



**SAMODAGI YULDUZLARDAN TA‘LIM MAKONIGACHA: MIRZO
ULUG‘BEKNING JAHON SIVILIZATSIYASIGA QO‘SHGAN HISSASI**

Abduqahorov Anvarjon Alijon o‘g‘li
Navoiy davlat universiteti
tarix fakulteti 3-bosqich talabasi
e-mail: anvarabduqahhorov34@gmail.com
tel: +998954991316

Annotatsiya: Ushbu maqola Mirzo Ulug‘bekning hayoti, ilmiy faoliyati va tarixiy merosini yoritishga xizmat qiladi. Xususan, maqolada Samarqand rasadxonasi va “Ziji jadidi Ko‘ragoniy” jadvalining ilmiy ahamiyati, shuningdek, uning jahon ilm-faniga qo‘shgan hissasi va zamonaviy ilm fanga ta‘siri haqida ma‘lumot beriladi.

Kalit so‘zlar: Mirzo Ulug‘bek, Samarqand rasadxonasi, Ziji jadidi Ko‘ragoniy, astronomiya, temuriylar davri, ilmiy meros, o‘rta asr ilm-fani, astronomik kuzatuvlar, Markaziy Osiyo olimlari, ilm-fan tarixi.

Аннотация: В данной статье освещаются жизнь, научная деятельность и историческое наследие Мирзо Улугбека. Рассматривается научное значение Самаркандской обсерватории и астрономических таблиц «Зижи Жади́ди Кўрагоний», его вклад в мировую науку и современное влияние.

Ключевые слова: Мирзо Улугбек, Самаркандская обсерватория, Зижи Жади́ди Кўрагоний, астрономия, эпоха тимуридов, научное наследие, средневековая наука, астрономические наблюдения, Центральноазиатские учёные, история науки.

Annotation: This article highlights the life, scientific activities, and historical legacy of Mirzo Ulugh Beg. It explores the scientific importance of the Samarkand Observatory and the "Ziji jadidi Ko'ragoniy" astronomical tables, as well as his contribution to world science and its modern impact.

Key words: Mirzo Ulugh Beg, Samarkand Observatory, Ziji jadidi Ko'ragoniy, astronomy, Timurid era, scientific legacy, medieval science, astronomical observations, Central Asian scholars, history of science.

KIRISH. Tarix sahifalarida o‘zining ajoyib ilmiy merosi va davlat boshqaruvidagi yetakchi roli bilan yorqin iz qoldirgan shaxslar kam emas. Ammo ularning orasida alohida o‘rin tutuvchi siymolardan biri Mirzo Ulug‘bekdir. U nafaqat Temuriylar sulolasining vakili, balki o‘z davrining eng buyuk astronomlaridan biri, ilm-fan rivojiga katta hissa qo‘shgan olim sifatida

tanilgan. Mirzo Ulug‘bek o‘zbek xalqining faxr-u iftixori, dunyo astronomiya fanining yirik namoyandasi, adolatli hukmdor. Mirzo Ulug‘bekning o‘ziga xos ilmiy faoliyati va ilmiy markazi sifatida xizmat qilgan mashhur Samarqand rasadxonasi bugungi kungacha dunyo ilmiy jamoatchiligi tomonidan e’tirof etilib kelinmoqda.

ASOSIY QISM. Mirzo Ulug‘bekning to‘liq ismi Muhammad Tarag‘ay Shohruh o‘g‘li. Ulug‘bek unga bobosi Amir Temur tomonidan berilgan taxallusdir. Ulug‘bek nomi turkiycha bo‘lib, „buyuk“ yoki „oqsoqol bek“ ma’nosini bildiradi. Mirzo Ulug‘bek 1394-yilning 22-martida Amir Temur saltanatining qishki chorbog‘i, hozirgi Eronning Sultoniya shahrida tavallud topgan. 1449-yil 27-oktabrda Samarqandda fojeali tarzda vafot etgan.

Otasi Shohruh Mirzo Amir Temurning to‘rtinchi o‘g‘li bo‘lib, 1397-yildan Xurosonda (hozirgi Afg‘oniston) hukmdori bo‘lgan. 1409-yildan esa Temuriylar davlatini boshqargan. Onasi G‘iyosiddin Tarxon qizi Gavharshodbegimdir.

