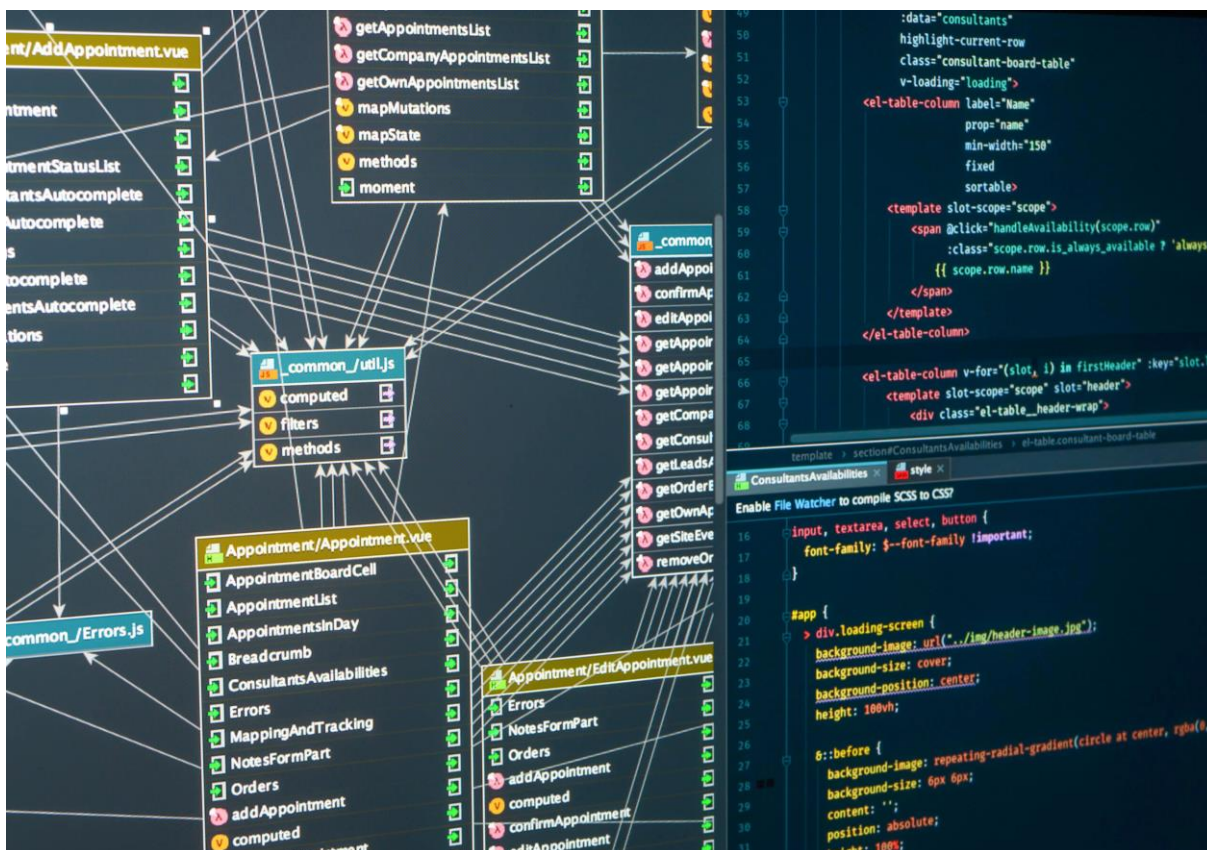
Annotation: in addition to providing information on big data analysis and storage systems, this article provides information on existing methods of data collection, storage and storage in large arrays through modern technological capabilities. It is said that big data processing has significantly increased the area of society's transition to digital technologies, the amount of information, and the organization of automated management of socio-economic processes.

Kalit so'zlar: katta hajmdagi ma'lumotlar, Big data, tahlil, sun'iy intellekt, ma'lumotlar bazasi, texnologiya, hajm, tezlik.

Ключевые слова: большой объем данных, большие данные, анализ, искусственный интеллект, база данных, технология, объем, скорость.

The keywords: large volume of data, Big data, analysis, artificial intelligence, database, technology, volume, velocity.

Bugungi kunda butun dunyoda ma'lumotlarning hajmi keskin ortib bormoqda. Bozor iqtisodiyotining jadal o'sib borishi va o'zgarishlarga tezda javob berish, raqobatdosh ustunliklarga ega bo'lish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun juda katta hajmdagi ma'lumotlarni olish, qayta ishlash hamda tahlil qilish zamon talabiga aylanib qolmoqda. Bu ishlar esa o'z navbatida axborot texnologiyalari sohasi mutaxassislariga bo'lgan talabni oshirish bilan birga, ularning zimmasiga juda katta mas'uliyat ham yuklaydi. Bunday holatda katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashga mo'ljallangan axborot tizimlaridagi ma'lumotlarga Big data sifatida qarash hamda Big data algoritmlari asosida qayta ishlash g'oyat katta samaradorlikka olib keladi. Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirilgan holda boshqarishni tashkil qilish, avtomatlashtirilgan tizimlar tarkibidagi ma'lumotlarni Big data sifatida qayta ishlash algoritmlarini ishlab chiqish hamda Big data sinfidagi ma'lumotlar ishonchliligini ta'minlash asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.



Tahlillar shuni ko'rsatadiki, 2027-yilga borib dasturiy ta'minot va xizmatlar uchun global katta hajmli ma'lumotlar bozori daromadlari 42 milliard dollardan 103 milliard dollargacha oshishi kutilmoqda. Har kuni 2,5 kvintillion bayt ma'lumotlar yaratiladi. So'nggi ikki yil ichida dunyodagi ma'lumotlarning 90 foizi yaratilgan. Bundan ko'rinib turibdiki, oldinda ushbu o'sish yanada tezlashadi.

