



UNIVERSAL XALQARO ILMIY JURNAL

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

Universal International Scientific
Journal

e-ISSN: [3060-4540 \(online\)](https://universaljurnal.uz)

Year: 2025 Issue: 2 Volume: 7

Published: 30.07.2025
<https://universaljurnal.uz>



International indexes

GOOGLE SCHOLAR
CROSSREF (OAK BAZA)
ZENODO
OPEN AIRE
EUROPUB
RESEARCHGATE (OAK BAZA)
SJIF

O'RTA ASRLARDA SAMARQAND: ILM -FAN VA MADANIYAT MARKAZI SIFATIDA

Doyimova Durdona

Termiz iqtisodiyot va server universiteti

Uzbekistan

durdona1345@mail.ru

Annotatsiya. O'rta asrlar Sharq tamaddunining eng yorqin sahifalaridan biri — Samarqand shahrining ilm-fan va madaniyat markaziga aylangan davridir. Bu davr, ayniqsa, Temuriylar hukmronligi ostida yuksak taraqqiyot bosqichiga ko'tarilgan bo'lib, Samarqand Sharq Renessansining markaziy nuqtalaridan biriga aylangan. Ushbu maqolada o'rta asrlarda Samarqandning ilm-fan, madaniyat, arxitektura va ta'lim sohalaridagi o'rni ilmiy manbalar asosida yoritilgan.

Kalit so'zlar: Samarqand, O'rta asrlar, Ilm-fan markazi, Temuriylar davri, Mirzo Ulug'bek, Ulug'bek rasadxonasi, Samarqand kutubxonalari, Tarixiy yodgorliklar.

Аннотация: Средние века – одна из ярчайших страниц восточной цивилизации – период, когда город Самарканд стал центром науки и культуры. Этот период достиг наивысшего развития, особенно в период правления Тимуридов, и Самарканд стал одним из центров Восточного Возрождения. В статье на основе научных источников рассматривается роль Самарканда в области науки, культуры, архитектуры и образования в средние века.

Ключевые слова: Самарканд, Средние века, Центр науки, Эпоха Тимуридов, Мирзо Улугбек, Обсерватория Улугбека, Библиотеки Самарканда, Исторические памятники.

Abstract: The Middle Ages are one of the brightest pages of Eastern civilization - the period when the city of Samarkand became a center of science and culture. This period, especially under the rule of the Timurids, reached a high stage of development, and Samarkand became one of the central points of the Eastern Renaissance. This article discusses the role of Samarkand in the fields of science, culture, architecture and education in the Middle Ages based on scientific sources.

Keywords: Samarkand, Middle Ages, Center of Science, Timurid Era, Mirzo Ulugbek, Ulugbek Observatory, Samarkand Libraries, Historical Monuments.

Language: Uzbek

Citation: Doyimova , D. (2025). SAMARKAND IN THE MIDDLE AGES: AS A CENTER OF SCIENCE AND CULTURE. Universal International Scientific Journal, 2(7), 28–31. Retrieved from <https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal/article/view/3559>

Copyright © 2025 by author(s) and Scientific Research Publishing Inc. This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

XIII–XV asrlar oraligʻida Markaziy Osiyo hududlari moʻgʻullar istilosi va keyingi feodal parokandaliklar tufayli siyosiy barqarorlikni yoʻqotgan edi. Ammo XIV asrning oxirlarida Amir Temur sahnaga chiqishi bilan bu hududlarda siyosiy markazlashuv tiklandi. Uning harbiy yurishlari orqali keng hududlar birlashtirilib, yagona davlat boshqaruvi shakllandi. Aynan shu markazlashtirilgan siyosiy muhit Samarqandning rivojiga zamin yaratdi.

Amir Temur 1370-yilda Movarounnahrda hokimiyatni qoʻlga kiritgach, Samarqandni oʻzining siyosiy va madaniy markazi sifatida tanladi. Bu tanlov bejiz emas edi — Samarqand strategik jihatdan muhim savdo yoʻllari chorrahasida joylashgan, obod va boy shaharlardan biri edi. Temur bu shaharni faqat siyosiy boshqaruv markazi emas, balki ilm-fan, sanʼat va meʼmorchilik markaziga aylantirishni maqsad qilgan. Temur davrida Samarqandda koʻplab madrasalar, kutubxonalar, meʼmoriy majmualar, saroylar qurilgan. Shahar markazida Bibi Xonim masjidi, Shohi Zinda majmuasi,

Gur Amir maqbarasi kabi tarixiy obidalar qad rostladi. Bu inshootlar nafaqat diniy-maʼnaviy hayotni, balki ilmiy faoliyatni ham qoʻllab-quvvatlagan.