Amir Temur suyukli nabirasi Muhammad Tarag‘ayning go‘dakligidan bilimdon ustozlar qo‘lida tarbiyalanishiga alohida e’tibor qaratgan. Tarixiy manbalarda Ulug‘bek o‘n bir yoshigacha buvisi Saroymulixonim tarbiyasida bo‘lib, mashhur olimlardan saboq olgani qayd etilgan. Ulug‘bek bobosining saroyidagi eng yirik allomalar, jumladan, sayyoralarning ikki yuz yillik harakat jadvallarini tuzgan Mavlono Ahmad va Qozizoda Rumiy kabi yetuk astronom va matematik olimlar ta’sirida ulg‘aygan. Shuningdek, unga to‘rt yoshidan Orif Ozariy ham ta’lim bergan.[1]

Ulug‘bek o‘ta bilimli va qattiqqo‘l ustozlar tarbiyasida voyaga yetgan. Uning bolaligi asosan Amir Temur saltanatining g‘arbiy hududida, hozirgi Eronning Sultoniya shahrida o‘tgan. Ulug‘bek yoshligidan ilm o‘rganishdan tashqari chavandozlik, qilichbozlik, kamon otish, suzish kabi jismoniy mashqlar bilan faol shug‘ullangan. U qat’iy kundalik tartibga o‘rgatilgan, diniy va dunyoviy fanlarni chuqur o‘zlashtirgan. Shu sababli xotirasi kuchli, zehni o‘tkir bo‘lgan, irodasi chiniqqan. Arab, fors, turk, mo‘g‘ul, xitoy tillarini mukammal o‘rgangan. Qur’onni yetti xil qiroatda yod olgan.[2]

Amir Temur nabirasi Ulug‘bekni o‘zi bilan olib yurishni odat qilgan. Uning aslzodalar odatlarini puxtaroq egallashi uchun sharoit yaratib, xos mehmonlarni rasmiy kutib olish marosimlarida ishtirok etishiga alohida ahamiyat bergan. Ulug‘bek yoshligidan ulug‘ sarkardaning yonida yurib, saltanat manfaatlarini idrok etish va himoya qilish sirlarini o‘rganib borgan. O‘n bir yoshli Muhammad Tarag‘ay hatto bobosining vafoti payti ham uning yonida bo‘lgan.

Temur vafotidan keyin Shohruh Mirzo imperiya poytaxtini Hirotga (hozirgi Afg‘oniston hududida) ko‘chirdi. 16 yoshli Ulug‘bek keyinchalik, 1409-yilda Samarqandning hokimi bo‘ldi. 1411-yilda u butun Movarounnahrning hokimi deb e’lon qilindi. Ammo, amalda Hirotidagi otasi Shohruh Mirzo hokimiyatiga bo‘ysungan. 1447-yilda otasi Shohruhning vafotidan ikki yil o‘tib, Mirzo Ulug‘bekning hayoti fojeaviy tarzda yakun topadi. U ilm-fanga berilganligi va siyosiy kurashlardan chetda turishga intilishi sababli davlatchilikni boshqarishda qarama-qarshi tomonlarning nishoniga aylangan edi. Ulug‘bek o‘g‘li Abdulatif bilan ziddiyatga borib, uning

fitnasi tufayli hokimiyatdan chetlashtirildi. 1449-yil 27-oktabr kuni Ulug‘bek o‘z o‘g‘li buyurtmasi bilan qatl etildi.[3] Bu voqea nafaqat uning shaxsiy hayotiga, balki Temuriylar sulolasining kelgusidagi taqdiriga ham ta’sir ko‘rsatgan. Uning o‘limi, shubhasiz, Markaziy Osiyo ilm-fanining keyingi yillardagi rivojiga jiddiy zarar yetkazdi. Shunga qaramay, Ulug‘bekning ilmiy merosi o‘z umridan keyin ham ko‘p asrlar davomida yashab, o‘zining noyob ahamiyatini saqlab qoldi.