Dunyo ma'lumotlarga asoslangan va u har soniyada tahlil qilinadi. Telefonimizdagi odatiy Google xaritasi, onlayn xarid qilish savatida band qilgan tanlovlarimiz, media platformalarda tanlayotgan kontentlarimiz ma'lumotlarni ko'p jihatdan sir saqlay olmasligimizni ko'rsatadi va o'z-o'zidan yuqorida keltirilganlarni butun dunyo ma'lumotlar bazasiga qo'shib qo'yadi hamda ularni tahlil qilishga imkon yaratadi. Bugun biznes dunyosi bozorni tahlil qilish maqsadida, ayniqsa, o'sish va daromadini oshirish uchun ma'lumotlar to'plamoqda. Ma'lumotlar biznes maydonida o'yin qoidasini o'zgartiruvchi omilga aylanmoqda.

Olib borilayotgan izlanishlar shuni ko'rsatadiki, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash to'liq o'rganilmagan va ularni qayta ishlash modeli va algoritmlarini ishlab chiqish hamda amaliyotda qo'llash bizga dolzarb vazifalarni belgilab beradi.

Katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish muammosi – bu to'liqlik va xilma-xillik, o'z vaqtida qo'llash va dinamiklik, tartibsizlik va noaniqlik, yuqori aloqadorlik va to'plangan ma'lumotlar aksariyatining mavhumligi yoki boshqa faoliyatning qo'shimcha mahsuloti ekanligi demakdir. Bunday o'ta qiyin va yaqin vaqtgacha amalga oshirish juda murakkab bo'lgan muammoni hozir zamon talabiga javob beradigan kuchli kompyuterlar va yangi tahliliy texnikalar tufayli hal etish mumkin. Ushbu yangi texnikalar sun'iy intellekt va ekspert tizimlariga oid tadqiqotlarga asoslangan bo'lib, ular hisoblash va avtomatik ravishda tasvirlarni aniqlay oladigan, bashorat qiluvchi modellarni yaratadigan va natijalarni optimallashtiradigan qurilmani ishlab chiqarishga mo'ljallangan. Bundan tashqari, har xil modellarning kuchli va zaif tomonlari borligi sababli qaysi turdagi model va uning turli versiyalari har qanday ma'lumotlar to'plamida eng yaxshi ishlashini oldindan aytish qiyin. Shu bois bir nechta masalani hal etish uchun guruh yondashuvidan foydalanish mumkin. Bu yerda eng yaxshi kompozit model yoki tushuntirishni aniqlash uchun ma'lumotlar to'plamiga tom ma'noda yuzlab turli xil algoritmlarni qo'llash mumkin. Bu an'anaviy ravishda qo'llaniladigan yondashuvdan tubdan farq qiladi va bunda tahlilchi o'zining texnikalar haqidagi bilimiga asoslangan holda mos usulni tanlaydi. Boshqacha aytganda, Big data analitikasi dunyoni anglash uchun mutlaqo yangi epistemologik yondashuvni ta'minlaydi, ya'ni tegishli ma'lumotlarni tahlil qilish orqali nazariyani sinab ko'rish o'rniga, yangi ma'lumotlar tahlilini – “ma'lumotlardan tug'ilgan” tushunchalarni olishga intiladi.

Katta hajmdagi ma'lumotlar – bu an'anaviy ma'lumotlar bazasi tizimlarining qayta ishlash imkoniyatlaridan yuqori bo'lgan ma'lumotlar hisoblanadi. Ma'lumotlar juda katta hajmda bo'lib, tez o'sib boradi yoki ma'lumotlar bazasi arxitekturasi qoidalariga mos kelmaydi. Ushbu

ma'lumotlardan qiymat olish uchun uni qayta ishlashning muqobil usulini tanlash kerak. Shu o'rinda katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilishning qanday usullari mavjud, degan o'rinli savol yuzaga keladi. Ushbu savolga javob berishdan oldin, ma'lumotlarni tahlil qilish nima ekanligini tushunib olish kerak.

Ma'lumotlarni tahlil qilish – bu ma'lumotlar to'plamini (matn, audio va video shaklida) tekshirish va maxsus tizimlar, dasturiy ta'minot va usullar orqali ulardagi ma'lumotlarga qarab xulosalar chiqarish jarayoni. Ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari sanoat miqyosida, tijorat biznesi sohalarida qo'llaniladi, chunki ular tashkilotlarga hisoblangan, asosli biznes qarorlari qabul qilish imkonini beradi.

Global miqyosda korxonalar turli xil ma'lumotlarni tahlil qilish usullarining kuchidan foydalanadi. Qolaversa, ulardan biznes modellarini qayta shakllantirishda foydalanilmoqda. Texnologiya rivojlanishi bilan yangi tahlil dasturlari paydo bo'ldi va buyumlar interneti o'sishi bilan ma'lumotlar miqdori ortadi. Katta hajmdagi ma'lumotlar ortib borayotgan ma'lumotlar va aloqalarimiz mahsuli sifatida rivojlandi va shu bilan birga ma'lumotlarni ishlab chiqarishning yangi shakllari yaratildi.

Katta hajmdagi ma'lumotlar uchta V bilan tavsiflanadi: ma'lumotlarning asosiy hajmi (volume), uni qayta ishlash tezligi (velocity) va ma'lumotlarning xilma-xilligi (variety). Ikkinchi descriptor velocity – tezlik tufayli ma'lumotlar tahlili mashinali o'qitish va sun'iy intellektning texnologik sohalariga kengaydi. Rivojlanayotgan kompyuterga asoslangan tahlil usullari bilan bir qatorda, tahlilning an'anaviy statistik usullariga ham tayaniladi. Natijada, tashkilot ichida ma'lumotlarni tahlil qilish usullari qanday ishlashini ko'rib chiqish mumkin.

Katta hajmdagi ma'lumotlar tahlili ma'lumotlar paydo bo'lishi bilan ular oqimi orqali qayta ishlanadi, so'ngra to'plangan ma'lumotlar tahlili amalga oshiriladi. Ma'lumotlar generatsiyasi ortib borishi bilan uni boshqaradigan turli texnikalar ham o'sib boradi. Ma'lumotlar tezligi, miqyosi va chuqurligi bo'yicha tushunarli bo'lsa, u innovatsiyalarni yanada kuchaytiradi.

