



**AJER**  
AKADEMIC JOURNAL OF  
EDUCATIONAL RESEARCH

# ISSUE 6

**AKADEMIC JOURNAL  
OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL**

**November 2024**

**[WWW.AJERUZ.COM](http://WWW.AJERUZ.COM)**



**International Scientific Journal**  
**AKADEMIC JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)**  
**November 2024**

**Tashkent 2024**

**MIRZO ULUG‘BEKNING SAMARQANDDAGI MAKTABI: SHARQ  
UYG‘ONISH DAVRINING ILMIIY YULDUZ**

Usmonova Qumrinsa Saidaliyevna  
*CHDPU Boshlang‘ich ta‘lim fakulteti o‘qituvchisi*

Umirzoqova Musharraf Rashidovna  
*CHDPU Boshlang‘ich ta‘lim fakulteti  
Boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishi 3-kurs talabasi  
+9989 50 550 48 50  
[musharrafumrzoqova5@gmail.com](mailto:musharrafumrzoqova5@gmail.com)*

**Anotatsiya.** Mazkur maqolada Mirzo Ulug‘bekning Samarqanddagi ilmiy maktabi va uning sharq uyg‘onish davridagi ahamiyati tahlil qilinadi. Ulug‘bekning ilm-fan va ta‘limni rivojlantirishga qaratilgan sa‘y-harakatlari, maktabda olib borilgan ilmiy tadqiqotlari hamda “Zij” yulduzlari katalogi kabi yutuqlarning tarixiy o‘rni ochib beriladi. Shuningdek, maktabdagi yetakchi olimlar va shogirdlar faoliyati, maktabning ta‘lim usullari va amaliy kuzatishlar jarayoni haqida so‘z yuritiladi. Maqola oxirida Ulug‘bek maktabining bugungi kungacha saqlanib qolgan ilmiy merosi va uning jahon ilm-faniga qo‘shgan hissasi yoritiladi.

**Kalit so‘zlar:** Mirzo Ulug‘bek, Samarqand, Ilmiy maktab, Rasadxona, Astronomiya, Zij katalogi, Sharq uyg‘onishi, Matematik tadqiqotlar, Ilmiy meros, Qozizoda Rumi, G‘iyosiddin Jamshid Koshiy, Ali Qushchi, Ta‘lim usullari, O‘zbekiston ilm-fani.

**Annotation.** This article analyzes Mirzo Ulugbek's scientific school in Samarkand and its significance during the Eastern Renaissance. It explores Ulugbek's efforts to advance science and education, including the scientific research conducted at the school and achievements such as the Zij star catalog. The article also discusses the contributions of prominent scholars and students at the school, the teaching methods used, and the processes of practical observations. In conclusion, the article highlights the enduring scientific legacy of Ulugbek's school and its contribution to global science.

**Keywords:** Mirzo Ulugbek, Samarkand, Scientific school, Observatory, Astronomy, Zij catalog, Eastern Renaissance, Mathematical research, Scientific heritage, Qazizoda Rumi, Ghiyath al-Din Jamshid al-Kashi, Ali Qushji, Teaching methods, Uzbekistan science.

**Kirish.**

XV asr sharq uyg‘onish davrining yorqin davrlaridan biri hisoblanadi. Bu davrda O‘rta Osiyoda ko‘plab olimlar, faylasuflar va san‘atkorlar faoliyat yuritib, ilm-fan rivojiga katta hissa qo‘shdilar. Shu davrning eng mashhur arboblardan biri Mirzo Ulug‘bek bo‘lib, u nafaqat davlat arbobi, balki atoqli astronom va matematik sifatida tanilgan. Samarqanddagi Ulug‘bek madrasasi – uning ilm-fan va ma‘rifatga qo‘shgan buyuk hissasining yorqin ramzidir. Mazkur maqolada Mirzo Ulug‘bekning maktabi va

uning sharq uygʻonish davridagi ilmiy yulduzi sifatidagi oʻrnini yoritishga harakat qilamiz.

Mirzo Ulugʻbekning Samarqanddagi ilmiy maktabi nafaqat oʻz davrida, balki bugungi kunda ham dolzarb ahamiyatga ega. Bu maktab sharq uygʻonish davrining ilmiy va maʼnaviy merosini ifodalaydi, hamda Oʻzbekistonning ilm-fan tarixida muhim oʻrin egallaydi. Mirzo Ulugʻbekning yulduzlar katalogi kabi kashfiyotlari zamonaviy astronomiya uchun ham ahamiyatini yoʻqotmagan. Mavzuning bugungi dolzarbligi shundaki, Ulugʻbekning ilmiy yondashuvi, taʼlim metodologiyasi va yosh olimlarga eʼtibori hozirgi kunda ham yosh avlodni ilm-fanga jalb qilish, ilmiy anʼanalarni davom ettirish uchun muhim inspiratsiya manbaidir. Shu bilan birga, Mirzo Ulugʻbekning ilmiy maktabi haqida chuqurroq bilimga ega boʻlish Oʻzbekistonning milliy oʻziga xosligini anglash va sharq ilm-fani tarixining boy merosini asrab-avaylashda katta rol oʻynaydi.