Ulug‘bek hukmdor sifatida Samarqand shahrini imperiyaning intellektual markaziga aylantirishni maqsad qilgan. 1417—1420-yillarda Samarqanddagi Registon maydonida madrasa („universitet“) qurdirdi[4] Madrasa XV asr musulmon Sharqidagi eng nufuzli universitetlardan biriga aylandi. Bu yerda mashhur shoir, olim va faylasuf Abdurahmon Jomiy tahsil olgan. Madrasa tinglovchilari orasida naqshbandiya tariqatining shayxi Xoja Ahror va shoir Alisher Navoiy ham bo‘lgan.[7] Ta’lim muassasasida matematika, geometriya, mantiq, tabiiy fanlar, ilohiyot, falsafa bo‘yicha ma’ruzalar o‘qilgan. Ularni Qozizoda Rumi, Jamshid G‘iyosiddin Al-Koshiy, Ali Qushchi kabi mashhur olimlar, shuningdek, Mirzo Ulug‘bekning o‘zi o‘qigan. Universitetning birinchi mudarrisi (rektori) etib chuqur ilmiy bilimlarga ega Mavlono Muhammad Havofiy tayinlanadi,[4] va ko‘plab islom astronomlari va matematiklarini o‘qishga taklif qiladi.

Ulug‘bek ilm-fan olamida buyuk astronom sifatida mashhur. Bu borada u amalga oshirgan eng buyuk ish „Ziji jadidi Ko‘ragoniy“ deb nomlangan astronomik jadval sanaladi. Ulug‘bek tibbiyot va musiqaga ham qiziqqan, she‘rlar ham yozgan. Alisher Navoiyning „Majolis un-nafois“ asarida uning she‘rlaridan namunalar keltirilgan. Olimdan bizga 4 ta asar meros qolgan:[5]

1. „Ziji jadidi Ko‘ragoniy“ – astronomiyaga oid;
2. „Bir daraja sinusini aniqlash haqida risola“ – matematikaga oid;
3. „Risolayi Ulug‘bek“ – yulduzlarga bag‘ishlangan;
4. „Tarixi arba’ ulus“ (To‘rt ulus tarixi) – tarixga oid.

Mirzo Ulug‘bek astronomik tadqiqotlar uchun Samarqandda maxsus rasadxona qurdirdi. Ulug‘bek Qozizoda Rumiyni bu katta ishdagi maslahatchisi deb biladi. "Ustoz ko‘magi va yordami bilan, – deb yozadi u – ilm bayrog‘ini ko‘targan, haqiqat va izlanish yo‘lini ko‘rsatgan buyuk olim Qozizoda Rumi rasadxona tashkil etishga kirishdi.”[7] Rasadxona 1424-1429-yillarda qurilgan. "Boburnoma"dagi ma'lumotlarga ko‘ra, rasadxonaning balandligi 30,4 m dan iborat 3 qavatli qilib qurilgan.[11] Rasadxona o'rta asrlarda asbob uskunasi jihatdan ham beqiyos bo'lgan. Unda o'ndan ortiq turli astronomik qurilma va asboblari bo'lgan. Ulardan eng asosiysi radiusi 40,2 m li qo'shaloq yoydan iborat kvadrant yoki (sestantga yaqin) qurilma hisoblanadi. Kvadrantning janubiy qismi yer ostida, qolgan qismi shimol tomonda yer sathidan 30 metrcha balandda joylashgan. Asbob aylanasi bir gradus yoy 701,85 mm va bir minut yoy 11,53 mmga to'g'ri keladi. Asbob astronomiyaning asosiy doimiyligi ekvator va ekliptika orasidagi burchakni o'lchash, yillik pretsessiya doimiysini, tropik yil davomiyligini va boshqa fundamental astronomik doimiylklarni aniqlashga imkon bergan.[11]