Tadqiqotchi Kinseyning katta hajmdagi ma'lumotlar hisoboti statistika, informatika, amaliy matematika va iqtisodiyot kabi turli sohalardan olingan bir qator katta hajmdagi ma'lumotlar texnikasi va texnologiyalarini aniqlaydi. Ushbu usullar turli xil fanlarga tayanganligi sababli analitik vositalar ham, katta hajmdagi ma'lumotlar ham, boshqa kichikroq ma'lumotlar to'plamlariga qo'llanilishi mumkin:

Yaqin o'tgan o'n yil avvalgi IT so'zi bo'lgan katta hajmdagi ma'lumotlar hayotiy ehtiyojga aylandi, massiv ma'lumotlarning hajmi, tezligi va

o'zgaruvchanligini osonlashtirish uchun tejamkor yondashuvlar paydo bo'ldi. Ushbu ma'lumotlar ichida qimmatli chizmalar va ma'lumotlar yotadi, ularni olish uchun zarur bo'lgan ish miqdori ilgari hamma uchun mavhum bo'lib qolgan. "Walmart" yoki "Google" kabi yetakchi korporatsiyalar uchun bu muammo ancha vaqtdan beri mavjud, uni to'g'rilash juda qimmatga tushadi. Bugungi tovar apparatlari, bulutli arxitekturalar va ochiq kodli dasturiy ta'minot katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashni resurslari kam ta'minlanganlar uchun taqdim etadi.

Tashkilot uchun katta hajmdagi ma'lumotlarning qiymati ikki toifaga bo'linadi: analitik foydalanish va yangi mahsulotlarni ishga tushirish. Katta hajmdagi ma'lumotlar tahlili xaridorlar tranzaksiyalari, ijtimoiy va geografik ma'lumotlarni tahlil qilish orqali aniqlangan mijozlar o'rtasidagigi ilgari mavhum bo'lgan tushunchalarni ochib berishi mumkin. Ma'lumotlarning har bir elementini oqilona vaqt ichida qayta ishlash imkoniyati, oldindan belgilangan hisobotlarni bajarishning biroz statik tabiatidan farqli o'laroq, namuna olish uchun muammoli ehtiyojni bartaraf qiladi va ma'lumotlarga analitik yondashuvni ta'minlaydi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, katta hajmdagi ma'lumotlar va yangi ma'lumotlar tahlilining rivojlanishi fan, ijtimoiy va gumanitar fanlar gnoseologiyasini qayta ko'rib chiqish imkoniyatini kengaytirishiga shubha yo'q va bunday qayta ishlash allaqachon fanlar doirasida faol amalga oshirilmoqda. Katta hajmdagi ma'lumotlar va yangi ma'lumotlar tahlili ma'lumotlarni ishlab chiqarish va tahlillarda yangicha yondashuvlarni amalga oshirishga, savollarga yangicha usullar bilan javob berishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. "Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think" by Viktor Mayer-Schönberger and Kenneth Cukier. Harper Business, 2014. -272p.
2. "Big data fundamentals: Concepts, drivers & techniques" by Thomas Erl, Wajid Khattak, Paul Buhler. Pearson, 2016. -240p.
3. Веретенников, А. В. BigData: анализ больших данных сегодня. Молодой ученый. - 2017. - № 32 (166).
4. "Analytics comes of age" by Josh Gottlieb and Khaled Rifai, 2018. 97P.
5. "Wikibons 2018 big data and analytics market share report" by Peter Burris. Wikibon, 2018.
6. Big Data: как устроены большие данные и где они сейчас применяются // URL: <https://tproger.ru/articles/big-data-explanation-megafon> "Science and Education" Scientific Journal / ISSN 2181-0842 April 2022 / Volume 3 Issue 4 www.openscience.uz 181

INFORMATIKA

O‘ZBEK TILI KORPUSINI YARATISH

UO‘K: 340.20



**Jasurbek
SOBIROV**

UrIU Ijtimoiy-
gumanitar fanlar
va tillar kafedrasi
o‘qituvchisi.

Annotatsiya: ushbu maqolada o‘zbek tili korpusini yaratish masalasini yechish yoritib berilgan. O‘zbek tili korpusi tuzilmasini loyihalash va korpusda saqlanadigan ma’lumotlarning kategoriyalar bo‘yicha teng taqsimlanish masalasi ko‘rilgan. Korpus matnlarini saqlash uchun XML teglari yaratilgan. Qayta ishlanmagan o‘zbek tili matnlarni korpusga qo‘shish algoritmi ishlab chiqilgan. O‘zbek tili uchun 15 kategoriyadan iborat korpus ishlab chiqish usuli yaratilgan. Korpus uchun 75 ta morfologik teg va 15 ta sintaktik teg yaratildi.

Аннотация: в статье описано, как решить проблему создания корпуса узбекского языка. Рассмотрен вопрос проектирования структуры корпуса узбекского языка и равномерного распределения хранимой в корпусе информации по категориям. Теги XML создаются для хранения корпусных текстов. Разработан алгоритм добавления в корпус необработанных узбекских текстов. Для узбекского языка создана методика разработки корпуса, состоящая из 15 категорий. Для корпуса создано 75 морфологических тегов и 15 синтаксических тегов.

Annotation: the article describes how to solve the problem of creating a corpus of the Uzbek language. The issue of designing the structure of the Uzbek language corpus and uniform distribution of information stored in the corpus into categories is considered. XML tags are created to store corpus texts. An algorithm has been developed for adding raw Uzbek texts to the corpus. A methodology for developing a corpus consisting of 15 categories has been created for the Uzbek language. 75 morphological tags and 15 syntactic tags were created for the corpus.

Kalit so‘zlar: Tabiiy tillarni qayta ishlash (Natural Language Processing), o‘zbek tili, korpus, uzbek corpus, XML.

Ключевые слова: обработка естественного языка, узбекский язык, корпус, узбекский корпус, XML.

