

TEMURIYLAR RENESSANSI: MIRZO ULUG‘BEK ILMIY AKADEMIYASI
VA UNING JAHON SIVILIZATSIYASIDAGI O‘RNI

Xojiyeva Gulbaxor Aqlitdinovna

Parkent tuman texnikum o‘qituvchisi, 2-OTM talabasi

Annotatsiya:

Ushbu maqolada Temuriylar renessansi davrining eng yorqin va fundamental yo‘nalishi – Mirzo Ulug‘bek nomi hamda u asos solgan Samarqand ilmiy maktabining (akademiyasi) faoliyati va ilmiy merosi tadqiq etiladi. Tarixiy manbalar asosida Samarqand rasadxonasining barpo etilishi, Qozizoda Rumi, G‘iyosiddin Koshiy va Ali Qushchi kabi olimlarning aniq fanlar rivojiga qo‘shgan hissasi hamda "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" asarining matematik aniqligi tahlil qilingan. Shuningdek, Ulug‘bek aniqlagan astronomik konstantalarning XVII-XVIII asrlarda Yevropa fani rivojiga ko‘rsatgan ta‘siri va uning jahon sivilizatsiyasidagi o‘rni ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: Temuriylar renessansi, Mirzo Ulug‘bek, Samarqand akademiyasi, rasadxona, Ziji Ko‘ragoniy, Ali Qushchi, o‘rta asrlar astronomiyasi, fan tarixi.

ТИМУРИДСКИЙ РЕНЕССАНС: НАУЧНАЯ АКАДЕМИЯ МИРЗО
УЛУГБЕКА И ЕЕ РОЛЬ В МИРОВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Аннотация

В данной статье исследуется научно-просветительское наследие выдающегося государственного деятеля и ученого эпохи Тимуридского Ренессанса – Мирзо Улугбека, а также анализируется деятельность созданной им Самаркандской научной школы. На основе исторических источников рассматриваются этапы формирования Самаркандской обсерватории, вклад таких ученых, как Кази-заде Руми, Гиясиддин аль-Каши и Али Кушчи в точные науки, и математическая точность каталога «Зидж-и Джадид-и Курагони». Особое внимание уделено историческому значению астрономических констатов Улугбека и их влиянию на развитие европейской науки в XVII–XVIII веках.

Ключевые слова

Тимуридский Ренессанс, Мирзо Улугбек, Самаркандская академия, обсерватория, Зидж Корагони, Али Кушчи, средневековая астрономия, история науки.

THE TIMURID RENAISSANCE: THE SCIENTIFIC ACADEMY OF MIRZO
ULUGH BEG AND ITS ROLE IN WORLD CIVILIZATION

Abstract

This article explores the scientific and educational heritage of Mirzo Ulugh Beg, an outstanding statesman and scientist of the Timurid Renaissance, and analyzes the role of the Samarkand scientific school (academy) he established. Based on historical sources, the paper examines the foundation of the Samarkand Observatory, the contributions of scholars like Qadizada al-Rumi, Ghiyath al-Din al-Kashi, and Ali Qushji to exact sciences, and the mathematical precision of the "Zij-i Sultani" star catalogue. Special attention is paid to the historical significance of Ulugh Beg's astronomical constants and their profound impact on the development of European science during the 17th and 18th centuries.

Keywords

Timurid Renaissance, Mirzo Ulugh Beg, Samarkand Academy, observatory, Zij-i Sultani, Ali Qushji, medieval astronomy, history of science.

KIRISH

Insoniyat tarixi shuni ko'rsatadiki, kuchli markazlashgan davlatlarning barpo etilishi har doim ilm-fan va madaniyatning gurkirab rivojlanishiga zamin yaratgan. XIV asr oxiri va XV asrlarda Markaziy Osiyo hududida shakllangan Temuriylar davlati nafaqat harbiy-siyosiy qudrati, balki intellektual va madaniy yuksalishi bilan ham dunyo tarixida alohida o'rin tutadi. G'arb va Sharq sharqshunoslari tomonidan "Temuriylar renessansi" (Uyg'onish davri) deb nom olgan bu davr, mintaqada Islom sivilizatsiyasining ikkinchi oltin davrini boshlab berdi. Amir Temur asos solgan ulkan saltanat iqtisodiy barqarorlikni ta'minlabgina qolmay, balki dunyoning turli burchaklaridan eng yetuk olimlar, me'morlar, shoirlar va hunarmandlarning Samarqand va Hirot singari markazlarda to'planishiga xizmat qildi. Ushbu uyg'onish jarayonlarining eng fundamental va amaliy yo'nalishi shubhasiz Mirzo Ulug'bek nomi hamda u asos solgan Samarqand ilmiy maktabi bilan bog'liqdir.

ASOSIY QISM

1. Samarqand ilmiy maktabining shakllanishi va tabiati: Mirzo Ulug'bek davlat boshqaruviga kelganidan so'ng, Samarqandni nafaqat saltanat poytaxti, balki dunyoning intellektual markaziga aylantirishni maqsad qildi. Buning uchun u dastlab 1420-yilda respublikamiz hududidagi ilk oliy toifali universitet – Ulug'bek madrasasini barpo etdi.