Rasadxonada kichik o'lchamli asboblari :armillyar sfera, 2, 4 va 7 halqadan iborat o'lchov asboblari, triangula, quyosh va yulduz soatlari, usturlob va boshqalar bo'lgan. Bu ilmiy uskunalar yordamida Quyosh, Oy, sayyoralar va alohida yulduzlar kuzatilgan. Mirzo Ulug'bekning eng yirik astronomik asari "Ziji Ko'ragoniy" rasadxonada yaratilgan. Ushbu asarda 1018 ta yulduzning joylashuvi va harakati haqida ma'lumotlar keltirilgan. Ulug'bek 24 ta yangi yulduz joylashuvini kashf etgan.[11] Yulduzlarning to'liq ro'yxatini tuzish uchun 17 yil kerak bo'ldi, ular 1420-yilda, Ulug'bek 26 yoshda ekanligida boshlangan va 1437-yilda tugatilgan. Ulug'bek rasadxonasining arxeologik qoldiqlari 1908-yilda V.L.Vyatkin rahbarligida olib borilgan qazishma ishlari natijasida topilgan. Xususan bu yerda diametri 48 metr keladigan, qalinligi bir g'isht bo'lgan aylanma devor borligi va uning markazida qo'shaloq yoydan iborat ulkan bosh qurilmaning qoldiq qismlari aniqlangan. Uning katta zallari, katta kichik xonalari bo'lgan. Boburning yozishicha, Ulug'bek rasadxonasining sirti koshin va sirli parchinlar bilan bezatilgan. Rasadxona ichiga o'rnatilgan juda katta asbob yordamida Quyosh, Oy, sayyora va yulduzlar katta aniqlik bilan o'rganilgan. Rasadxonada kutubxona ham bo'lgan. Bu kutubxonada fanning deyarli barcha sohalariga tegishli 15000 dan ortiq kitob saqlangan. Ulug'bekning faol ishtiroki bilan Ulug'bek rasadxonasi o'sha zamon sharoitiga mukammal astronomik asbob va uskunalar bilan jihozlangan oliy darajadagi ilmgohga aylanadi. Rasadxonada Ulug'bek bilan birga mashhur matematik va astronomlardan "Aflotuni zamon" deb nom olgan Qozizoda Rumiy, G'iyosiddin Jamshid Koshiy, "O'z davrining Ptolomeyi" nomi bilan mashhur Ali Qushchi va ko'pgina boshqa olimlar ilmiy kuzatishlar va tadqiqotlar olib boradilar. Xullas, Ulug'bek Samarqandda butun bir astronomiya maktabini yaratdi. Rasadxonada olib borilgan kuzatish va tadqiqotlar tufayli 1018 ta qo'zg'almas(turg'un) yulduzning o'rni va holati aniqlanib, ularning astronomik jadvali tuziladi. Rasadxonada olib borilgan tadqiqotlarning natijasi asosida matematika va astronomiyaga oid bir qator nodir asarlar yaratildi.

Mirzo Ulug'bekning astronomiya maktabi o'z davrining o'ziga xos akademiyasi edi. Ulug'bek tevaragida uyushgan 200 dan ortiq olimlarning o'z bag'rida yetishtirgan nomi jahonga mashhur Samarqand rasadxonasi shu vazifani o'tagan. Mashhur fransuz faylasufi, yozuvchi va tarixchi olim Volter (1694-1778):"Ulug'bek Samarqandda bo'lib akademiyaga asos soldi. Yer sharini o'lchashni buyurdi va astronomiyaga oid jadvallarni tuzishda ishtirok etdi", - deb yozgan edi.[6]

Mirzo Ulug'bekning astronomiya maktabi o'rta asrlar musulmon sharqi astronomiyasining rivojlanishiga katta ta'sir o'tkazdi. Ulug'bek akademiyasidagi yirik olim Ali Qushchini Ulug'bek "Ziji"ning so'zboshisida "farzandi arjumand", "aziz farzandim" deydi. Aslida u Ulug'bekning sadoqatli shogirdi bo'lib, "Zij" ustida ishlar poyoniga yetkazilgunga qadar ustoziga yordam bergan. Ulug'bek Samarqandda 2 ta madrasa biri Registon ansambli tarkibida va ikkinchisi Go'ri Amir ansambli tarkibida barpo qilgan. Uning o'zi ham bu madrasalarning har birida haftada bir marotaba ma'ruza o'qigan. Boshqa vaqtini ko'proq astronomik kuzatishlarga, "Zij" ustida ishlashga va davlat ishlariga bag'ishlagan. Ulug'bekning

yana bir matematik asari "Risoi Ulu'bek" deb ataladi va uning bir nusxasi Hindistonda Aligarx universiteti kutubxonasida saqlanadi va hali o'rganilmagan.

