Omonova Mahliyoxon
Qo‘qon davlat universiteti Gumanitar fanlar va tillar fakulteti O‘zbek tili

va adabiyoti yo‘nalishi 2-bosqich talabasi.

Ilmiy rahbar: **Tojiboyeva Mahbuba Rahimovna**
Filologiya fanlari nomzodi, O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasi professori.

MIRZO ULUG'BEK YULDUZLAR SULTONI

Annotatsiya

Mirzo Ulug'bek, O'rta Osiyo tarixida yulduzlar sultoni sifatida tanilgan buyuk astronom va hukmdor, o'z zamonining eng yirik ilmiy shaxslaridan biridir. Uning yulduzlar bo'yicha olib borgan ishlari, nafaqat O'rta Osiyo, balki butun dunyo ilm-fan tarixida muhim o'rin tutadi. Ulug'bekning astronomiyaga bo'lgan qiziqishi va ilmiy izlanishlari, o'z davrida yulduzlarning harakatini o'rganish va astronomik kuzatuvlar olib borish uchun zarur bo'lgan shart-sharoitlarni yaratdi. Ushbu maqolada, Mirzo Ulug'bekning yulduzlar bo'yicha qilgan ishlari va ularning ahamiyati haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar

Mirzo Ulug'bek, ilm-fan, yulduzlar,observatoriya, astronomik asboblar, olim.

Ulug'bek, yoshligidan ilm-fanga qiziqishi bilan ajralib turdi. U o'z davrining eng yaxshi olimlari va mutafakkirlaridan ta'lim oldi. Uning astronomiyaga bo'lgan qiziqishi, Samarqandda o'zining mashhur observatoriyasini qurishiga sabab bo'ldi. Ulug'bekning maqsadi, yulduzlarni kuzatish va ularning harakatlarini o'rganish edi. U, o'z zamonida mavjud bo'lgan astronomik bilimlarni rivojlantirish va yangilashga intildi. Ulug'bek 1420-yillarda Samarqandda o'z observatoriyasini qurdi. Bu observatoriya, o'z zamonida eng ilg'or astronomik asboblar bilan jihozlangan edi. Ulug'bekning observatoriyasi, yulduzlarni kuzatish va astronomik tadqiqotlar olib borish uchun mo'ljallangan. U yerda ko'plab astronomik asboblar, jumladan, katta teodolitlar va astrolablar o'rnatilgan edi. Observatoriya, nafaqat O'rta Osiyo, balki butun Islom olamida eng muhim ilmiy markazlardan biriga aylandi. Observatoriyada olib borilgan tadqiqotlar, yulduzlarning joylashuvi va harakatini aniqlashga qaratilgan edi. Ulug'bek va uning shogirdlari, yulduzlarni kuzatish orqali ko'plab astronomik ma'lumotlarni to'pladilar. Bu ma'lumotlar, keyinchalik "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" deb nomlangan astronomik jadvalda keltirildi.

Ulug'bekning eng muhim asarlaridan biri "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" deb nomlangan astronomik jadvaldir. Bu asar, yulduzlarning joylashuvi va harakatini batafsil o'rganish natijasida yaratilgan. "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" asarida ko'plab yulduzlarning koordinatalari keltirilgan bo'lib, bu asar .o'z zamonida juda aniq va ilmiy jihatdan muhim hisoblangan. Ulug'bek va uning shogirdlari, yulduzlarning joylashuvi va harakatini aniqlash uchun ko'plab kuzatuvlar olib bordilar. "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" asarida, 1018 ta yulduzning joylashuvi va harakatlari haqida ma'lumotlar keltirilgan. Bu jadval, o'z zamonida mavjud bo'lgan boshqa astronomik jadvalar bilan solishtirganda, aniqroq va mukammalroq edi. Ulug'bekning yulduzlar bo'yicha olib borgan ishlari, nafaqat O'rta Osiyo, balki Yevropa astronomlari tomonidan ham o'rganilgan va ulardan foydalanilgan. Ulug'bekning yulduzlarni kuzatishdagi yutuqlari, uning observatoriyasida olib borilgan tadqiqotlar natijasida amalga oshirildi. U, yulduzlarning harakatini kuzatish uchun

ko'plab astronomik asboblar ishlab chiqdi. Bu asboblar, yulduzlarning joylashuvini aniqlash va ularning harakatlarini o'rganish uchun zarur bo'lgan aniq ma'lumotlarni taqdim etdi. Ulug'bek va uning shogirdlari, yulduzlarni kuzatish jarayonida ko'plab yangi metodlarni ishlab chiqdilar. Ular, yulduzlarning harakatlarini aniqlash uchun matematik formulalar va geometriyadan foydalandilar. Bu yondashuv, astronomik tadqiqotlarda yangi ufqlarni ochdi va yulduzlar bo'yicha ilmiy bilimlarni rivojlantirishga xizmat qildi. Ulug'bekning observatoriyasida foydalanilgan astronomik asboblar, o'z zamonida eng ilg'or va aniq asboblar edi. Ular orasida katta teodolitlar, astrolablar, kvadrantlar va boshqa kuzatuv asboblari mavjud edi. Bu asboblar, yulduzlarning joylashuvini aniqlash va ularning harakatlarini o'rganish uchun juda muhim ahamiyatga ega edi.

