

## **MIRZO ULUG'BEK O'Z DAVRINING FAN VA MADANIYAT HOMIYSI.**

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi*

*Nasullayeva Shahnoza Muxtor qizi*

*shaxnozanasullayeva0@gmail.com*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada koinotga talpingan hukmdor, dunyo tan olgan o'zbek qomusiy olimi Mirzo Ulug'bekning hayoti, hukmronlik davri, matematika, astronomiya, tarix ilmining rivojiga qo'shgan hissasi, uning homiyligida qurilgan mashhur rasadxona va madrasalar hamda eng yirik shoh asari "Ziji jadidi Ko'ragoniy" haqida boy ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar :** Mordin qal'asi, Gavharshodbegim, Shohruh Mirzo, Saroy Mulk xonim, "Zafarnoma", Ko'hak, Obi Rahmat, "Ziji jadidi Ko'ragoniy", sekstant, rasadxona, "Risolayi Ulug'bek", "Tarixi arba ulus", Ulug'bek akademiyasi.

**Аннотация:** В данной статье рассказывается о жизни Мирзо Улугбека, всемирно известного узбекского энциклопедиста, правителя, стремившегося к космосу, его вкладе в развитие математики, астрономии и истории, знаменитых обсерватории и медресе, построенных под его патронажем, и его величайших царский шедевр. Представлена богатая информация о «Зиджи джадиди Корагоний».

**Ключевые слова:** Замок Мордин, Гавхаршадбегим, Шахрух Мирза, Сарай Мульк, «Зафарнома», Кохак, Оби Рахмат, «Зиджи Джадиди Корагоний», секстант, обсерватория, Рисолай Улугбек, «Тарихи Арба Улус», Академия Улугбека.

**Annotation:** In this article, the life of Mirzo Ulugbek, the world-renowned Uzbek encyclopedist, ruler who sought space, the period of his rule, his contribution to the development of mathematics, astronomy, and history, the famous observatory and madrasas built under his patronage, and his greatest masterpiece " Rich information about "Ziji Jadidi Koragoniy" is presented.

**Key words:** Mordin Castle, Gavharshadbegim, Shahrukh Mirzo, Saray Mulk, "Zafarnoma", Kohak, Obi Rahmat, "Zizhi Jadidi Koragoniy", sextant, observatory, Risolayi Ulug'bek, "Tarihi Arba Ulus", Ulugbek Academy.

Buyuk matematik va astronom olim, Temuriylar sulolasining yirik davlat arbobi Mirzo Ulug'bek 1394-yilning 22-martida Sultoniya shahrida tavallud topgan. O'sha vaqtda bobosi Amir Temur "besh yillik yurishi" da Iroqdagi Mordin qal'asini qamal qilayotgan edi. Tarixchi olim Sharofiddin Ali Yazdiy o'zining "Zafarnoma" asarida yozishicha ; Amir Temur yoniga chopar kelib Ulug'bekning tug'ilganligi va munajjimlar bu nevara kelajakda ham olim, ham hukmdor bo'lishini bashorat qilganligi xushxabarini yetkazadi. Ulug'bekning otasi Amir Temurning to'rtinchi o'g'li Shohruh Mirzo. Onasi Gavharshodbegim chig'atoy amirlaridan G'iyosiddin Tarxonning qizi edi. Ulug'bek bolaligida buvisi Saroy Mulk xonim tarbiyasida bo'lgan va boshlang'ich bilimlarni ham buvisidan olgan. Amir Temurning o'zi ham Ulug'bekning tarbiyasiga alohida e'tibor qaratgan va davlat ahamiyatiga molik tadbirlarga qatnashgan. Hattoki, Amir Temur huzuriga kelgan elchilarni qabul qilishda ham qatnashgan, shu tariqa Ulug'bek yoshligidan siyosiy sohaga yo'naltirilgan. Mirzo Ulug'bekka o'sha davrning yirik qomusiy olimi Mir Sayyid Sharif Jurjoniy ham ustozlik qiladi. Ulug'bekning kelajakda jahon tan olgan olim bo'lib yetishida ustozining o'rni nihoyatda katta. Barchamizga ma'lumki, 1405 - yilda Amir Temur vafot etadi va Temuriylar saltanatida toj-taxt uchun kurash boshlanadi. 1409-yilda Shohruh Mirzo ichki ziddiyatlarni bartaraf etib, 15 yoshli Ulug'bekni Samarqand hokimi etib tayinlaydi va Hirotga qaytadi. Xuddi shu davrdan Ulug'bekning 40 yil davom etgan hukmronligi boshlandi. Hukmronligi davomida bir nechta hududlarni bo'ysundirib, davlat chegaralarini kengaytiradi. Mirzo Ulug'bek ma'rifatparvar hukmdor edi. U zamondoshlari va muarrixlarning asarlarida keltirilishicha, sharq allomalari va ular orqali yunon olimlarining ilmiy asarlaridan xabardor bo'lgan. Bunda asosan, Al-Xorazmiy, Abu Rayxon Beruniy, Al-Farg'oniy, Al-Forobiy, Abu Ali Ibn Sinolarning asarlari muhim o'rin tutgan. Temuriylar davri ayniqsa,

