



ULUG‘BEK DAVRIDA FAOLIYAT YURITGAN OLIMLAR FAOLIYATI XUSUSIDA

Ergasheva Gulruxsor,

Xalqaro innovatsion universiteti talabasi

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20700391>

Annotatsiya. *Ushbu maqolada XV asrda Movarounnahrda hukm surgan Mirzo Ulug‘bek davridagi ilmiy muhit va shu davrda faoliyat yuritgan olimlarning ilm-fan rivojiga qo‘shgan hissasi tahlil qilinadi. Xususan, Qozizoda Rumi, G‘iyosiddin Jamshid al-Koshiy, Ali Qushchi va boshqa olimlarning astronomiya, matematika hamda tabiiy fanlar sohasidagi faoliyati yoritiladi. Tadqiqot natijalari Ulug‘bek davrida Samarqand Sharqning yirik ilmiy markazlaridan biriga aylanganligini va bu davr ilmiy merosi jahon fanining rivojlanishiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatganligini ko‘rsatadi.*

Kalit so‘zlar: *Mirzo Ulug‘bek, Samarqand rasadxonasi, Qozizoda Rumi, Ali Qushchi, G‘iyosiddin Jamshid al-Koshiy, astronomiya, matematika, ilm-fan tarixi, Temuriylar davri.*

Аннотация. *В данной статье анализируется научная среда эпохи Мирзо Улугбека в Мавераннахре XV века и вклад учёных того периода в развитие науки. В частности, рассматривается деятельность Казызады Руми, Гиясиддина Джамшида аль-Каши, Али Кушчи и других учёных в области астрономии, математики и естественных наук. Результаты исследования показывают, что в эпоху Улугбека Самарканд превратился в один из крупнейших научных центров Востока, а научное наследие этого периода оказало значительное влияние на развитие мировой науки.*

Ключевые слова: *Мирзо Улугбек, Самаркандская обсерватория, Казызада Руми, Али Кушчи, Гиясиддин Джамшид аль-Каши, астрономия, математика, история науки, эпоха Тимуридов.*

Abstract. *This article analyzes the scientific environment of fifteenth-century Transoxiana during the reign of Mirzo Ulughbek and examines the contributions of contemporary scholars to the advancement of science. Particular attention is given to the works of Qadi Zada al-Rumi, Ghiyath al-Din Jamshid al-Kashi, Ali Qushji, and other scholars in the fields of astronomy, mathematics, and natural sciences. The findings demonstrate that during Ulughbek’s reign, Samarkand became one of the leading scientific centers of the East, and that the scientific heritage of this period made a significant contribution to the development of world science.*

Keywords: *Mirzo Ulughbek, Ulugh Beg Observatory, Qadi Zada al-Rumi, Ali Qushji, Ghiyath al-Din Jamshid al-Kashi, astronomy, mathematics, history of science, Timurid period.*

Kirish. XV asr Markaziy Osiyo tarixida ilm-fan va madaniyat taraqqiyotining yuksak bosqichlaridan biri sifatida e‘tirof etiladi. Bu davr Temuriylar davlatining siyosiy barqarorligi va iqtisodiy qudrati bilan bir qatorda ilm-ma‘rifatga bo‘lgan e‘tiborning kuchayishi bilan ham ajralib turadi. Ayniqsa, Amir Temurning nabirasi, buyuk astronom va davlat arbobi Mirzo Ulug‘bek (1394–1449) hukmronligi davrida Samarqand shahri Sharqning eng yirik ilmiy markazlaridan biriga aylandi.

Ulug‘bek nafaqat hukmdor, balki ilm-fan homiysi va bevosita ilmiy tadqiqotlar bilan shug‘ullangan olim sifatida ham tarixda muhim o‘rin egallaydi. Uning tashabbusi



bilan Samarqandda madrasalar, kutubxonalar va dunyoga mashhur rasadxona barpo etildi. Mazkur ilmiy markazlar atrofida o'z davrining yetuk matematiklari, astronomlari va mutafakkirlari jamlandi.

Ulug'bek davrida yaratilgan ilmiy muhit astronomiya va matematika fanlarining rivojlanishiga yangi bosqich olib keldi. Ayniqsa, "Ziji Jadidi Ko'ragoniy" asarining yaratilishi va yulduzlar katalogining tuzilishi jahon astronomiyasi tarixida muhim voqea hisoblanadi. Ushbu yutuqlarning yuzaga kelishida Ulug'bek bilan bir qatorda uning ilmiy maktabiga mansub olimlarning xizmatlari ham beqiyosdir.

Mazkur tadqiqotning maqsadi Ulug'bek davrida faoliyat yuritgan olimlarning ilmiy faoliyatini o'rganish, ularning astronomiya va matematika rivojiga qo'shgan hissasini tahlil qilish hamda Temuriylar davridagi ilmiy muhitning o'ziga xos xususiyatlarini yoritishdan iborat.

Metodlar tahlili. Tadqiqotda tarixiy-qiyosiy, tarixiy-tahliliy, tavsifiy va manbashunoslik metodlaridan foydalanildi. Mirzo Ulug'bek va uning zamondoshlari faoliyatiga oid tarixiy manbalar, jumladan, "Ziji Jadidi Ko'ragoniy", "Tarixi Rashidiy", "Matla us-sa'dayn", "Ravzat us-safo" hamda boshqa tarixiy asarlar o'rganildi.

Shuningdek, Ulug'bek rasadxonasi faoliyati va Samarqand ilmiy maktabi bo'yicha olib borilgan zamonaviy ilmiy tadqiqotlar tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar qiyosiy va tarixiy tahlil asosida umumlashtirilib, olimlarning ilm-fan taraqqiyotidagi o'rni baholandi.

