

Mirzo Ulug‘Bek Rasadxonasining Qurilish Tarixi

Sobirov Jamshidbek¹

Anatatsiya: Ushbu maqolada buyuk Sohibqiron Amir Temurning nabirasi, yetuk olim, adolatli hukmdor, ilm - fan rahnamosi hisoblanmish Mirzo Ulug‘bek rasadxonasi, uning qurilish tarixi haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Tabriz, munajjimlar, "Ziji Elxoniy", "Ziji Xoqoniy", "Xoqon Ziji", "Suds".

Odatda, o‘rta asrlarda, har bir podshoh saroyida munajjimlar bo‘lgan. Munajjimlar astrologik maqsadlarda osmon jismlarini kuzatib, Oy, yulduz va sayyoralarning holatlarini aniq o‘rganish, shularga ko‘ra, saroy a‘yonlari, mamlakat hamda podshohlik taqdiri haqida "bashorat" qilish bilan shug‘ullanganlar. Jumladan, Amir Temur saroyida ham Mavlono Ahmad va Mavlono Abdulloh kabi munajjimlar ishlagani tarixiy manbalardan ma‘lum. Shulardan saroyda hakimlik ham qilgan Mavlono Ahmad sayyoralarning 200 yillik holatlarini oldindan belgilab, ulardan turli maqsadlarda foydalanish uchun jadvallar tayyorlagan. Binobarin, o‘rta asrlarda munajjimlar uchun sayyoralarning oldindan hisoblangan holatlari bilan kuzatishdan olingan natijalarning mos kelishi juda muhim ahamiyat kasb etgan. Shuni e‘tiborga olib, IX-XII asrlarda Sharqda ishga tushirilgan rasadxonalarda olib borilgan kuzatishlarning natijalari asosida tuzilgan jadvallarni yangilashga ehtiyoj tug‘ildi. Bu esa, o‘z navbatida, yangi, aniq samaralar beradigan quvvatli astronomik asboblarga bilan jihozlangan rasadxona qurilishini taqozo etardi. Natijada Chingizxonning nevarasi Huloguxon saroyining munajjimi taniqli olim Nasiriddin at-Tusiy XIII asrda Ozarboyjonning hozirgi Tabriz(Eron) yaqinidagi Marog‘a shahrida rasadxona qurirdi. Ko‘pyillik kuzatishlar asosida Tusiy yangi astronomik jadvallar tayyorladi va uni Huloguxonga bag‘ishlab, "Ziji Elxoniy" deb atadi. Biroq, ko‘p o‘tmay, ya‘ni XIV asrning oxirlariga kelib Nasiriddin tuzgan jadvallarda keltirilgan ma‘lumotlar ham kuzatish natijalaridan sezilarli farq qila boshlagani ma‘lum bo‘ldi. Shu munosabat bilan yanada aniq ma‘lumotlar olish imkonini beradigan, oldingilaridan afzalroq va aniqroq astronomik qurilmalarga ega bo‘lgan rasadxona bunyod etish ehtiyoji tug‘ildi. Shularni e‘tiborga olib, Ulug‘bekning otasi Shohrux hukmron bo‘lgan mamlakatning Koshon shahrida istiqomat qilayotgan matematik va astronom G‘iyosiddin Jamshid "Ziji Xoqoniy" dar takmil "Ziji Elxoniy" ("Xoqon ziji" - "Ziji Elxoniy"ning takomillashtirilgani) degan mashhur risolasini bitdi. 1413 yili yozib tugallangan bu asar Ulug‘bekning otasi Shohruxga bag‘ishlangan edi. "Xoqon Ziji"ning nazariy qismi va astronomik jadvallari "Ziji Elxoniy"ning bunday qismlaridan biroz farq qilib, yangi ma‘lumotlar bilan boyitilgan edi. Biroq mazkur tuzatishlar Quyosh, Oy va sayyoralarning topilgan holatlari aniqligini faqat bir necha yil mobaynidagina ta‘minlay olardi, xolos. Quyosh, Oy va sayyoralarning bir necha o‘n yillarga doir holatlarini oldindan aniq topish uchun esa, ularning orbita elementlarini(Quyoshning yillik ko‘rinma yo‘li-ekliptikaga og‘maligini, ularning davrlarini, Oy va planetalarning ekliptikani kesib o‘tish onlarini, ekliptikaning osmon ekvatoriga og‘maligini, kuzatishlar uchun muhim bo‘lgan bahoriga tengkunlik nuqtasining o‘rmini aniq belgilashni va boshqa bir qancha astronomik kattaliklarni) yangidan aniqlash talab etilardi. Bu, o‘z navbatida, Quyosh, Oy va planetalarning koordinatalarini, shu asosda