### ***Asosiy qism***

**Mirzo Ulugʻbek va uning ilmiy maktabi shakllanishi.** Mirzo Ulugʻbek, Temuriylar davlati hukmdori Amir Temurning nabirasi sifatida, nafaqat adolatli davlat arbobi, balki buyuk ilm-fan homiysi sifatida ham mashhurdir. Uning ilmiy ishlarga boʻlgan qiziqishi sabab, Samarqandni ilm-fan va madaniyat markaziga aylantirishga katta eʼtibor qaratdi. Mirzo Ulugʻbekning boshchiligida Samarqandda astronomiya, matematika va boshqa fanlarga oid keng koʻlamli ilmiy tadqiqotlar olib borilgan ilmiy maktab tashkil qilindi. [1]

Maktabning tuzilishi va faoliyatining yoʻnalishlari. Ulugʻbek maktabi Samarqanddagi rasadxona atrofida shakllangan boʻlib, uning faoliyati asosan astronomiya va matematika sohalariga qaratilgan edi. Rasadxona Mirzo Ulugʻbekning ilmiy maktabining asosiy qismi sifatida, nafaqat oʻsha davr olimlari, balki butun dunyo ilmiy jamoatchiligi uchun katta ilmiy markazga aylangan. Maktabda nafaqat nazariy, balki amaliy mashgʻulotlar ham oʻtkazilgan, shogirdlar astronomik kuzatishlar olib borgan, matematik hisob-kitoblar bilan shugʻullangan. Yetakchi olimlar va ularning ilmiy hissasi. Ulugʻbek maktabining mashhur olimlari orasida Qozizoda Rumiy, Gʻiyosiddin Jamshid Koshiy va Ali Qushchi kabi yetuk olimlar bor edi. Ular matematik va astronomik tadqiqotlari bilan tanilgan va ulugʻ astronomik katalog - "Zij" asarining yaratilishida faol ishtirok etganlar. Qozizoda Rumiy oʻsha davrning eng kuchli matematiklaridan biri boʻlib, trigonometrik va astronomik hisob-kitoblarni amalga oshirishda katta hissa qoʻshgan. Gʻiyosiddin Jamshid Koshiy esa matematik hisoblash usullarini takomillashtirib, zamonaviy ilm-fan uchun poydevor yaratgan. Ali Qushchi esa Ulugʻbekning yaqin shogirdlaridan biri boʻlib, astronomiya va matematika fanlarida katta yutuqlarga erishgan va keyinchalik ilm-fanni rivojlantirishda davom etgan. "Zij" katalogi va uning jahon ilm-faniga qoʻshgan hissasi. Ulugʻbek maktabining eng muhim ilmiy yutugʻi - "Zij" katalogidir. [2]

Ushbu astronomik asar o'zida mingdan ortiq yulduzlarning koordinatalarini, ularning harakatlari va o'rinlarini o'z ichiga oladi. "Zij" katalozi ilmiy aniqlik va kuzatuvlar nuqtai nazaridan ajoyib natija sifatida tan olingan bo'lib, u uzoq vaqt davomida dunyo astronomlari uchun asosiy manba bo'lib kelgan. Ushbu asar Mirzo Ulug'bek va uning ilmiy maktabi tomonidan olib borilgan tadqiqotlarning natijasi va merosidir. Ta'lim metodologiyasi va ilmiy an'analar. Ulug'bek maktabida o'sha davr uchun ilg'or hisoblangan ta'lim usullari joriy qilingan edi. Talabalarga nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko'nikmalar ham berilgan. Rasadxonada olib borilgan kuzatishlar va ularga asoslangan matematik hisobotlar o'quvchilarda ilmiy fikrlash va izlanish qobiliyatini shakllantirgan.[3]

Ulug'bek maktabi ilmiy kuzatishlarni tartibga solish va ularni tahlil qilishning noyob metodologiyasini ishlab chiqdi. Bu metodologiya o'sha davrdagi ta'lim tizimiga yangi ruh bag'ishlab, shogirdlarga ilmiy tadqiqotlarda mustaqil fikrlashni o'rgatdi. Maktabning bugungi kungacha bo'lgan ahamiyati va merosi. Ulug'bekning Samarqanddagi ilmiy maktabi o'zining ilmiy va ma'naviy ahamiyatini bugungi kungacha saqlab qolgan. Maktabda shakllangan ilmiy an'analar va astronomik kuzatishlar bugungi zamonaviy ilm-fan uchun ham asosiy ilhom manbai bo'lib xizmat qiladi. Ulug'bekning yulduzlar katalogi va boshqa ilmiy ishlari zamonaviy astronomiyada ham qimmatli manba sifatida qadrlanadi. Mirzo Ulug'bekning ilm-fan va ma'rifatga bo'lgan e'tibori bugungi kun yoshlariga ham ilhom berib, milliy meros sifatida saqlanib qolmoqda.[4]