Natija. Tadqiqot natijalari Ulug'bek davrida Samarqandda kuchli ilmiy maktab shakllanganligini ko'rsatdi.

Qozizoda Rumiy faoliyati - Qozizoda Rumiy (1364–1436) Samarqand ilmiy maktabining yetakchi namoyandalardan biri hisoblanadi. U matematika va astronomiya sohasida muhim tadqiqotlar olib borib, Ulug'bekning ilmiy faoliyatida ustoz va maslahatchi sifatida qatnashgan. Rasadxona faoliyatini tashkil etishda ham uning hissasi katta bo'lgan.

G'iyosiddin Jamshid al-Koshiy faoliyati - Al-Koshiy o'rta asrlar matematika tarixining eng yirik olimlaridan biri bo'lib, o'nli kasrlar nazariyasini rivojlantirish va yuqori aniqlikdagi matematik hisob-kitoblarni amalga oshirish bilan mashhurdir. U Samarqand rasadxonasidagi kuzatuvlarda faol ishtirok etgan hamda astronomik jadvallarni tuzishda muhim rol o'ynagan.

Ali Qushchi faoliyati - Ali Qushchi (1403–1474) Ulug'bek ilmiy maktabining eng iste'dodli vakillaridan biri bo'lgan. U astronomiya va matematika bo'yicha ko'plab asarlar yaratgan. Ulug'bek vafotidan keyin ham uning ilmiy an'anasini



davom ettirib, Samarqand ilmiy maktabining yutuqlarini boshqa hududlarga yoyishda muhim xizmat qilgan.

Samarqand rasadxonasi faoliyati - Ulug‘bek rasadxonasi XV asrning eng mukammal astronomik markazlaridan biri hisoblangan. Bu yerda yulduzlarning koordinatalari aniqlanib, sayyoralar harakati kuzatilgan. Natijada 1018 ta yulduzning koordinatalarini o‘z ichiga olgan katalog yaratildi.

“Ziji Jadidi Ko‘ragoniy”ning yaratilishi - Ulug‘bek va uning hamkorlari tomonidan yaratilgan “Ziji Jadidi Ko‘ragoniy” astronomik jadvali o‘z davrining eng aniq ilmiy asarlaridan biri bo‘lib, bir necha asr davomida Sharq va G‘arb olimlari tomonidan foydalanilgan.

Munozara qismi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, Ulug‘bek davridagi ilmiy yuksalish tasodifiy hodisa bo‘lmay, davlat tomonidan ilm-fanga berilgan e‘tibor va olimlar uchun yaratilgan qulay sharoitlar natijasi hisoblanadi. Samarqandda shakllangan ilmiy muhit turli hududlardan kelgan olimlarni birlashtirib, ilmiy hamkorlikning rivojlanishiga imkon yaratgan.

Ulug‘bekning ilm-fanga bo‘lgan qiziqishi va bevosita ilmiy faoliyati ilmiy tadqiqotlarning yuqori saviyada olib borilishiga xizmat qilgan. Ayniqsa, rasadxona atrofida shakllangan ilmiy maktab astronomiya va matematika fanlarini yangi bosqichga olib chiqdi. Qozizoda Rumiy, al-Koshiy va Ali Qushchi kabi olimlarning hamkorlikdagi faoliyati natijasida o‘z davri uchun noyob ilmiy natijalarga erishildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, Ulug‘bek davridagi ilmiy maktab nafaqat Movarounnahr, balki butun musulmon Sharqi va Yevropa astronomiyasi rivojiga ham sezilarli ta‘sir ko‘rsatgan. Xususan, “Ziji Jadidi Ko‘ragoniy”ning keyinchalik Yevropa tillariga tarjima qilinishi uning xalqaro ilmiy ahamiyatini tasdiqlaydi.

Xulosa. Ulug‘bek davri Temuriylar davlati tarixida ilm-fan taraqqiyotining eng yuksak bosqichlaridan biri hisoblanadi. Bu davrda Samarqand yirik ilmiy markazga aylanishi natijasida astronomiya va matematika fanlari sezilarli darajada rivojlandi.

Qozizoda Rumiy, G‘iyosiddin Jamshid al-Koshiy va Ali Qushchi kabi olimlarning faoliyati Samarqand ilmiy maktabining shakllanishi va rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etdi. Ularning ilmiy merosi nafaqat o‘z davrida, balki keyingi asrlarda ham jahon ilm-fani rivojiga katta ta‘sir ko‘rsatdi.

Shunday qilib, Ulug‘bek davrida faoliyat yuritgan olimlarning ilmiy faoliyati Sharq uyg‘onishining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, insoniyat ilmiy tafakkuri tarixida alohida o‘rin egallaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ulug‘bek M. *Ziji Jadidi Ko‘ragoniy*. – Toshkent: Fan, 1994.
2. Ahmedov B. *Ulug‘bek va uning ilmiy merosi*. – Toshkent: Fan, 1994.



3. Qodirov P. *Yulduzli tunlar*. – Toshkent: Sharq, 2018.
4. Bartold V.V. *Ulug‘bek va uning davri*. – Toshkent: Fan, 1994.
5. Salohiddin Toshkandiy. *Temuriylar davri ilm-fani*. – Toshkent: O‘zbekiston, 2010.
6. Karimov Sh. *Mirzo Ulug‘bek rasadxonasi tarixi*. – Samarqand, 2009.
7. Sarton G. *Introduction to the History of Science*. – Baltimore, 1927.
8. Rashed R. *Encyclopedia of the History of Arabic Science*. – London, 1996.