Rasadxonaning ichki devorda osmon tasviri, yulduzlar xaritasi, tog`, dengiz, mamlakatlar bilan belgilangan Yer shari tasviri ham ishlangan. Rasadxona tevaragida olimlar va xizmatchilar uchun katta-katta hujralar quriladi. Uning etagida esa ikkita chorbog` barpo etiladi. Ulardan bir Bog'i Maydon, ikkinchisi esa Chinnixon nomi bilan shuhrat topadi. Rasadxona joylashgan bu mavze xalq orasida "Naqshi Jahon" nomi bilan mashur bo'lgan. Keyinchalik bog`lar qarovsiz qolgan va XVI asrda vayron qilingan. Hozir Ulu'bek rasadxonasidagi katta asbob kvadrantning yer ostida saqlangan qismi balandligi bilan 11 metr keladi. 1964-yilda Ulu'bek rasadxonasi yonida Ulu'bek muzeyi ochilgan. Ulu'bek rasadxonasining asl ko'rinishi, ichki tuzilishi, bosh qurilmasi haqida O'zbekiston va chet el olimlari tomonidan tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Yaqin yillargacha Ulu'bek faqat astronom va matematik deb hisoblanar edi. Lekin uning ijodi serqirra bo'lib, u tarix, she'riyat va musiqa bobida ham qalam tebratgani aniqlandi. Tarixchi Mirzo Muhammad Haydarning "Tarixiy Rashidiy" asarida "Mirzo Ulu'bek tarixnavis donishmand va "To'rt ulus tarixi"ni ham yozib qoldirgan edi", deb yozilgan. Ulu'bekning turkiyda yozgan "Tarixi arba ulus" asari Chingizxon bosib olgan mamlakatlarning XIII-XIV asrlar birinchi yarmidagi siyosiy hayotini o'rganishda muhim manba bo'lib xizmat qiladi.

Fan va madaniyat tarixida so'nmas iz qoldirgan Ulu'bekning ilmiy merosi uning "Zij"idir. Bu asar sayyoralar, Quyosh va Oy harakatini talqin qilish, yulduzlar katalogi va unda qo'llanilgan matematik usullari bo'yicha o'rta asrlardagi astronomik asarlarning eng mukammali bo'lganligi uchun avvalambor u musulmon mamlakatlaridagi olimlarning diqqatini jalb qilgan.

"Ziji jadidi Ko'ragoniy" asosan ikki qismdan: keng muqaddima va 1018 ta qo'zg'almas yulduzlarning o'rni va holati aniqlab berilgan jadvallardan iborat.[7] Ulu'bekning astronomik jadvali o'sha zamondagi shunga o'xshash jadvallar orasida yuksak darajada aniqligi bilan ajralib turadi. Ushbu asar 1665-yilda Oxfordda Thomas Hyde tomonidan, 1843-yilda Fransiya Bailly tomonidan va 1917-yilda Edvard Ball Knobel tomonidan yangidan tahrirlanib bosilgan.[1] Shuningdek, Ulu'bekning yil hisobini hozirgi hisob-kitoblarga solishtirgudek bo'lsak, u bor-yo'gi bir minut-u ikki sekundga farq qiladi. Bu XV asr uchun g'oyat yuksak aniqlik bo'lib, hozirgi zamon o'lchovlariga juda yaqindir. Ulu'bek yer yuzini o'rtalik kajligini 23.52 daraja deb belgilagan va bu yuz yillar davomida eng to'g'ri va aniq o'lcham deb topilgan.