Temuriylar, ayniqsa, Mirzo Ulugʻbek, ilm-fanga homiylik qilish orqali ilmiy muhitni shakllantirdilar. Amir Temurning oʻzi Qurʼoni Karim, tarixiy asarlar va ilmiy risolalarga qiziqqan. Uning avlodi Ulugʻbek esa oʻsha ilm-fan siyosatini amaliyotga tatbiq etib, Samarqandni butun musulmon Sharqida yirik ilmiy markazga aylantirdi. Temuriylar saroyida olimlar, shoirlar, sanʼatkorlar, meʼmorlar eʼzozlangan. Bu davrda saroy kutubxonalarida minglab kitoblar toʻplangan, chet ellik olimlar Samarqandga taklif etilgan. Natijada ilmiy-falsafiy tafakkur, diniy-madaniy taraqqiyot yuksak bosqichga erishgan. Oʻrta asrlarda Samarqandda ilm-fan, ayniqsa aniq fanlar — matematika va astronomiya mislsiz darajada rivojlandi.

Bu yuksalish bevosita Temuriylar sulolasining vakili — Mirzo Muhammad Taragʻay Ulugʻbek (1394–1449) nomi bilan

bog'liqdir. Ulug'bek nafaqat hukmdor, balki yirik olim, akademik rahbar va ilm-fan homiysi sifatida tarixga kirgan. Mirzo Ulug'bek yoshligidan ilmgacha bo'lgan ishtiyoqi bilan ajralib turgan. U otasi Shohruh Mirzo va buvisi Saroy Mulkxonim homiyligida o'sha davrning eng mashhur ustozlari — Qozizoda Rumiy, G'iyosiddin Koshiy kabi olimlardan tahsil olgan. Ulug'bek Samarqandda ilm-fan rivojiga kuchli asos yaratdi. U 1420-yilda Registon maydonida mashhur madrasani qurdirib, unga eng yirik allomalarni to'pladi. Ushbu madrasa islom olamidagi eng ilg'or ilmiy maskanlardan biri bo'lib, unda Qur'on, hadis, fiqh kabi diniy fanlar bilan birga, astronomiya, matematika, geometriya, mantiq, falsafa kabi dunyoviy fanlar ham chuqur o'qitilgan. Bu madrasaning o'ziga xosligi uning ilmiy sintezi va erkin tafakkurga asoslangan ta'lim metodikasida edi. 1428–1429-yillarda Samarqandda Ulug'bek rasadxonasi qurildi. Bu ilmiy inshoot o'z davrida nafaqat musulmon Sharqida, balki butun dunyoda yagona va yuksak darajadagi observatoriya edi. Rasadxona 3 qavatli, aylana shakldagi bino bo'lib, uning markaziy qismida quyi yerga tushadigan 40 metrlik kvadrant (sestant) joylashgan edi. Rasadxonada 50 yildan ortiq olib borilgan kuzatuvlar natijasida Ulug'bek va uning jamoasi tomonidan "Ziji Jadidi Ko'ragoniy" nomli astronomik jadval yozildi. Bu asar aniq yulduz xaritalari, sayyoralar harakati, oyning ko'rinishi va qator kalendar hisoblarini o'z ichiga olgan. Zijda 1018 ta yulduzning koordinatalari ilgari mavjud bo'lgan Ptolemeyning astronomik jadvalidan ancha aniqlik bilan qayta hisoblangan. Bu asar keyinchalik yevropalik astronomlar tomonidan ham keng foydalanilgan va Kopernik, Tycho Brahe, Kepler kabi olimlarga ta'sir ko'rsatgan. Ulug'bek Zijida yil davomiyligi 365 kun 6 soat 10 daqiqa 8 soniya deb hisoblangan. Bu ko'rsatkich zamonaviy ilmiy natijaga juda

yaqin bo'lib, Ulug'bekning matematik aniqligini ko'rsatadi. Samarqand ilm-fani faqat astronomiya bilan chegaralanib qolmagan. Mirzo Ulug'bek atrofida shakllangan ilmiy muhit boshqa tabiiy fanlarni ham rivojlantirishga xizmat qilgan. Matematik hisob-kitoblar, ayniqsa trigonometriya Samarqand ilmiy maktabining asosiy yo'nalishlaridan biri edi. G'iyosiddin Koshiy sinuslar jadvalini tuzgan, raqamlar ustida aniqlik bilan ishlagan. Koshiy tomonidan $\sin(1^\circ)$ qiymatini 18 belgigacha aniqligi bilan hisoblab topilganligi ilm-fan tarixida noyob holatdir. Samarqandda tabobat ham rivojlangan bo'lib, bu sohaga oid ilmiy asarlar yaratildi. Ibn Sino ta'sirida yozilgan risolalar, dorivor o'simliklar kataloglari mavjud bo'lgan. Temuriylar davrida xos (saroy) tabiblari va tibbiy kutubxonalar faoliyat yuritgan. Xaritashunoslik, yer o'lchash, iqlimiy tadqiqotlar, suv manbalarini aniqlash borasida ham Samarqand olimlari izlanishlar olib borgan. Shuningdek, suv inshootlarini qurishda ilmiy asoslangan loyihalar qo'llanilgan.