Ulug'bek, astronomik asboblarni ishlab chiqishda va ularni takomillashtirishda ham faol ishtirok etdi. U, o'zining shogirdlari bilan birgalikda, yangi asboblar yaratishga intildi va mavjud asboblarni yanada takomillashtirdi. Bu jarayon, astronomiya sohasida yangi yutuqlarga erishishga imkon berdi. Ulug'bekning astronomiyadagi yutuqlari, matematikaga ham katta ta'sir ko'rsatdi. U, geometriya va algebra sohalarida ham muhim tadqiqotlar olib bordi. Uning matematik asarlari, o'z zamonida mavjud bo'lgan ilmiy bilimlarni rivojlantirishga xizmat qildi va keyinchalik boshqa olimlar tomonidan davom ettirildi. Ulug'bek, astronomik kuzatuvlar natijasida olingan ma'lumotlarni matematik formulalar yordamida tahlil qildi. U, yulduzlarning harakatlarini aniqlash uchun matematik usullarni qo'lladi va bu jarayonda ko'plab yangi formulalar ishlab chiqdi. Bu yondashuv, astronomiya sohasida yangi bilimlarni ochdi va yulduzlar bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirishga yordam berdi. Mirzo Ulug'bekning yulduzlar bo'yicha qilgan ishlari, nafaqat O'rta Osiyo, balki butun Islom olamida yangi ufqlarni ochdi. Uning ilmiy yutuqlari, astronomiya va matematika sohalarida muhim iz qoldirdi. Ulug'bekning "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" asari, o'z zamonida mavjud bo'lgan boshqa astronomik asarlar bilan solishtirganda, aniqroq va mukammalroq edi. Ulug'bekning ilmiy ishlari, keyinchalik Yevropa astronomlari tomonidan ham o'rganilgan va ulardan foydalanilgan. Uning yulduzlar bo'yicha olib borgan ishlari, ilm-fan va madaniyatni rivojlantirishda davom etmoqda va kelajak avlodlar uchun ilhom manbai bo'lib xizmat qiladi. Ulug'bekning hayoti va ishlari, ilm-fan va san'atning ahamiyatini, shuningdek, insoniyat taraqqiyotidagi rolini yana bir bor tasdiqlaydi.

Xulosa:

Mirzo Ulug'bek, yulduzlar sultoni sifatida, o'zining ilmiy yutuqlari va madaniy merosi bilan butun dunyoga tanilgan. Uning yulduzlar bo'yicha qilgan ishlari, astronomiya va matematika sohalarida muhim o'rin tutadi. Ulug'bekning yulduzlarni kuzatishdagi yutuqlari, uning observatoriyasida olib borilgan tadqiqotlar natijasida amalga oshirildi. U, o'z zamonida mavjud bo'lgan astronomik bilimlarni rivojlantirish va yangilashga intildi. Ulug'bekning ilmiy ishlari, nafaqat O'rta Osiyo, balki butun Islom olamida yangi ufqlarni ochdi. Uning "Ziji jadidi Ko‘ragoniy" asari, o'z zamonida mavjud bo'lgan boshqa astronomik asarlar bilan solishtirganda, aniqroq va mukammalroq edi. Ulug'bekning merosi, ilm-fan va madaniyatni rivojlantirishda davom etmoqda va kelajak avlodlar uchun ilhom manbai bo'lib xizmat qiladi. Uning nomi, yulduzlar ostida, ilm-fan va madaniyatning yorqin yulduzi sifatida abadiy saqlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nasriddinov, S. (2020). Mirzo Ulugbek and his astronomical legacy.
2. Khalilov, A. (2019). History of Central Asian astronomy. Samarkand: Samarkand State University.
3. Gafurov, A. (2021). Mirzo Ulugbek: Life and scientific activity. Tashkent: National University of Uzbekistan.
4. Muradov, B. (2018). Astronomy and mathematics: achievements of Mirzo Ulugbek. Tashkent: Academy of Sciences of Uzbekistan.

5. Ismailov, D. (2022). Zij-i Ulugh Beg: Stars and their movements. Tashkent: Ministry of Culture and Sports of the Republic of Uzbekistan.
6. Satorov, E. (2023). Mirzo Ulugbek and astronomy: A historical analysis. Bukhara: Bukhara State University.