"Zij"ga ilk sharhni Ulu'bekning shogirdi Ali Qushchi "Sharhi Ziji Ulu'bek" nomi bilan yozgan. XV asrning o'zida qohiralik munajjim Shamsiddin Muhammad as So'fiy al Misriy o'zining "Tashil Ziji Ulu'bek" ("Ulu'bek "Zij"ini osonlashtirish") nomli asar yozib, unda Ulu'bek jadvallarini Qohiraning geografik kengligiga moslashtiradi. Suriyalik olim Zayniddin al Javhariy as Solihiy (XV asr) "Ad Dur annozil fi tashil at taqvim" ("Taqvimni soddalashtirishda nozil bo'lgan durlar") nomli asarida Ulu'bek "Zij"ini qayta ishlagan.[7] Ulu'bek "Zij"iga yozilgan eng mukammal sharh Samarqand ilmiy maktabining eng so'nggi namoyandasi Nizomiddin Abdul Ali ibn Muhammad ibn Husayn Birjandiyning 1523-yilda yozib tugatilgan "Sharhi Ziji Ulu'bek" asaridir. Birjandiy o'z sharhida mufasssal va aniq

raqamlar bilan bayon qilib "Zij"ning sirlarini ochadi. Ulug'bekning ko'plab jumllalarini chizmalar bilan tushuntirib isbotlashag harakat qiladi. Samarqandlik ikki buyuk olim Qozizoda Rumiy va Ali Qushchining nabirasi Miram Chalabiy (1525-yil) "Zij"ga sharh yozib, uni "Dastur al amal va tashih al jadval" ("Amallar dasturi va jadvallarning tugatilishi") deb atagan. XVI asrning ikkinchi yarmi va XVII-XVIII asrlardagi qator musulmon olimlari "Zij"ga sharh yozdilar va uni qayta ishlab o'z zamonlari va makonlariga moslashtirganlar. Ular orasida suriyalik Taqiyiddin ash Shomiy(1526-85), Mazhariddin al Qoriy (XVI asr), misrlik Abdulqodir al Manufiy ash Shofiy (XVI asr), eronlik Shoh Fathulloh Shiroziy (1589-yil), Muhammad Boqir al Yazdiy (1637-y), hind Farididdin Dehlaviy (1629-y), turk Muhammad Chalabiy (1640-Y), misrlik Rizvon ar Razzoq al Misriy (1710y), Dog'istonlik Damodon al Muhiy (1718-y) kabi olimlarning sharhlari shular jumlasidandir.[7]

Bular orasida hind davlat arbobi va olimi Savay Jay Singhning faoliyati alohida o'rin tutadi. U Hindistonning Boburiy sultoni Muhammadshohning (1719-1748) farmoni bilan Ulug'bek rasadxonasidagi jihozlarning ta'riflariga ko'ra, Dehli, Banoras, Jaypur, Ujjayn va Muttrada rasadxonalarni barpo etadi. So'ng u homiylik qilgan sultonga atab "Ziji Muhammadshohiy" asarini yozgan va unda Ulug'bekning ba'zi jadvallarini tayyorligicha qabul qilgan.[11]