Qozizoda Rumiy(1364–1436) — Samarqand ilmiy muhitining poydevorchilaridan biri. U Mirzo Ulug'bekning ustozlaridan bo'lgan va "Zij"ni tuzishda bevosita ishtirok etgan. U Ko'prik nazariyasi, algebra va mantiq fanlariga oid bir necha risolalar muallifi hisoblanadi.

G'iyosiddin Koshiy(1380–1429) — Eronlik yirik matematik va astronom. U sonlar ustida ishlagan, Pifagor teoremasini chuqurlashtirgan va logarifmik asoslarni ishlatgan. Samarqand rasadxonasida Ulug'bekning eng yaqin yordamchilaridan biri bo'lgan.

Ali Qushchi (1403–1474) — Ulug'bek vafotidan keyin ilmiy merosni davom ettirgan yetuk olim. U Ulug'bek Zijini sharhlab, uni Yevropaga yoyilishida muhim vositachi

bo'lgan. Keyinchalik u Istanbulga ko'chib, Usmoniylar saroyida ilmiy faoliyat yuritgan. Samarqand o'rta asrlarda Sharq me'morchilik san'atining eng yuksak namunalarini yaratgan markazlardan biriga aylangan. Bu yuksalish asosan Amir Temur va uning avlodlari hukmronligi davriga to'g'ri keladi.

Temurning o'zi qurilish, arxitektura va shaharsozlikka juda katta ahamiyat bergan. Uning farmoni bilan Samarqandda ko'plab me'moriy yodgorliklar barpo etilgan:

Bibi Xonim masjidi – 1399–1404-yillarda qurilgan bu ulkan masjid Temur tomonidan Xitoydan olib kelingan eng mohir ustalar va Hindistondan keltirilgan tosh materiallar bilan

bunyod etilgan. Bu inshoot Sharqdagi eng yirik masjidlardan biri hisoblanadi.

Shohi Zinda majmuasi – XI–XV asrlarga oid maqbaralar majmuasi bo'lib, unda Temuriylar oilasi va yaqin kishilarining dafn joylari mavjud. Uning bezaklari — ko'k ganchkori, sirlangan koshinlar, arabeska naqshlari o'z davri uchun beqiyosdir.

Gur Amir maqbarasi – Amir Temurning dafn qilingan joyi bo'lib, me'moriy, falsafiy va ruhiy jihatdan g'oyat chuqur ma'no kasb etadi. U minoralari, gumbazlari va ichki naqshlari bilan o'ziga xos san'at asari hisoblanadi.

Registon maydoni – keyinchalik Mirzo Ulug'bek, Sherdor va Tillakori madrasalari bilan to'ldirilgan bu maydon o'z davrining ilmiy va madaniy markazi sifatida faoliyat yuritgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Barthold V.V. — Turkestan v epokhu mongolskogo nashestviya. — M.Nauka, 1963.
2. Sirojiddinov S. — Sharq renessansi va Mirzo Ulug'bek. — Toshkent: Fan, 2011.
3. Ahmedov B. — Temuriylar davrida ilm-fan va madaniyat. — Toshkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2006.
4. Ulug'bek M.T. — Ziji Ko'ragoniy (arabchadan tarjima). — Toshkent: Fan, 1994.
5. Gulyamov Ya.G. — Samarqand arxitekturasi tarixi. — Toshkent: Fan, 1970.
6. Saidov A.X. — O'zbekiston tarixiy-madaniy yodgorliklari. — Toshkent: O'zbekiston, 2005.
7. G'afurov B.G. — Tojik xalqi tarixi. — Dushanbe: Irfon, 1972.
8. Abdurahmonov A. — Mirzo Ulug'bek va uning ilmiy maktabi. — Toshkent: Fan, 2008.
9. Rasulov M. — Temuriylar davrida adabiyot va san'at. — Samarqand, 2002.
10. Ibn Battuta — Sayohatnoma (arabchadan tarjima). — Toshkent: Gafur G'ulom nomidagi NMIU, 2000.
11. Qayumov A. — Temur va temuriylar davrida madaniyat. — Toshkent: Sharq, 1996.
12. Rashiduddin Fazlulloh — Jome' ut-tavorix (tanlangan boblar). — Tehron, 1967.
13. Azizxo'jayev A. — Ulug'bek rasadxonasi va ilmiy izlanishlar. — Toshkent: O'zbekiston, 1998.
14. Koshiy G'. — Miftahul hisob (arabchadan tarjima). — Toshkent: Fan, 1990.
15. Bobojonov Sh. — Markaziy Osiyoda ilmiy meros: tarixi va rivoji. — Toshkent, 2012.
16. Saidov A. — Temuriylar va ularning ilmiy merosi. — Toshkent: Ma'naviyat, 2010.
17. Yusupov H. — O'zbek adabiyoti tarixi. — Toshkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2003.
18. Encyclopaedia Iranica — Ulugh Beg (www.iranicaonline.org)
19. Nasr S.H. — Science and Civilization in Islam. — Harvard University Press, 1968.
20. Clavijo, Ruy Gonzalez de — Embassy to Tamerlane (1403–1406): Travel Accounts. — London: The Hakluyt Society, 1928.