



MIRZO ULUG'BEK RASADKONASI.

Abdihamidova Muxlisa Shavkat qizi¹

¹Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi
E-mail: abdihamidovamuxlisa@gmail.com

Boboyev Mehrojiddin Faxriddinovich²

²Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi
E-mail: mexrojiddinboboyev@gmail.com

Jumayev Azamat Do'sqobil o'gli³

³Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi
E-mail: azamatjumayev31@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7421490>

ARTICLE INFO

Received: 01st December 2022

Accepted: 05th December 2022

Online: 10th December 2022

KEY WORDS

sharq astronomiyasi, Ziji Ko'ragoniy, Optic teleskop. Koshiy, Astronomik asboblarga sharh, Ziji Elxoniy, Ali Qushchi.

ABSTRACT

Ushbu maqolada O'zbekistonda ikkinchi renessansning yirik namoyondalaridan biri bo'lmish, Mirzo Ulug'bek rasadxonasi va uning faoliyati, rasadxonada faoliyat olib borgan olimlar hamda rasadxonaga faoliyatiga sezilarli ta'sir o'tkazgan yirik shaxslar haqida ma'lumotlarga ega bo'lasiz.

Dunyo astronomiya fani taraqqiyotida o'rta asr Sharq astronomiyasi, jumladan, Markaziy Osiyo olimlarining faoliyati alohida o'rin tutadi. Bu davrda, ayniqsa, Quyosh, Oy va sayyoralarning harakat nazariyasi, amaliy astronomiyaning vaqt va joyning geografik koordinatalarini aniqlashga doir masalalari bo'yicha O'rta Osiyo, xususan, o'zbek allomalari juda boy meros qoldirdilar. Bu davrda musulmon mamlakatlarining yuzlab buyuk mutafakkirlari astronomiya, matematika va falsafa fanlari bo'yicha tadqiqot ishlari bilan mashg'ul bo'ldilar. Ular ichida Muhammad al-Xorazmiy, Ahmad al-Farg'oniy, Abu Nasr al-Forobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Umar Xayyom, Abu Mahmud Hamid al-Xo'jandiy, Nasiruddin at-Tusiy, Mahmud al-Chag'miniy, Qozizoda Rumiy, G'iyosiddin Jamshid Koshiy, Ulug'bek kabi mashhur siymolar o'z ijodlari, ilmiy meroslari bilan Markaziy Osiyo xalqlarininggina emas, balki dunyo xalqlarining boyligiga aylanib, bugun jahonning barcha ellari orasida hurmat bilan tilga olinadilar.

Dastlab xalifa Ma'mun zamonasida (IX asr) ishga tushirilgan va Al-Xorazmiy ishlagan Bag'dod rasadxonasi, so'ngra Umar Xayyomning Isfahondagi, Nasiruddin at-Tusiyning Marog'adagi va Abu Mahmud Hamid al-Xo'jandiyning rasadxonalari va, nihoyat, bular ichida kattaligi, bosh astronomik asbobining aniqlik darajasi yuzasidan hammasidan ustun turadigan Ulug'bek rasadxonasi va uning maktabining ilmiy merosi o'rta asrlarda astronomiyaning fan sifatida shakllanishida muhim bir bosqichni boshlaganligini dunyo olimlari tan oladilar.

Salkam yetti asr davom etgan Sharq astronomiyasining jo'shqin faoliyati Ulug'bek va uning akademiyasining boy ilmiy merosi bilan yakunlandi. Mazkur rasadxona ishga tushirilganda uning bosh "teleskop"ining aniqlik darajasi atigi bir necha yoy sekundigacha borib, to optik teleskoplar ixtiro qilingan XVII asrga qadar uning samaralari o'rta asr astronomlari uchun

astronomik kuzatishlarda erishilgan rekord natija bo'lib xizmat qildi. Bu asbob Quyosh, Oy va sayyoralar harakat nazariyalarini yangi bosqichga ko'tarish, tutilishlar nazariyasi va amaliy astronomiyaning asosiy predmetlaridan bo'lgan vaqtni o'lchash ishlarida yuksak aniqlikka erishish imkonini berdi.

Ulug'bek astronomiya maktabi vakillarining tadqiqotlari natijasi bo'lgan buyuk meros - "Ziji jadidi Ko'ragoniy"dan keyingi yuz yillar mobaynida faqat Sharq emas, balki G'arb mamlakatlari ko'pgina yirik rasadxonalarining olimlari dasturul-amal sifatida keng foydalandilar.