Ulug'bekning nomi Yevropada va umuman G'arb mamlakatlarida buyuk bobosi Amir Temurning shuhrati tufayli ancha ilgari ma'lum bo'lgan. Yevropa Amir Temur va uning oila a'zolari haqida birinchi bo'lib Samarqandga 1403-1405-yillar sayohat qilgan Ispaniya elchisi Rui Gonsales de Klavixodan eshitgan. Klavixoning "Kundaliklar"i 1582-yilda Seviliyada va Parijda nashr etilganidan so'ng yevropaliklar darhol Amir Temur va uning oila a'zolari bilan qiziqqanlar.[3] Ulug'bek nomi XVII asr boshidanoq Amir Temurga bag'ishlangan dramatik asarlarda uchraydi. 1690-yilda Gdanskda polyak astronomi Yan Gaveliy chop ettirgan "Yulduzlar osmonining atlasidagi ikkita gravvurda o'sha davrning mashhur astronomlari orasidan Ulug'bekka faxrli o'rinni bergan, unda Ulug'bekning yulduzlar jadvalini Ptolomey, Tixo Brage, Richchioli, Vilgelm IV va o'zining jadvallari bilan solishtirgan.[2] 1711-yilda Oksfordda Ulug'bekning geografik jadvali 3 marta nashr etilgan. 1908-1909-yillarda V.L.Vyatkin Ulug'bek rasadxonasining xarobalarini va uning asosiy asbobi- kvadrantini kavlab topgandan so'ng, Samarqand olimlarining faoliyatiga yangidan qiziqish boshlanadi. Natijada 1918-yilda V.V.Bartoldning "Ulug'bek va uning davri" asari nashr etilgan.[10] Sovet davrida Ulug'bekning hayoti va ijodi bilan mamlakat jamoatchiligini tanishtirish bo'yicha T.N.Qori Niyoziy ko'p harakat qilgan. Ulug'bek "Zij"ining to'liq va mukammal holda, ilmiy izohlar bilan ta'minlangan tarjimasini A.Ahmedov 1994-yilda amalga oshirib nashr ettirdi. Ulug'bek tavalludining 600 yilligi 1994-yil aprelda Parijda, oktabrda Toshkent va Samarqandda tantanali ravishda nishonlandi va xalqaro konferensiyalar o'tkazildi.[7] Shu yili Toshkentda Ulug'bekka atab haykal o'rnatildi. Ulug'bek siymosi Pulkovo rasadxonasi, Moskva universiteti konferens zallarida dunyodagi mashhur olimlarning portretlari qatoridan joy olgan. Samarqandda Ulug'bekning memorial muzeyi tashkil etilgan.

XULOSA. Mirzo Ulug‘bekning merosi butun dunyo miqyosida tan olingan. Uning asarlarini o‘rganish va ilmiy izlanishlar olib borish, turli mamlakatlarda astronomiya sohasida rivojlanishga yordam berdi. O‘zbekiston, Ulug‘bekning ilmiy merosini tanitish maqsadida xalqaro tadbirlar va ko‘rgazmalar o‘tkazmoqda. Bu orqali boshqa mamlakatlar bilan ilmiy hamkorlik o‘rnatilib, Ulug‘bek merosi global darajada tan olinmoqda. Yevropalik olim Kepler Ulug‘bekning ilmiy kashfiyotlaridan foydalangan holda, yangi astronomik nazariyalar ishlab chiqdi. Ulug‘bekning merosi, shuningdek, O‘zbekistonning madaniy merosini dunyoga tanitishda muhim rol o‘ynaydi. Ulug‘bekning ilmiy va madaniy merosi, bugungi kunda ham biz uchun ilhom manbai va bilim yo‘ldoshidir. Uning ishlari va kashfiyotlari, zamonaviy ilm-fan va ta’lim sohalarida davom etayotgan izlanishlarimizga ko‘maklashadi va yosh avlodni o‘qitishda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. A.Abduraxmonov. Ulug‘bek akademiyasi Qomuslar Bosh tahririyati. Toshkent
2. A.Axmedov. Ulug‘bek hayoti va faoliyati. Toshkent “FAN” Nashriyoti 1991
3. A.Asqarov. Temur va Ulug‘bek davri tarixi. Qomuslar bosh tahririyati. Toshkent
4. B.Ahmedov. Ulug‘bek. “Yosh gvardiya” nashriyoti 1989
5. B.Ahmedov. O'zbekiston tarixi manbalari. T.: "O'qituvchi".1991.
6. B.Ahmedov Amir Temur va Ulug'bek zamondoshlari xotirasida. T.: "O'qituvchi"1996.
7. Davranov M., Avg'onova M. Ahmedova. S. Mirzo Ulug‘bekni jahon ilm faniga qo‘shgan hissasi. "Talqin va tadqiqotlar" ilmiy-uslubiy jurnali 2022.
8. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat-yengilmas kuch.-T.: "Ma'naviyat", 2008
9. Sadriddin Salim Buxoriy. Tabarruk ziyoratgohlar. T.: "Yozuvchi"1993
10. В.П.Шчеглов. Улугбек расадхонаси Тошкент Ўзбекистон ССР «Фан» нашриёти 1989
11. Z.M.Bobur Boburnoma “O‘qituvchi” nashriyoti Toshkent 2008