The keywords: natural language processing, Uzbek language, corpus, Uzbek corpus, XML.

Bugungi kunda butun dunyoda ma'lumotlarning hajmi keskin ortib bormoqda. Bozor iqtisodiyotining jadal o'sib borishi va o'zgarishlarga tezda

Har qanday til uchun tabiiy tillarni qayta ishlash jarayoni (NLP – Natural Language Processing)ning eng muhim qismlaridan biri korpus yaratish masalasi hisoblanadi. O'zbek tilining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, xususan, internet jahon axborot tarmog'ida munosib o'rin egallashini ta'minlash, o'zbek tilida kompyuter dasturlarini yaratishda til korpusi talab qilinadi. Shuning uchun ushbu ishda o'zbek tili korpusini yaratish masalasi ko'rib chiqilgan.

Tadqiqot davomida o'zbek tili korpusini yaratish maqsadida ko'plab korpuslar ko'rib chiqildi. Masalan, Brown universitetining korpusi 1964-yilda Frensis va Kuersa tomonidan yaratilgan birinchi korpus hisoblanadi. Brown korpusi har biri 2000 ta so'zdan ko'proq bo'lgan 500 ta matndan tashkil topgan va 15 ta turli toifadagi matnlardan iborat bo'lib, unda jami 1 014 312 ta so'z mavjud.

Shundan so'ng korpus tilshunosligi rivojlangan sohaga aylana boshladi, so'nggi yillar davomida butun dunyo bo'ylab tadqiqotchilar ko'plab korpuslarni, shu jumladan, 1991-1994-yillarda ishlab chiqilgan va 100 milliondan ortiq yozma va og'zaki tillarning so'zlarini o'z ichiga olgan taniqli Britaniya milliy korpusi (Burnard, 2007)ni yaratdilar. Barcha materiallar uchta mustaqil mezon (o'rtachalik, qamrab olish sohasi va vaqt) asosida tanlangan.

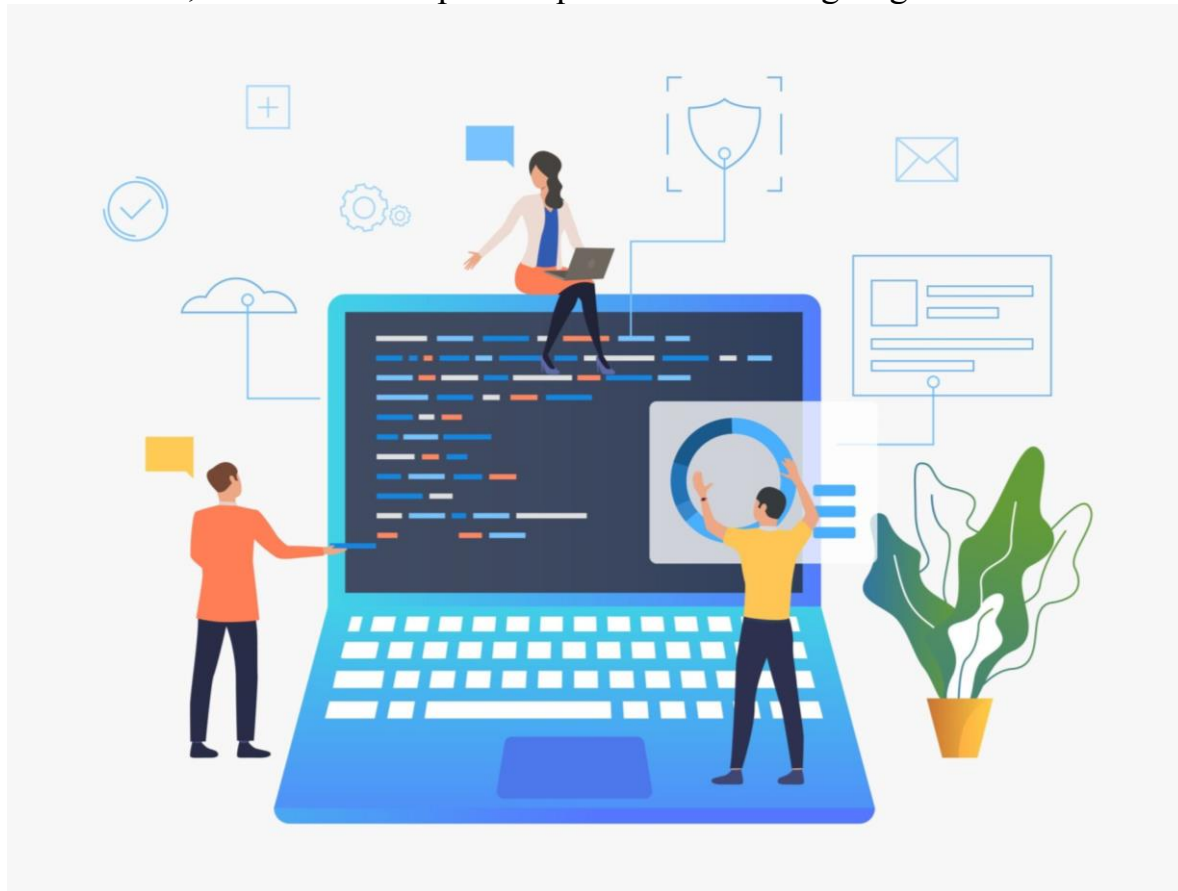
BNC, Lancaster Universitetida ishlab chiqilgan va so'z turkumlari bo'yicha teglash uchun CLAWS4 (Constituent Likelihood Automatic Wordtagging System) (Leech va boshq., 1994) tizimidan foydalangan holda ishlab chiqilgan korpus hisoblanadi. BNC odatda muvozanatli korpus sifatida qabul qilinadi va ko'plab tadqiqotchilar, masalan, turk milliy korpusi (Aksan va boshqalar, 2012), koreys milliy korpusi (Kim, 2006) va boshqa korpus yaratuvchilari uni o'zlarining korpuslari uchun namuna sifatida qabul qilishdi.