Ulug'bek hukmronligi Movarounnahr va Xurosonda fan va madaniyat rivoji uchun muhim davr hisoblanadi. Ulug'bekning eng xayrli ishlaridan biri o'sha davr uchun oliy ta'lim dargohi hisoblangan madrasalar qurishga alohida e'tibor qaratganidir. Uning davrida Samarqandni ilm-ma'rifat o'chog'i sifatida dunyo tan oladi. 1420-yilda Samarqandda Ulug'bek madrasasi o'z faoliyatini boshlaydi. Mazkur madrasa Mirzo Ulug'bekning tashabbusi bilan qurilgan bo'lib, oliy ilm maskanida diniy va dunyoviy fanlardan ta'lim berilib, jahonning eng buyuk matematik va astronomlari to'plangan edi. Shu jumladan, Qozizoda Rumi, G'iyosiddin Jamshid Koshiy va Ali Qushchilar Ulug'bek madrasasida faoliyat yuritgan. Bundan tashqari Mirzo Ulug'bek homiyligida 1417-yil Buxoroda, 1433-yil G'ijduvonda ham madrasalar qurilgan. Mirzo Ulug'bekning nomini tarixga muhrlagan voqealardan biri, uning rahnamoligida barpo etilgan rasadxonadir. Mazkur astronomik inshoot 1424-1429-yillarda Samarqand yaqinida, Ko'hak tepaligida Obi Rahmat arig'i bo'yida qurilgan bo'lib, "Boburnoma" dagi ma'lumotlarga ko'ra rasadxona 3 qavat 30,4 metrdan iborat edi. Rasadxona bitishi bilan astronomik kuzatishlar boshlab yuboriladi. Rasadxonada o'ndan ortiq astronomik qurilma va asboblardan mavjud bo'lgan. Ulardan eng asosiysi radiusi 40,2 metrli qo'shaloq yoydan iborat sekstant qurilmasidir. Bu asbob yordamida astronomiyaning asosiy doimiyliklari ekvator va ekliptika orasidagi burchakni o'lchash, yillik protsessiya doimiysini, tropik yil davomiyligini aniqlash imkoniyati mavjud bo'lgan. Boshqa asboblardan yordamida esa Quyosh, Oy, sayyoralardan va yulduzlar kuzatilgan. Rasadxonada olib borilgan tadqiqotlar natijasida 1018 ta qo'zg'almas yulduzning o'rni va holati aniqlanib, ularning astronomik jadvali tuziladi. Mirzo Ulug'bek rasadxonada olib borgan tadqiqotlari natijasida yil uzunligini aniqlaydi. Unga ko'ra yil davomiyligi 365 kun, 6 soat, 10 daqiqa, 8 soniyani tashkil etadi. Hozirgi yil hisobidan atiga bir minut, ikki sekundga farq qiladi va bu o'sha davr uchun nihoyatda aniq o'lchov hisobi edi. Rasadxona va madrasaning birgalikdagi faoliyati Mirzo Ulug'bek ilmiy maktabida astronomiya va matematikani o'rta asrlarda eng yuqori pog'onaga ko'tardi. Mirzo Ulug'bekni hulmdorlikdan ko'ra olim sifatida mashhur qilgan eng yirik asari "Ziji jadidi

