



**MIRZO ULUG‘BEK HAYOTI VA ILMIY-MA‘RIFIY MEROSI CHET EL
OLIMLARI NIGOHIDA**

**THE LIFE AND SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL HERITAGE OF MIRZO
ULUGBEK IN THE VIEWPOINT OF FOREIGN SCIENTISTS**

**ЖИЗНЬ И НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ МИРЗО
УЛУГБЕКА В ТОЧКЕ ЗРЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ УЧЕНЫХ**

Elboyeva Iroda Azim qizi

ShDPI Xorijiy tillar fakulteti 2-bosqich bakalavr talabasi. azimusupov807@gmail.com

+998770400517

ANNOTATSIYA : O‘rta Osiyo ilm-fan va maorif tarixining ko‘zga ko‘ringan olimlardan biri bo‘lgan Mirzo Ulug‘bekning Temuriylar davrida astronomiya, matematika va madaniyatga qo‘shgan hissalari uni ilm-fan rivojida muhim yetakchi sifatida ko‘rsatdi. Men bu maqolada Mirzo Ulug‘bekning chet el olimlari tomonidan tan olingan ilmiy faoliyatini yoritib bermoqchiman.

Kalit so‘zlar: astronomiya, Mirzo Ulug‘bek, observatoriya, temuriylar davri, olimlar, ilm-fan, yulduzlar jadvali.

АННОТАЦИЯ: Мирзо Улугбек, один из выдающихся ученых в истории науки и образования Центральной Азии, внес свой вклад в астрономию, математику и культуру в период Темурийцев, что сделало его важным лидером в развитии науки. В этой статье хотелось бы выделить научные достижения Мирзо Улугбека, признанные зарубежными учеными.

Ключевые слова: астрономия, Мирзо Улугбек, обсерватория, эпоха Тимуридов, ученые, наука, звездная карта.

ANNOTATION: Mirzo Ulugbek, one of the prominent scientists in the history of science and education of Central Asia, made his contributions to astronomy,



mathematics and culture during the Temurian period, which made him an important leader in the development of science. In this article, I would like to highlight the scientific achievements of Mirzo Ulugbek, recognized by foreign scientists.

Key words: *astronomy, Mirzo Ulugbek, observatory, Timurians era, scientists and science, star chart.*

KIRISH

Amir Temurning nabirasi bo'lmish Mirzo Ulug'bek 1394-yilda Sultoniya shahrida tavallud topgan. To'liq ismi Muhammad Tarag'ay ibn Shohrux ibn Temur Ulug'bek Ko'ragon bo'lib Amir Temurning suyukli nabiralaridan biri bo'lgan. Uning otasi Shohruh Buyuk Sohibqironning bevosita davomchisi sifatida Temuriylar imperiyasini bir necha o'n yillar mobaynida muvaffaqiyatli boshqargan. Mirzo Ulug'bekning onasi Gavharshodbegim – g'oyatda o'qimishli, san'atda nihoyatda nozik didga ega malika bo'lgan. Bo'lajak podshoh bolalik yillaridanoq boshqalarnikiga o'xshamagan xotirasi, til o'rganishga bo'lgan iste'dodi bilan ajralib turgan. Mirzo Ulug'bek avvaliga arab, so'ng fors hamda hind tillarini, notiqlik san'ati va adabiyot sirlarini o'rgangan. Mirzo Ulug'bekning hayoti ilm-fan va san'atga xizmat qilish, davlatni ilmiy markazga aylantirishga bo'lgan ishtiyoq bilan to'lgan edi. U urushlardan ko'ra ilm-fanni afzal deb bilgan hukmdor sifatida tarixda yodda qolgan.

ASOSIY QISM

Ulug'bekning eng katta ilmiy yutuqlaridan biri Samarqandda bunyod etilgan Ulug'bek observatoriyasi hisoblanadi. Bu observatoriya 1420-yilda qurilgan bo'lib, o'z davrida eng ilg'or va mukammal astronomik asbob-uskunalar bilan jihozlangan edi. U o'z hamkasblari bilan birgalikda “Ziji Ko'ragoniy” yulduzlar jadvalini tuzdi. Bu jadvalda 1018 ta yulduzning koordinatlari aniqlik bilan belgilangan bo'lib, bu ma'lumotlar keyingi asrlardagi yevropalik olimlarning tadqiqotlariga katta ta'sir ko'rsatdi.