Rossiya milliy korpusi (RNC) Rossiya Fanlar Akademiyasi rus tili instituti boshchiligidagi turli tashkilotlarning mutaxassisleri guruhi tomonidan ishlab chiqildi (Ruscorpora, 2003). Korpus XVIII asr o'rtalaridan XXI asrning boshlariga qadar bo'lgan davrni qamrab olgan. U yozma matnlarni (badiiy adabiyotlar, xotiralar, ilmiy, diniy adabiyotlar va boshqalarni) va yozib olingan og'zaki ma'lumotlarni (jamoat nutqlari va shaxsiy suhbatlar) o'z ichiga oladi. Hozirgi vaqtda Rossiya milliy korpusi (RNC) 350 milliondan ortiq so'z shakllarini o'z ichiga oladi, ular avtomatik ravishda so'z turkumlari bo'yicha (POS) teglanadi va lemmatizatsiya qilinadi. Korpus tarkibiga, shuningdek, so'zlar va matnlar uchun semantik teglar kiradi (Apresjan va boshqalar, 2006).

RNC o'zining asosiy qismi bilan bir qatorda quyidagilarni o'z ichiga oladi: Chuqur izohlangan (teglangan) korpus, tarkibida to'liq morfologik va sintaktik tuzilishi teglarga (belgilarga) ega jumlar mavjud, bu yerda sintaktik tuzilish, asosan, Aleksandr Zolkovskiy va Igor Melchuk tomonidan kiritilgan ma'no-matn nazariyasiga asoslanadi. Ingliz – rus, nemis – rus, ukrain – rus, belorus – rus parallel korpuslari; Dialekt korpusi; She'riyat korpusi va boshqalar[1].

Afsuski, hozirgi kunga qadar o'zbek tili korpusini rivojlantirish bo'yicha juda ko'p ishlar qilinmagan va korpus tuzilmagan. O'zbek tilini ifodalashga qodir bo'lgan mavjud korpusning yo'qligi ko'plab tadqiqot ishlarini susaytiradi.

Fikrimizcha, o‘zbek tili korpusini qurish katta ta’sirga ega bo‘ladi hamda bu



o‘zbek tilini tahlil qilish va o‘rganishda juda foydali vosita bo‘ladi.

XML tili tilshunoslikka doir ma’lumotlarni saqlash va uzatish uchun qulay vosita hisoblanadi. Jumladan, XML teglarining foydalanuvchi tomonidan yaratilishi, yangi ma’lumotlar qo‘shilganda alohida element sifatida qo‘shib ketilishi, qidiruv jarayonlarining tez ishlashi bilan boshqa ma’lumotlar tuzilmalaridan ajralib turadi. Shuning uchun o‘zbek tili korpusi va korpus haqidagi ma’lumotlarni saqlash uchun XML tilidan foydalanildi. Mazkur korpusni yaratish uchun Python dasturlash tili ishlatilgan, Python dasturlash tilining ElementTree moduli yordamida XML formatda saqlangan ma’lumotlarni qayta ishlash mumkin. Python dasturlash tilining NLTK (Natural Language Toolkit) kutubxonasida ham XML tilini ishlatish imkoniyati mavjud, bu esa tabiiy tillarni qayta ishlash masalalarini yechish uchun qulay hisoblanadi, shularni hisobga olgan holda XML tilidan foydalanib korpusda saqlanadigan matnlarni tasvirlash uchun quyidagi ko‘rinishdagi metama’lumot teglari yaratildi:

```
<CORPUS NAME=' '> </CORPUS> Korpus haqidagi ma’lumotlar
<TEXT ID=' ' TYPE=' ' STYLE=' '> </TEXT> – Hujjat haqida ma’lumotlar
<AUTHOR></AUTHOR> – Hujjatning mualliflari
<SOURCE> </SOURCE> – Hujjat olingan manba
<DATE></DATE> – Hujjat yozilgan sana
<CATEGORY> </CATEGORY> – Hujjatning qaysi janrga tegishli ekanligi
<CONTENT TITLE=' '> </CONTENT> – Hujjat matnini saqlovchi teg.
```

Bu yerda NAME=' ' atributida korpus nomi, TYPE=' ' atributida matnning turi(hikoya, she'r, qissa va h.), STYLE=' ' atributida matnning uslubi hamda TITLE=' ' atributida har bir hujjatning sarlavhasi saqlanadi.

Korpus yaratishda matnlarni HTML, PDF, DOC formatlardan o'qib olishga to'g'ri keladi. Chunki internetdagi elektron matnlarning asosiy qismi yuqoridagi formatlarda saqlanadi. Korpus matnlarini ASCII formatda saqlashimiz kerak. Shu sababli HTML, PDF, DOC formatdagi fayllarni ASCII formatga o'tkazish kerak, Korpusga qo'shiladigan matni tayyorlash bosqichlari quyidagi algoritm bo'yicha amalga oshirildi:

1. Matnlarni kerakli janrlar bo'yicha teng taqsimlanish qoidasiga asoslangan holda tanlab olish;

2. Web sahifa yoki PDF, DOC fayllardan matni o'qib olish va uni TXT fayl ko'rinishiga UTF-8 formatida o'tkazish.

3. Matni keraksiz belgilardan tozalash va o', g', tutuq belgisi muammolari bilan bog'liq masalalarni yechish.

4. Tayyor bo'lgan matni korpus tarkibiga qo'shishni amalga oshirish. Bu bosqichda matn XML formatga o'tkaziladi;

Shu algoritm asosida yaratilayotgan o'zbek tili korpusining strukturasi va undagi so'zlar hamda gaplar soni quyidagi 1-jadvalda keltirilgan:

T/r	Janrlar	Maqolalar	Gaplar	Jami so'zlar	Qatnashgan so'zlar (Unique words)
1.	Texnika va texnologiya	819	9497	124655	25331
2.	Iqtisodiyot	899	10009	164558	21985
3.	Huquq	900	10890	176429	22480
4.	Madaniyat	900	13806	207037	35741
5.	Maqolalar va hikoyalar	586	56205	496045	83667
6.	Salomatlik	900	15105	184687	31871
7.	Shou-biznes	918	23539	232268	43270
8.	Siyosat	899	12477	222832	26498
9.	Sport	899	9810	136840	22957
10.	Boshqa janrlar	24	97035	1172291	177448
	JAMI	7744	258373	3117642	253902