Ko'ragoniy" hisoblanadi. Bu asarni Ulug'bek rasadxonada 1437-yilda yozib tugatgan. "Ulug'bek Ziji" fors tilida yozilgan bo'lib, G'iyosiddin Jamshid Koshiy tomonidan arab tiliga tarjima qilingan. Mazkur asar ikki qismdan; keng muqaddima va to'rt maqoladan iborat. "Zij" ning birinchi kitobi 7 bobdan iborat bo'lib, u eralar va kalendarlar masalasiga bag'ishlangan. Ikkinchi kitob 22 bobdan iborat. Unda asosan, matematika va sferik astronomiyaga oid masalalar berilgan. Uchinchi kitob 13 bobdan iborat bo'lib, faqat astronomik masalalarga bag'ishlangan. "Zij" ning hamma asosiy jadvallari, jumladan, 1018 ta qo'zg'almas yulduzlarning o'rni va holati aks etgan jadval ham shu kitobda keltirilgan. Asarning so'nggi, to'rtinchi kitobi 2 bobdan iborat bo'lib, ilmi nujumga bag'ishlangan. Ulug'bek "Zij" i muhim astronomik asar sifatida o'rta asrlarda Hindistondan to Atlantika okeanigacha bo'lgan hududda astronomiyaning rivojiga katta ta'sir ko'rsatgan. Mirzo Ulug'bekning matematik asari "Bir daraja sinusini aniqlash haqida risola", astronomik asari "Risolayi Ulug'bek" va tarixga oid "Tarixi arba ulus" asarlari ham mashhurdir. 1449-yilda Mirzo Ulug'bekning fojiali o'limidan so'ng, Samarqandda to'plangan olimlar asta - sekin boshqa mamlakatlarga tarqala boshlaydi. Ular borgan joylariga Samarqand olimlari asarlarining nusxalarini ham olib borishgan. 1473-yilda Ali Qushchi Istanbulga Ulug'bek "Zij" ini olib boradi. Shu tariqa "Ziji jadidi Ko'ragoniy" avval Turkiyada keyin esa butun Yevropada mashhur bo'ladi. Hozirgi kunda "Zij" ning 120 ga yaqin forsiy va 15 dan ortiq arabiy nusxalari mavjud bo'lib, umumiy olganda to'liq o'rganilmagan. Ulug'bekning 1994-yilda nishonlangan 600 yillik tavalludi munosabati bilan Ashraf Ahmedov tomonidan "Zij" ning to'liq ruscha tarjimasi mukammal sharhlar bilan nashrga tayyorlandi va kitobxonlarga taqdim etildi.

Xulosa. Ulug'bek hukmronlik qilgan davrda butun Movarounnahr hududida ilm-fan ayniqsa, astronomiya va matematika rivojlanadi. Ulug'bek o'z davlati poytaxti hisoblangan Samarqandda turli sohada faoliyat olib boruvchi 100 ga yaqin olimlarni to'plab, ilmiy ishlar bilan shug'ullanishi uchun sharoit yaratib bergan. Keyinchalik Ulug'bek tashkil qilgan madrasa, rasadxona va kutubxonadagi olimlar uyushmasi Ulug'bek akademiyasi nomini oldi. Ushbu ilm-fan homiylari o'z asarlari orqali nafaqat

yurtimizda balki, butun dunyoda astronomiya va matematika sohalarining yanada taraqqiy etishiga katta ta'sir ko'rsatdi. Mustaqillik yillarida Vatanimizda ko'plab allomalarimiz qatori Mirzo Ulug'bekning o'chmas ilmiy merosiga yanada e'tibor kuchaydi. 1994 - yilda Ulug'bek tavalludining 600 yillik yubileyi avval Parijda, so'ngra O'zbekistonda katta tantana bilan nishonlandi va shu yil "Ulug'bek yili" deb e'lon qilindi.

Foydalanilgan adabiyotlar ;

1. Ashraf Ahmedov. Ulug'bek Muhammad Tarag'ay. Toshkent "O'zbekiston" 2011.
2. Jumaboy Rahimov. Koinotga talpingan hukmdor. Toshkent "Ziyo nashr" 2022.
3. Ahmedov Bo'riboy. O'zbekiston tarixi manbalari. Toshkent. "O'qituvchi" 1991.
4. Ajabov. A(1991). "Dunyoda beshdan bir rasadxona". Fan va turmush. 4-5-bet.
5. Abdumannon Abduraxmonov. Ulug'bek akademiyasi. Toshkent. "Qomuslar Bosh Tahririyati".
6. Ahmedov Bo'riboy. " Amir Temur va Ulug'bek zamondoshlari xotirasi" Toshkent. "O'qituvchi" 1996.
7. Ashraf Ahmedov. "Ulug'bek" Toshkent. "Fan" 1991.