Astronom G'Jalolovning fikricha, Koshiy Iskandar o'limidan keyin, ya'ni 1416 yilning yozidayoq Ulug'bek tomonidan Samarqandga taklif etilgan. Sharqshunos olimlar B.Rozenfeld bilan G.Matvievsckaya esa, Koshiy Samarqandga 1417 yili kelgan deb uqtirishadi. Nima bo'lganda ham, Koshiy Samarqandga kelgach, bu yerda rasadxona qurdirish niyati borligini Ulug'bekka bildirib, unga rasadxona qurilishi uchun mo'ljallangan va yuqorida eslatilgan "Astronomik asboblarga sharh" risolasini topshiradi. Bunday iltimosning sababini tarixchi Solih Zakiy shunday bayon qiladi: "Ulug'bek "Ziji Elxoniy"da keltirilgan ma'lumotlar eng so'nggi kuzatishlar natijalari bilan mos kelmasligini G'iyosiddin Jamshiddan ko'p marta eshitganini ta'kidlaydi...".

Oqibatda matematika va astronomiyadan katta bilimga ega bo'lgan Ulug'bek rasadxona qurilishiga rozilik beradi. Shu munosabat bilan Ulug'bek ko'p olimlarni to'plab, 1417 yili rasadxonani qurishga bag'ishlangan majlis ham chaqirgan. Rasadxona qurilishi bo'yicha Ulug'bekning zamondoshi tarixchi Abdurazzoq Samarqandiy bu majlis haqida shunday yozadi: "Majlis bo'lajak rasadxonani shunday qurish kerakki, oqibatda u vaqt o'tishi bilan tebranmasin, siljimasin, uzoq yillar abadiy tursin. Buning(rasadxona qurish) uchun (yig'ilish) Samarqandning Shimoli-Sharqidan ma'qul joy ko'rsatdi. Uni qurish yakunlangunga qadar quyidagilar bajarilsin: rasadxona bo'lajak xodimlarining bilimlari takomillashtirilsin, qo'shimcha jadvallar tuzilsin va zarur (kuzatish) asboblarning uzvlari tayyorlansin...".

Baxtga qarshi, Ulug'bek rasadxonasining qurilgan vaqti haqida tarixiy manbalardan aniq, hozirgacha uchraydigan bahslarga nuqta qo'yadigan ma'lumot hali-hanuz topilgani yo'q. V.Bartold "Ulug'bek va uning davri" asarida 1420 yil voqealari haqida tarixchi Abdurazzoq aytganlaridan xulosa qilib, madrasa va observatoriyaning qurilish ishlari 1420 yili yakunlangan degan fikrga keladi. Arxeolog V.Shishkin rasadxona qoldiqlarini qazish paytida uning janub tomonidan topilgan uchta tanga haqida gapirib, ulardan ikkitasining chetida 823 hijriy yil(melod bo'yicha 1420 yil) degan yozuv bo'lganini ma'lum qiladi. Mirxondning "Ravzat us-safo"da yozishicha, rasadxona binosi jadal sur'atlar bilan qurilganini inobatga olinsa, u 1420 yoxud 1421 yili qurilganligi ayon bo'ladi. Solih Zakiyning "Osor al-Boqiya" asarida "Ulug'bek 824 hijriy yili(ya'ni 1420 yili) qurilgan rasadxonaga G'iyosiddin Jamshid va Qozizoda Rumiyni yetakchi shaxslar etib

tayinladi", - deb yozadi. "Ziji Guragoniy"ning so'zboshisida: "Biz yoritg'ichlarni kuzatish masalasini hal qildik. Ularni Qozizoda Rumiyni va G'iyosiddin Jamshid hamkorligida bajardik... Bunda muhim ish("Zij")ni yozish va rasmiylashtirishning (G'Jalolov forscha "soxta va pardoxta" so'zlarini shunday tarjima qilib, unga bir necha misollar keltiradi) boshida G'iyosiddin, keyinroq Qozizoda Rumiyni vafot etdi. Shundan so'ng ishni oxirigacha rasmiylashtirish (Ulug'bekning) qimmatli o'g'ilxoni Ali ibn Muhammad Qushchi bilan birgalikda amalga oshirildi"

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ashraf Ahmedov – Ulug’bek (hayoti va faoliyati). T.:1991
2. Ashraf Ahmedov – Ulug’bek Muhammad Tarag’ay. T.:2011
3. Bo’riboy Ahmedov – Ulug’bek. Tarixiy esse. T.:1989
4. R.Shamsuddinov, SH.Karimov – Vatan tarixi. 1-kitob. T.:2010
5. Dilmurod o’g’li, B. Q. (2022). “Matlai Sadayn Va Majma Ul-bahrayn” A Description of the Ambassadors Whose Names are Mentioned in the Work. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(10), 237–239. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1580>
6. Dilmurod o’g’li, B. Q., & Tojiddinovich, Y. U. B. (2022). The Role of Ali Kushchi in the Observatory During Mirzo Ulugbek. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 2(5), 267-268.
7. Dilmurod o’g’li, B. Q., & Tojiddinovich, Y. U. B. (2022). Shohrukh Mirzo's Unity of the Country. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(5), 276-279.
8. Panjiyev, J. T. O. G. L., Bozorov, Q. D. O. G. L., & Xolboyev, J. L. O. G. L. (2022). Artificial irrigation system during the reign of Amir Temur and the Timurids. Science and Education, 3(1), 154-156.