1-jadval. Korpusning tarkibi

Jadvaldagi boshqa janrlar bo'limiga quyidagilar kiradi: diniy, badiiy asarlar, fan va ta'lim, qonun hujjatlari, tibbiyot, qishloq xo'jaligi. Korpusdagi matnlarni morfologik jihatdan teglash (so'z turkumlari bo'yicha belgilash) maqsadida o'zbek tili uchun 75 ta morfologik teg ishlab chiqildi. Quyidagi 2-jadvalda ot va fe'l so'z turkumi hamda zamoni bildiruvchi teglar ro'yxati keltirilgan (teglarning to'liq ro'yxati quyidagi manzilda joylashtirilgan:

<https://github.com/maksbek72/>

(Uzbek_POS_tag_list/blob/main/Uzbek%20POS%20tag%20list.pdf)

T/r	Tag	Description	T/r	Tag	Description
1.	BOT	Birlik ot	10.	SIFL	Sifatdosh
2.	KOT	Ko‘plik ot	11.	RFL	Ravishdosh
3.	SOT	Shaxs oti	12.	HFL	Harakat nomi
4.	NOT	Narsa oti	13.	SFL	Sof fe‘l shakli
5.	JOT	Joy oti	14.	QFL	Qo‘shma fe‘l
6.	FOT	Faoliyat-jarayon oti	15.	KFL	Ko‘makchi fe‘lli so‘z qo‘shilmasi
7.	MOT	Mavhum ot	16.	OTZ	O‘tgan zamon
8.	POT	Payt oti	17.	HOZ	Hozirgi zamon
9.	QOT	Qo‘shma ot	18.	KEZ	Kelasi zamon

2-jadval. O‘zbek tili korpusi uchun morfologik teglar ro‘yxati

Ushbu teglardan quyidagicha foydalanamiz:

Buxoro/JOT/BOT ko‘chalarida/JOT/KOT xayolchan/HRV
kezarkanman/SIFL/1B/KEZ ,/BL bir/SSN to‘da/SOT/KOT sayyohlar/SOT/KOT
boshi/NOT bulutga/NOT/BOT chulg‘angan/SIFL minoraga/NOT/BOT
qarab/RFL turishganini/SIFL ko‘rdim/FL ./BL Ularga/KOM bir/SSN kishi/SOT
minora/NOT/BOT tarixini/NOT tushuntiryapti/SFL/3B/HOZ ./BL
Quloq/NOT/QFL soldim/FL/QFL ./BL

Yuqoridagi teglangan matn bo‘lagida Buxoro so‘zida /JOT(joy oti) va /BOT (birlik ot) teglari ishlatilgan bo‘lib, bu so‘zning birlikdagi joy oti ekanini bildiradi. Xuddi shuningdek, fe‘l so‘z turkumiga mansub kezarkanman so‘zidagi /SIFL/1B/KEZ teglari ham ushbu fe‘lning sifatdosh vazifa shakliga tegishli ekanligini(/SIFL), kelasi zamondaligini(/KEZ) hamda birinchi shaxs birlikda(/1B) turganini ifodalaydi.

T/r	Tag	Description	T/r	Tag	Description
1.	EG	Ega	9.	PH	Payt holi
2.	OK	Ot kesim	10.	OH	O‘rin holi
3.	FK	Fe‘l kesim	11.	SH	Sabab holi
4.	QA	Qaratqich aniqlovchi	12.	MH	Maqsad holi
5.	SA	Sifatlovchi aniqlovchi	13.	UN	Undalma
6.	VL	Vositali to‘ldiruvchi	14.	KR	Kiritma
7.	VS	Vositasiz to‘ldiruvchi	15.	KS	Keyingi so‘z uchun
8.	VH	Vaziyat holi			

3-jadval. O‘zbek tili korpusi uchun sintaktik teglar ro‘yxati

Ushbu teglardan quyidagicha foydalanamiz:

Korxonaga/EG bu/KS hafta/PH shanba/KS kuni/PH ishlamasligini/VS e‘lon/KS qildi/FK. Telefonda/VL uzoq/SA gaplashish/EG miyaga/VL o‘z/QA ta‘sirini/KS o‘tkazadi/FK. Aeroportga/PH o‘zingiz/KS bilan/VL sovuq/SA qurollarni/VS olib/KS kirmang/FK.

Bu misollarda turli xil turkumga oid so‘zlarning yakka yoki yonidagi so‘z bilan birlashib qaysidir gap bo‘lagi vazifasini bajarayotganini ko‘rishimiz mumkin. Ba‘zan ikki yoki undan ortiq so‘z birgalikda bir gap bo‘lagi bo‘lib kelgan: bu hafta, shanba kuni kabi. Bu muammoning yechimi sifatida teglar ro‘yxatiga keyingi so‘z(KS) tegi kiritildi. Bu teg qaysidir so‘zga qo‘yilsa, shu so‘z o‘zidan keyingi so‘z bilan birgalikda bir gap bo‘lagi vazifasida kelganini bildiradi. Shuningdek, bu usuldan ajratib yoziladigan qo‘shma so‘zlarni, iboralarni belgilashda ham foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Olzhas Makhambetov, Aibek Makazhanov, Zhandos Yessenbayev, Bakhyt Matkarimov, Islam Sabyrgaliyev, and Anuar Sharafudinov. Assembling the Kazakh Language Corpus 2013 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, EMNLP 2013.
2. Lou Burnard, editor. 2007. Reference Guide for the British National Corpus. Research Technologies Service at Oxford University Computing Services, February.
3. N. Ide, P. Bonhomme, and L. Romary. 2000. Xces: An xmlbased standard for linguistic corpora. In Proceedings of the Second Annual Conference on Language Resources and Evolution, pages 825–830, Athens.
4. Nancy Ide. 1998. Corpus encoding standard: Sgml guidelines for encoding linguistic corpora. In Proceedings of the First International Language Resources and Evaluation Conference, pages 463–70. Citeseer.