Mirzo Ulug'bekning eng katta ilmiy yutuqlaridan biri – Samarqand rasadxonasini tashkil etishdir. U yerda o'tkazilgan kuzatishlar natijasida Ulug'bek va uning hamkasblari yuqori aniqlikdagi astronomik jadvallarni yaratdilar. Ulug'bekning kuzatishlari keyingi davr olimlari uchun muhim manba bo'lib xizmat qilgan. Ayniqsa, "Ziji jadidi Ko'ragoniy" astronomik jadvali ilm-fan tarixida ahamiyatli asarlar qatoridan joy olgan.[5]

### **Sharq uyg'onish davridagi ilmiy yulduz.**

Mirzo Ulug'bekning ilmiy faoliyati Sharq uyg'onish davrida ilmiy yutuqlarning ramziga aylandi. Uning ta'lim va ilm-fanga bo'lgan yondashuvi keyingi asrlar davomida sharq va g'arb ilm-fani rivojiga ta'sir ko'rsatdi. Ulug'bek madrasasi nafaqat sharq madaniyatida, balki dunyo tarixida ham o'ziga xos o'rin egalladi. Bu madrasa sharq uyg'onish davrining ilmiy yulduzi sifatida yosh avlodga bilim va ma'rifatning ahamiyatini anglatishga xizmat qildi.[6]

### **Xulosa**

Mirzo Ulug'bekning Samarqanddagi ilmiy maktabi sharq uyg'onish davrining ulkan ilmiy markazlaridan biri bo'lib, unda qilingan kashfiyotlar butun jahon ilm-fanini rivojlantirishga katta hissa qo'shgan. Ushbu maktab nafaqat ilmiy kashfiyotlar, balki kelajak avlodlarga ilmiy izlanishlarga bo'lgan qiziqishni uyg'otishda ham muhim rol

o‘ynaydi. Mirzo Ulug‘bekning ilmiy maktabi milliy va xalqaro miqyosda ahamiyatini saqlab qolmoqda va uning ilmiy merosi hanuzgacha qadrlanadi. [7]

Mirzo Ulug‘bekning Samarqanddagi maktabi va ilmiy faoliyati O‘rta Osiyoda ilm-fan va ma‘rifat rivojiga katta hissa qo‘shdi. Uning ilm-fan rivoji yo‘lida qilgan ishlari hozirgi kunda ham katta ahamiyatga ega bo‘lib, yosh avlod uchun o‘rnak bo‘lib xizmat qilmoqda. Sharq uyg‘onish davrining ushbu ilmiy yulduzi zamonaviy ta‘lim va ilmiy taraqqiyot uchun muhim ilhom manbaidir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Qayumov, A. (2009). "Mirzo Ulug‘bek va uning ilmiy merosi" – Ushbu kitobda Mirzo Ulug‘bekning astronomiya va matematika sohasidagi ishlari, rasadxonasi hamda uning ilmiy kashfiyotlari haqida batafsil ma‘lumot berilgan.

2. Gulyamov, Y. (2008). "Ulug‘bek va Temuriylar davrida ilm-fan rivoji" – Kitobda Temuriylar davrida ilm-fanning o‘sishi, Ulug‘bekning bu jarayondagi roli haqida ma‘lumotlar keltirilgan.

3. Bartold, V. V. (1963). "Istoriya Kul'tury Tsentral'noy Azii" – Bartoldning kitobi Markaziy Osiyoning ilmiy va madaniy merosiga bag‘ishlangan, Ulug‘bek va uning ilmiy merosi ham qamrab olingan.

4. Ibn Arabshoh, Ahmad. "Temur va Ulug‘bek davri" – Temur va Ulug‘bek davridagi ilm-fan va madaniyat haqida o‘rta asr tarixchisi tomonidan yozilgan manba.

5. Rozaliyev, N. (2005). "O‘zbekiston tarixi" – Kitobda Mirzo Ulug‘bekning tarixi va uning davridagi ilmiy rivojlanish haqida ma‘lumotlar keltirilgan.

6. "Ulug‘bekning "Zij" asari va astronomiyaga qo‘shgan hissasi" – Ushbu ilmiy maqola yoki tadqiqot ishlari orqali Ulug‘bekning "Zij" kitobi va u yaratgan rasadxonadagi ilmiy ishlar haqida bilib olish mumkin.

7. Alimov, M. (2020). "Mirzo Ulug‘bek rasadxonasi va ilmiy kashfiyotlar" – Kitobda rasadxona tarixi, uning qurilishi va u yerda amalga oshirilgan ilmiy kashfiyotlar haqida so‘z yuritiladi.

8. Internet resurslari: Wikipedia va O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi – Ushbu manbalarda Mirzo Ulug‘bek hayoti, faoliyati va ilmiy ishlari haqida qisqacha ma‘lumotlar mavjud.



**AKADEMIC JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)**  
**international scientific journal**  
**6-son**

Nashr qilingan sana: 27.11.2024.  
Shrift: "Times New Roman".

**“ACADEMIC JOURNAL” MCHJ**

Manzil: 700096, Toshkent shahri, Chilozor tumani, Bog‘iston ko‘chasi, 116/6.  
www.ajeruz.com, info@ajeruz.com, +998950457172