Ulug‘bek yoshligidan Samarqand va butun Movarounnahrni boshqargan. Uning hukmronlik davri (1409-1449) ko‘plab ilm-fan va san‘at sohalarida gullab-yashnagan davr bo‘ldi. U nafaqat ilmiy ishlarga katta e‘tibor qaratgan, balki Samarqandni madaniy va ilmiy markazga aylantirish uchun ko‘plab madrasalar, masjidlar va boshqa inshootlar qurdirgan. Ulug‘bek tomonidan qurdirilgan eng mashhur madrasalardan biri Samarqanddagi Ulug‘bek madrasasidir. Bu madrasa 1417-1420-yillarda qurilgan bo‘lib, unda matematika, astronomiya, falsafa va adabiyot fanlari o‘qitilgan. Ulug‘bek madrasasida jahondagi eng yirik olimlardan biri bo‘lgan Abdurahmon Jomiy, shuningdek, boshqa mashhur mutafakkirlar dars bergan. Ularning bilim va tajribalari o‘quvchilarga katta ta‘sir ko‘rsatgan. Madrasada o‘qitiladigan fanlar o‘quvchilarga keng bilim berishga qaratilgan edi. Astronomiya darslari davomida Ulug‘bek o‘quvchilarga amaliy kuzatuvlar olib borishni, yulduzlar harakatini o‘rganishni va ilmiy usullardan foydalanishni o‘rgatgan. Ulug‘bekning ta‘lim muassasasida ko‘plab yirik olimlar, masalan, Ali Qushji, Jamshid al-Kashi kabi astronomlar tahsil oldilar. Ular Ulug‘bekning ilmiy merosini davom ettirib, yangi ilmiy yutuqlarga erishdilar.

Ulug‘bek Samarqandda ulkan observatoriya tashkil etgan bo‘lib, bu o‘quvchilar uchun amaliy tajriba va kuzatuvlarni o‘tkazish imkonini berdi. Bu observatoriya zamonining eng ilg‘or astronomik asboblari bilan jihozlangan edi. O‘quvchilar, Ulug‘bekning rahbarligida, astronomik jadvallarni tuzish, yulduzlar va sayyoralarning harakatini kuzatish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar olib bordilar.

Ulug‘bek, o‘zining ilmiy faoliyati davomida, ilmiy asarlarni yozishni davom ettirdi. Bu asarlar, jumladan, “Zij-i Sultoni” astronomik jadvali va boshqa ilmiy ishlar, o‘quvchilarga yangi bilimlarni o‘rganish uchun asos bo‘lib xizmat qildi.

Shuningdek, “Tarixi Arba ulus” asari orqali Ulug‘bek, ilm-fan va madaniyatning tarixini yozishga ham e‘tibor qaratdi, bu esa o‘quvchilarga tarixiy va madaniy kontekstni o‘rganishda yordam berdi. Ulug‘bek ta‘lim tizimi va ilmiy tadqiqotlari orqali O‘rta Osiyo va boshqa mamlakatlar orasida ilmiy va madaniy muloqotni mustahkamladi. U o‘quvchilarga nafaqat mintaqaviy, balki global ilmiy yutuqlarni o‘rganish imkonini



berdi. Ulugʻbek siyosiy muammolar va ichki nizolar bilan ham kurashgan. Amir Temurning ulkan imperiyasi uning davriga kelib parchalanayotgan edi. Ulugʻbekning oʻgʻli, Abdu Latif, siyosiy raqiblar bilan birlashib, otasiga qarshi fitna uyushtirgan. 1449-yilda Ulugʻbek oʻz oʻgʻli tomonidan qatl etilgan.

Ulugʻbekning yulduzlar jadvali va boshqa ilmiy ishlari asrlar davomida oʻz ahamiyatini saqlab kelgan. Uning observatoriyasi 20-asr boshlarida arxeolog V. L. Vyatkin tomonidan qayta topilgan va ilm-fan tarixiga katta hissa qoʻshgan asarlar sifatida qayta oʻrganilgan.

Bir qator olimlar Mirzo Ulugʻbekni nafaqat buyuk astronom va matematik, balki ilmiy madaniyatni rivojlantirgan yuksak shaxs sifatida yodga olganlar. Ularning fikrlari uning fan va jamiyatdagi oʻrni haqida katta tasavvur beradi. George Sarton Mirzo Ulugʻbek haqida “Introduction to the History of Science” nomli koʻp jildli asarida aytib oʻtgan. Ushbu asar ilm-fan tarixiga bagʻishlangan boʻlib, unda u islom olami ilm-fanining oltin davri haqida ham batafsil maʼlumot beradi. Sarton Ulugʻbekni oʻrta asrlardagi eng yuksak astronomlardan biri deb eʼtirof etadi va uning Zij-i Sultoni yulduzlar jadvalining aniqligini yuksak baholaydi. Sarton, shuningdek, Ulugʻbekning Samarqandda barpo etgan observatoriyasi haqida ham maqtoʻv bilan soʻz yuritadi. Sarton Mirzo Ulugʻbekning ilm-fan sohasidagi hissasini yuqori baholagan. U Ulugʻbekni faqat urush va bosqinchilik bilan emas, balki ilmiy yutuqlari bilan ham mashhur boʻlgan tarixiy shaxs deb taʼkidlaydi. Sarton Ulugʻbekning astronomiyaga boʻlgan cheksiz qiziqishini alohida eʼtirof etib, uning Samarqandni nafaqat siyosiy, balki ilmiy markazga aylantirganini taʼkidlaydi. Ayniqsa, Ulugʻbekning yulduzlar jadvali va observatoriyasi oʻz davri uchun misli koʻrilmagan darajada aniq va muhim ilmiy asarlar hisoblangan va Tycho Brahe kashfiyotlarigacha oʻz nufuzini saqlab qolgan edi deya takidlaydi. [1]