SAN'ATSHUNOSLIK
RANGLAR DUNYOSI

UO'K: 338.2



**Sobirjon
SOBIROV**

**Xorazm
Ma'mun
akademiyasi
kichik ilmiy
xodimi**

***Annotatsiya:** ushbu maqolada taniqli rassom Dilshod Abdolov yaratgan ijodiy asarlar tahlil qilinadi.*

***Аннотация:** в статье анализируется творчество известного художника Дилшоода Абдолова.*

***Annotation:** this article analyzes the creative works created by the famous artist Dilshod Abdolov.*

***Kalit so'zlar:** rassom, portret, grafika, tasviriy san'at, rang, manzara.*

***Ключевые слова:** художник, портрет, графика, изобразительное искусство, цвет, пейзаж.*

***The keywords:** painter, portrait, graphics, visual arts, color, landscape.*

Haqiqiy san'atga eltuvchi yo'l hamisha og'ir va mashaqqatli. Ijodkor to o'z ifoda uslubini, ovozini topgunicha tun-u kun tinim bilmay izlanishi, o'qib o'rganishi kerak bo'ladi. O'z uslubiga ega bo'lganida, uni yanada takomillashtirishi, xalq uchun ma'naviy ozuqa bera oladigan ma'lum cho'qqiga



ko'tarishi lozim. Shuning uchun ham san'atkorning burchi og'ir. U ham o'z yuragi oldida, ham el-u yurt qarshisida mas'uldir.

Dilshod Abdolovni ilk mashqlariga nazar tashlar ekansiz, undagi samimiyatdan, "bolalik"dan qalbingiz iliqqina bir tuyg'udan entikadi. His-hayajon qamrab oladi sizni. Musavvir ijodining aksar asarlariga murojat qilsak, o'z yashab o'sgan qishloq ko'chalari, qo'y-qo'zilar va cho'ponlarni chizishga harakat qilardi.

Beixtiyor, poda qaytgach chang-g'uborlar arib sukunatga cho'kkan qishloq oqshomlarini, o'ychan

daraxtlarni xarakterli va ranglarni tiniqligi ko‘z o‘ngingizga keltirasiz.

Dilshod Abdolov – 1985-yil 26-aprelda Xorazm viloyati Shovot tumanida tug‘ilgan. Bolaligidan rasm chizishga ishtiyoqi va iqtidori bo‘lganligi bois o‘rta ta‘lim maktabida 7-sinfni tugatgach, Urganch shahridagi tasviriy va amaliy san‘at litsey-internatiga kirib, o‘qishni davom ettirgan. O‘qish davrida ko‘plab ko‘rgazma va tanlovlarda o‘zining ijodiy ishlari bilan faol ishtirok etib kelgan.



Jumladan, “Bolalar san‘at – 2000”, “Suvni tejash”, “XXI asr musavviri” kabi ko‘rgazmalarda qatnashib, sovrinli o‘rinlarni egallagan.

Dilshod Abdolov, asosan, manzara, natyurmort, maishiy, animalistik va tarixiy janrlarda birdek ijod qilishni yoqtiradi. U yaratgan asarlardagi quvnoqlik, erkinlik, jo‘shqinlik, ranglar uyg‘unligi beixtiyor tomoshabin kayfiyatiga ham ta‘sir qilib, xush kayfiyat ulasha oladi. Ayniqsa, animalistik janr asarlarida yoshlik paytlaridan uy hayvonlarini yaxshi ko‘rishi keyinchalik otlar va karvonlar suratlarini ishlash asarlarining asosiy sujetlaridan biridir.

Dilshod ishlagan manzaralarda real unsurlar orqali o‘z tasvirlarini yaratishi diqqatga sazovor. Uning “Bahor”, “Tog‘ manzarasi”, “Chorvoq”,

“Humsonda kuz” kabi qator asarlari yosh rassomning kompozitsiyasini puxta qurishga intilishidan dalolat beradi. Dilshod tabiatning har bir go‘shasida insonning yaratuvchanligiga, uning iliq nafasini ranglar tantanasida berishga, fasllar unsurlarining alohida jozibasini ilg‘ashga harakat qiladi. Rassomning



vazminlik, ziyraklik, sinchlovlik, anglashga intilish omuxta bo‘lib, uning ruhiy erkinlikka intilish, samoviy yengillik tamoyillariga amal qiladi, shu bois uning palitrasida ranglar yengil, toza, rohatbaxsh...

Tabiat manzaralari yaratganida Dilshod ma’no-mazmun bera oladigan kompozitsion shakliga e’tibor qiladi, bu – ranglar tovlanishi, ritmning me’yori saqlanishi bilan kuchaytiriladi.