yerda joyning geografik uzunlama va kenglamalarini, Quyosh va Oy tutilishlarining vaqtlarini, astrologik tole‘nomalar tuzish uchun Oy va sayyoralarning o‘zaro yaqinlashish va "qo‘shilish" paytlarini, yulduz yili va tropik yil uzunliklarini, yil fasllarini aniq belgilash uchun juda muhim hisoblanardi. Aynan shu masalalarni hal qilish uchun kuzatishlar va o‘lchashlarga imkon beradigan aniqlik darajasi yuqori astronomik asbobni ishga tushirish, ya‘ni yangi rasadxona qurish astronomlar uchun dolzarb muammo edi. Shohrux mamlakati hududida yangi rasadxona qurish niyati o‘sha paytlari matematika va astronomiya sohasida bir necha e‘tiborli asar yozib tanilgan koshonlik G‘iyosiddin Jamshid Koshiyni anchadan buyon o‘rtab kelardi. Shu boisdan Koshiy Shohruxga bo‘lgan hurmatini unga bag‘ishlab bitgan "Zij"i orqali izhor etish bilan chegaralanmay, unga yangi rasadxona qurish rejasi borligini ham bildirgan deb taxmin qilinadi. Biroq Amir Temur vafoti munosabati bilan uning avlodlari orasida taxt uchun ixtiloflarning boshlanib ketishi, jumladan, 1415 yili Koshon va uning 20 atrof viloyatlarining voliysi Said Vaqqos Shohruxga qarshi ko‘targan qo‘zg‘olon unga bunday xayrli ishlarni boshlashga xalal berdi. Temur farmoni bilan 1399 yili Umarshayx o‘rniga Farg‘onaga hokim etib tayinlangan uning o‘g‘li Iskandar(Shohruxning eng katta jiyani), Said Vaqqosning Ozarboyjon tomon yurishidan foydalanib, Jamshid Koshiyning vatani Koshonga bostirib kirib, uni zabt etadi. Endi Iskandar hukmronlik qilayotgan yurtda qolgan Jamshid Koshiy 1415 yilning qishida rasadxona qurish rejasi bilan Iskandarga murojaat qiladi. Iskandarning roziligini olgach, akademik Bartoldning aniqlashicha, 1416 yilning yanvarida Koshiy rasadxonani jihozlash uchun zarur bo‘lgan astronomik asboblarning bayoni aks etgan "Astronomik asboblarga sharh" ("Risolai dar sharhi olati rasad") risolasini yozib Iskandarga taqdim etadi va bu bilan uning oldiga yangi rasadxona qurish haqidagi taklifni qo‘yadi. Biroq Iskandarning bevaqt vafoti sabab bo‘lib, Koshiyning rejasi bu daf‘a ham amalga oshmay qoladi. Fors tilida bitilgan mazkur asar 1918 yili Petrograd boshlangan akademik V.Bartoldning "Ulug‘bek va uning davri" asariga ilova qilingan edi. 1940-yillar boshida Koshiyning eslatilgan risolasi sharqshunos, astronom olim G‘. Jalolov tomonidan birinchi marta tarjima qilinganda rasadxona uchun taklif etilayotgan asboblarning beshinchisi X asrda hamyurtimiz - astronom Abu Mahmud Hamid ibn Xidr al-Xo‘jandiy tomonidan ixtiro qililib, Eronning Ray shahri

¹ Andijon davlat universiteti Tarix fakulteti 3-kurs talabasi

yaqinidagi Taborak tog'i etagida qurilgan va "sudsi Faxriy" deb nom olgan katta kuzatish asbobi bo'lganligi aniqlandi ("Suds"- arabcha oltidan bir, ya'ni aylana yoyining 1/6 qismi - sekstant degani). O'sha davrda Xo'jandiyning rasadxonasi Faxr ud-davla saltanati hududida bo'lib, uning rahnamoligida qurilganidan asbobga "Sudsi Faxriy" deb nom berilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. B.Ahmedov. Ulug`bek (Esse). T., 1989
2. A.Muhammadjonov. Temur va temuriylar saltanati. Tarixiy ocherk. T., 1996
3. B.Shalotonin. Gorod na beregu Zarafshana. «Kizilkum», 1999
4. F.Qosimov. Temuriylar davrida Buxoro. Buxoro, 1996
5. Mirzo Ulug`bek. To`rt ulus tarixi. T., «Cho'lpon» nashriyoti, 1993
6. T. S. Saidqulov "O`rta Osiyo tarixining tarixshunosligidan lavhalar", Toshkent "O`qituvchi" nashriyoti 1993.