Bu madrasa an'anaviy diniy ta'lim bilan cheklanib qolmay, aniq va tabiiy fanlar (matematika, geometriya, astronomiya, geografiya) chuqur o'rgatiladigan

fanlar akademiyasiga aylandi. Ulug‘bek ushbu ilmiy markazga o‘z davrining eng yetuk zakovat sohiblarini to‘pladi. Bular qatorida "O‘z davrining Platoni" deb ulug‘langan Qozizoda Rumiy, o‘nli kasrlarni kashf etgan daho matematik G‘iyosiddin Jamshid al-Koshiy hamda Ulug‘bekning eng iqtidorli shogirdi Ali Qushchilar bor edi.

2. Samarqand rasadxonasi va muhandislik mo‘jizasi: 1424–1428-yillarda qurilgan Samarqand rasadxonasi o‘sha davr muhandislik san‘atining cho‘qqisi edi. Tepalik ustida barpo etilgan uch qavatli silindrsimon binoning asosiy instrumenti – radiusi 40,2 metr bo‘lgan ulkan sekstant (yoki kvadrant) hisoblangan.

Ushbu asbobning asosiy qismi yer ostidagi qoya tosh ichiga joylashtirilgani tufayli seysmik tebranishlardan himoyalangan va bu yulduzlar koordinatalarini misli ko‘rilmagan aniqlikda o‘lchash imkonini bergan. Rasadxonada qo‘llanilgan asbob-uskunalar va metodologiya Yevropada faqat oradan 150 yil o‘tib, Tixo Brage tomonidan Daniyada takrorlangan.

3. "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" – Astronomiya inqilobi: Samarqand rasadxonasi olimlarining 30 yillik tinimsiz kuzatuvlari mahsuli bo‘lgan "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" asari 1018 ta yulduzning holati va aniq koordinatalarini o‘z ichiga olgan. Bu Klavdiy Ptolemeydan keyin (II asr) butunlay yangidan va to‘g‘ridan-to‘g‘ri kuzatuvlar asosida tuzilgan birinchi mukammal yulduzlar katalogi edi. Ulug‘bek aniqlagan astronomik konstantalar hayratlanarli darajada aniq chiqqan. Masalan, u hisoblab chiqqan bir tropik yilning davomiyligi 365 kun 5 soat 49 minut 15 soniyani tashkil etgan. Zamonaviy hisob-kitoblar esa 365 kun 5 soat 48 minut 45 soniyani ko‘rsatadi. Xatolik bor-yo‘g‘i 30 soniyadan iborat bo‘lib, bu o‘sha davr texnik imkoniyatlari darajasida misli ko‘rilmagan natija edi.

4. Ulug‘bek merosining jahon faniga ta‘siri: Mirzo Ulug‘bekning ilmiy merosi faqat Islom olami bilan cheklanib qolmadi. XVII asrdan boshlab uning "Zij" asari Yevropa tillariga tarjima qilindi. 1648-yilda Oksford universiteti professori Jon Grivs Ulug‘bek jadvalini nashr ettirdi.

1690-yilda mashhur polyak astronomi Yan Geveliy o‘zining "Prodromus Astronomiae" asarida Ulug‘bekni dunyoning eng buyuk besh astronomi (Ptolemey, Kopernik, Tixo Brage, Richchioli bilan birga) qatoriga qo‘ydi va uning tasvirini asar muqovasiga joylashtirdi. Bugungi kunda Oyning ko‘rinadigan tomonidagi eng yirik kraterlardan biriga hamda 2439-sonli asteroidga Mirzo Ulug‘bek nomi berilgani uning umuminsoniy sivilizatsiyaga qo‘shgan buyuk hissasining xalqaro e‘tirofidir.

XULOSA

Temuriylar renessansi – shunchaki madaniy jonlanish emas, balki iqtisodiy qudrat, siyosiy barqarorlik va intellektual salohiyatning o‘zaro sintezi natijasida yuzaga kelgan sivilizatsion portlash edi. Mirzo Ulug‘bek tomonidan asos solingan

Samarqand akademiyasi oʻrta asrlar fanida haqiqiy inqilob qildi va Yevropa Uygʻonish davriga ham poydevor vazifasini oʻtab berdi. Xulosa qilib aytganda, Temuriylar davli ilmiy merosi bugungi kunda ham nafaqat oʻzbek xalqining, balki butun bashariyatning madaniy va intellektual xazinasini hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI (REFERENCES):

- Ahmedov, B. (1989). *Mirzo Ulugʻbek: Tarixiy-biografik ocherk*. Toshkent: Fan.
- Ulugʻbek, Mirzo. (1986). *Zidj. Katalog zvezdnogo neba* (S. A. Shcheglov, Trans.). Tashkent: Fan.
- Krisciunas, K. (1993). "The Astronomical Achievements of Ulugh Beg". *Journal for the History of Astronomy*, 24(1), 37-55.
- Munavvarov, Sh. (2012). *Temuriylar davri madaniyati va san'ati*. Toshkent: Oʻzbekiston.
- Allworth, E. A. (1990). *The Modern Uzbeks: From the Fourteenth Century to the Present*. Stanford: Hoover Institution Press.