Vasiliy Vyatkin, taniqli sovet arxeologi va sharqshunos, Ulugʻbekning Samarqanddagi observatoriyasini qayta kashf qilgan va tadqiqotlar olib borgan. U Ulugʻbekni nafaqat buyuk astronom, balki ilm-fan homiysi va donishmand hukmdor sifatida ulugʻlaydi. Vyatkinning soʻzlariga koʻra, Ulugʻbekning ilm-fan va maʼrifatga



qaratilgan sa'y-harakatlari musulmon dunyosining madaniy va ilmiy yuksalishiga katta ta'sir ko'rsatgan. U Ulug'bekning ilmiy ishlarini Yevropa fani uchun katta ahamiyatga ega deb baholaydi va uni "osmon yulduzlarini o'rganishga bag'ishlangan hukmdor" deb ataydi. [2] Edward Stewart Kennedy, musulmon astronomiyasi bo'yicha yetuk mutaxassis, Ulug'bekning Zij-i Sultonini "o'z davri uchun eng muhim va aniqlikda tengsiz astronomik asar" deb ta'riflagan. Kennedy Ulug'bekning ilmiy ishlarini zamonidan ilgarilab ketgan deb hisoblaydi va bu ilmiy asarlarning Yevropada qo'llanilganini ta'kidlaydi. [3]

Shu bilan bir qatorda Ming Vasili Vladimirovich Barthold, taniqli rus sharqshunosi, Ulug'bekning hayoti va ilmiy merosi haqida chuqur tadqiqotlar olib borgan. Barthold Ulug'bekni nafaqat buyuk davlat arbobi, balki fan va astronomiyaga katta hissa qo'shgan olim sifatida tasvirlaydi. U Ulug'bekning ilm-fan rivojiga bo'lgan qiziqishini, Samarqandda astronomik rasadxonani barpo etganini va zamonasining eng ilg'or astronomik asarlarini yaratganini yuqori baholaydi. Barthold, shuningdek, Ulug'bekning hukmdorlik faoliyati haqida ham yozib, uni murakkab tarixiy sharoitda davlatni boshqargan arbob sifatida ko'rsatadi. [4]

XULOSA

Chet el olimlari Mirzo Ulug'bekni nafaqat o'z davrining eng yirik astronomlaridan biri sifatida, balki ilmiy metodologiya va ma'rifat tarqatishdagi roli bilan ham tan olishadi. U o'z asarlarida matematikani va astronomiyani birlashtirib, ilmiy tadqiqotlarda yangi usullarni joriy etgan. Mirzo Ulug'bekning hayoti va ilmiy merosi chet el olimlari tomonidan yuqori baholanadi. Uning ishlari nafaqat O'zbekiston, balki butun insoniyat tarixida muhim o'rin egallaydi. U zamonining eng ilg'or fikrlarini rivojlantirgan va bugungi kunda ham ilm-fan sohasida ilhom manbai bo'lib qolmoqda. Mirzo Ulug'bekning ta'limiy faoliyati O'rta Osiyo ilm-fanining rivojlanishida juda muhim rol o'ynadi. U o'z madrasasida ilg'or ta'lim tizimini yaratgan va o'quvchilarni keng bilim bilan ta'minlagan. Uning ilmiy asarlari va observatoriyadagi faoliyati esa



o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy tajribalar bilan boyitdi, bu esa bugungi kunda ham ilm-fan va ta’lim sohalarida ilhom manbai bo‘lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Sarton, G. (1952). Introduction to the History of Science. Waltham, MA: Chronica Botanica.
2. Раскопки обсерватории Улугбека проводились В. Л. Вяткиным в 1908–1909 годах и в 1914 году.
3. Edward Stewart Kennedy 1956: A survey of Islamic astronomical tables, Transactions of the American Philosophical Society, N. S. Vol. 46, Part 2 ISBN 0-87169-462-X.
4. Ming Vasili Vladimirovich Barthold «Улугбек и его время» Mirzo Ulug‘bek, No. 1, 1935, ISSN 0567-4980

.