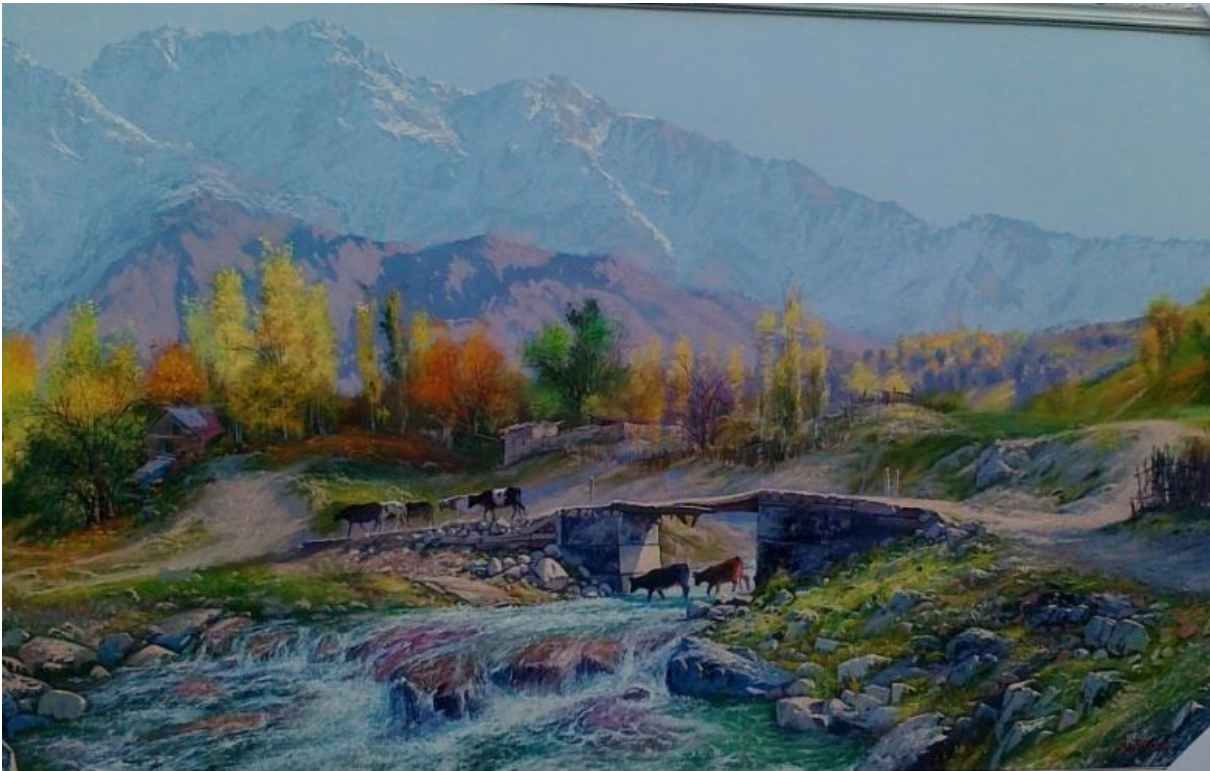
Yosh musavvirning asarlariga nazar tashlasak, asosan, manzara janrida ishlagan ko‘plab asarlarida o‘z yurtiga bo‘lgan muhabbatini ko‘rishimiz mumkin. Inson qayga bormasin yuragi tug‘ilgan hududiga talpinadi. Vatan tuyg‘usining behad qudratga ega ekanligining boisi ham shunda-da!





Dilshod maktabda o‘qib yurgan chog‘laridayoq rasm o‘qituvchi Ozod aka Qalandarov nazariga tushadi. Ustozi bilan ko‘plab ijodiy ishlar qilib ko‘rgazmalarda ishtirok etadi va faxrli o‘rinlarni oladi. Yosh musavvir izlanishlari sabab Urganch shahridagi ixtisoslashtirilgan san‘at maktabiga o‘qishga kiradi. Maktabdagi ijodiy muhit sabab ko‘p izlanishlar olib boradi. |

2002-yilda maktabni tugatib, o‘z qobiliyatini rivojlantirish uchun Toshkentga boradi. Poytaxtda rassom bo‘lish uchun havasning o‘zigina yetarli emasligini anglab yetadi. Tasviriy san‘at ustalarining tajribalarini, hayotlarini



o‘rgandi, ulardan ibrat olishga harakat qildi.

Dilshod Abdolov ijodiga nazar solar ekanmiz, uning har bir asarlarida tug‘ilib o‘sgan joyiga bo‘lgan muhabbatini sezishimiz mumkin. Uning maishiy

janrda ishlagan “Bobomning hovlisi” asarida uy hayvonlarini yaxshi ko‘rishi, qishloq hayoti urf-odatlarini ko‘rishingiz mumkin. “Cho‘ponning qaytishi” asari ham yoshligida o‘tgan voqealarni tasvirlashi, ranglar uyg‘unligi va kalaritiga katta e‘tibor berib ishlangan.

“Tandir va o‘choq” asari ham o‘ziga xosligi, hozirgina issiqqina nonning chiqqani va o‘choq cho‘g‘larining hali ham o‘chmagani muxlisning etiborini o‘ziga tortadi.

Musavvirning kuzatishlari shuni ko‘rsatadiki, tabiat qo‘ynida etyudlar qilish jarayonida tog‘ bag‘rilarida joylashgan cho‘ponlarning uylari, ko‘chmanchilarning o‘tovlari juda ta’sirli tasvirlab berilgan.



Dilshod Abdolov izlanuvchan, iqtidorli, istiqbolli yosh musavvirlarimizdan bo‘lib, qishloq hayotini, manzaralarini yaxshi his qila oladi. Hozirda u erkin rassom sifatida ijod bilan shug‘ullanib, ko‘plab shogirdlarga tasviriy san’at bo‘yicha o‘zi egallagan bilimlarni o‘rgatish bilan band.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
URGANCH INNOVATSION UNIVERSITETI NTM

INNOVATSIYA VA TARAQQIYOT

7-8 (4)

2023-yil, avgust-sentabr.

Bosh muharrir:	M.Eshmurodov
Mas’ul kotib:	U.Bekimmetov
Musahhih:	J.Sobirov
Texnik muharrir:	M.Kuranbayev
Navbatchi:	M.Kuranbayev

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2023-yil 10-fevral kuni №062869 raqamli guvohnoma berilgan.

Bosishga topshirish vaqti: 11:00. Topshirildi: 11:00.

Qog‘oz bichimi: A4. Adadi: 200 nusxa.

Hajmi: 4 b.t. Buyurtma №0006.

Nashr ko‘rsatkichi: 1404.

Bahosi kelishilgan narxda.

“Milleniumus print” MCHJda ofset usulida chop etildi.

Urganch tumani, “Shermatlar” MFY, Tadbirkorlar ko‘chasi, 69-uy.

Tel: (+998) 91-994-24-00

Urganch innovatsion universiteti
220100, Urganch shahri, “Mustaqillik” MFY,
Gurlan ko‘chasi, 2-uy.
Tel: (+998) 90-436-20-22