

## **YULDUZLAR TURKUMIDAGI UCHBURCHAK YULDUZ TURKUMINI O'RGANISH**

**O'rinoyleva Kumushoy Sultonbek qizi**  
Andijon davlat pedagogika instituti o'qituvchisi

**Bobojonova Nodira Hamro qizi**  
Andijon davlat pedagogika instituti talabasi

**Urazboyeva Munira Baxodir qizi**  
Andijon davlat pedagogika instituti talabasi

### **ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada siz uchburchak yulduz turkumi, uning xususiyatlari, mifologiyasi va boshqa narsalar haqida bilishingiz mumkin.

**Kalit so'zlar:** osmon kartograflari, Enlil yo'li, Xalqaro Astronomiya Ittifoqi, Bayer yulduz turkumi, Firmamentum sobiescianim, sitsiliya oroli, Triangulum galaktikasi.

Yuduzlar koinotga qaraganda nisbatan keng tarqalgan ob'ektlardan hisoblanadi. Yulduzlar uzoq masofada bo'lganliklaridan eng yirik teleskoplar orqali qaraganda ham, ular asosan bizga nuqta shaklida ko'rindi.

Yulduz turkumi - osmonda taniqli naqsh hosil qiluvchi yulduzlar guruhi. Tarixiy jihatdan yulduz turkumlari navigatsiya va hikoya qilish uchun ishlatilgan. Rasmiy ravishda tan olingan 88 ta yulduz turkumi mavjud bo'lib, ularning har biri o'ziga xos yulduzlari va mifologiyasiga ega. Ba'zi mashhur yulduz turkumlari orasida Orion, Ursa Major (Buyuk ayiq) va Kassiopiya, Uchburchak, herkules, Teleskop, Pegasus, Serius mavjud.

Triangulum - shimoliy osmondagi kichik yulduz turkumi. Uning nomi lotincha "uchburchak" degan ma'noni anglatadi, uning uchta eng yorqin yulduzlaridan kelib chiqqan bo'lib, ular uzun va tor uchburchakni tashkil qiladi. Qadimgi bobilliklar va yunonlarga ma'lum bo'lgan Triangulum II asr astronomi Ptolemy tomonidan ro'yxatga olingan 48 ta yulduz turkumidan biri edi. Osmon kartograflari Iogann Bayer va Jon Flamstid yulduz turkumidagi yulduzlarni kataloglashtirib, ulardan oltitasiga Bayer nomini berdilar. Uchburchak yulduz turkumi bir nechta galaktikalarni o'z ichiga oladi, ularning eng yorqini va eng yaqini Triangulum galaktikasi yoki Messier 33 - Mahalliy guruhning a'zosi.

## Tarix va mifologiya

Uchburchak yulduz turkumining eng yorqin a'zosi Yerdan 127 yorug'lik yili uzoqda joylashgan 3.00 kattalikdagi oq gigant yulduz Beta Trianguldir. Bu aslida spektroskopik ikkilik tizimdir; birlamchi spektral tipidagi oq yulduz bo'lib, massasi Quyoshdan 3,5 baravar katta bo'lib, asosiy ketma-ketlikda kengayib, rivojlna boshlaydi. Ikkilamchi yulduz kam ma'lum, ammo 1,4 quyosh massasi atrofida sariq-oq F tipidagi asosiy ketma-ketlik yulduzi hisoblanadi. Ikkalasi umumiyl tortishish markazi atrofida har 31 kunda aylanadi va yulduzlardan 50 dan 400 AU gacha cho'zilgan chang halqasi bilan o'ralgan.

Bobil yulduzlar kataloglarida Triangulum Gamma Andromedae bilan birgalikda MULAPIN "Plough" nomi bilan mashhur yulduz turkumini hosil qilgan. Miloddan avvalgi 1000-yillarda tuzilgan kanonik yulduzlar ro'yxatini o'z ichiga olgan MULAPIN bir juft planshetda taqdim etilgan (va o'z nomini bergen) birinchi yulduz turkumi sifatida diqqatga sazovordir. Plow "Enlil yo'li" ning birinchi yulduz turkumi edi, ya'ni quyosh yo'lining eng shimoliy choragi bo'lib, u yozgi kunning har ikki tomonidagi 45 kunga to'g'ri keladi. Uning birinchi marta tong otguncha osmonda paydo bo'lishi (spirtli ko'tarilish) fevral oyida Mesopotamiyada bahorgi shudgorlashni boshlash vaqt edi. Qadimgi yunonlar Triangulum Deltoton (AeITWtÓV) deb atashgan, chunki yulduz turkumi katta harfdagi yunoncha delta (A) ga o'xshardi. U Rim yozuvchilari tomonidan transliteratsiya qilingan, keyinroq Deltotum sifatida lotinchalashtirilgan. Eratosfen uni Nil deltasi bilan bog'lagan bo'lsa, Rim yozuvchisi Gigin uni shakliga ko'ra ilgari Trinakriya nomi bilan atalgan uchburchak shaklidagi Sitsiliya oroli bilan bog'lagan. Uni Sitsiliya deb ham atashgan, chunki rimliklar Sitsiliyaning homiy ma'budasi Ceres Jupiterdan orolni osmonga joylashtirishni iltimos qilganiga ishonishgan. Gipparxos va Ptolemey kabi yunon astronomlari uni Trigonon (Tpiywvov) deb atashgan va keyinchalik u Trigonom nomi bilan romanlashtirilgan. Uning shakliga ishora qiluvchi boshqa nomlarga Tricuspis va Triquetrum kiradi. Alpha va Beta Trianguli Al Mizan deb atalgan, ya'ni arabcha "O'lchov nuri" Xitoy astronomiyasida Gamma Andromedae va qo'shni yulduzlar, jumladan Beta, Gamma va Delta Trianguli Teen Ta Tseang Keun "Osmon buyuk" deb nomlangan.

Keyinchalik, 17-asrning nemis samoviy kartografi Iogann Bayer Evropa, Osiyo va Afrikaning uchta mintaqasi uchun Triplicitas va Orbis Terrarum Tripertit yulduz turkumlarini chaqirdi. Triangulus Septentriionalis uni Janubiy uchburchak Triangulum Australedan ajratish uchun ishlatalilgan. Polsha astronomi Iogannes Hevelius o'zining 1690-yilda chop etilgan "Firmamentum Sobiescianum" asarida uchta xira yulduzlarni – 1, 10 va 12 Trianguli-ni kesib tashladi va yangi Triangulum Minus yulduz turkumini hosil qildi va asl nusxani Triangulum Majus deb o'zgartirdi. Kichikroq yulduz turkumi

1920-yillarda burjlar tashkil etilganida Xalqaro Astronomiya Ittifoqi (IAU) tomonidan tan olinmagan.

### Xususiyatlari

Kichik yulduz turkumi, Triangulum shimol va g‘arbda Andromeda, g‘arb va janubda Baliq, janubda Qo‘y va sharqda Perseus bilan chegaradosh. Yulduz turkumining markazi Gamma Andromedae va Alpha Arietis o‘rtasida joylashgan. 1922 yilda IAU tomonidan qabul qilingan yulduz turkumining uch harfli qisqartmasi "Tri" dir. 1930 yilda belgiyalik astronom Ejen Delport tomonidan o‘rnatilgan yulduz turkumlarining rasmiy chegaralari 14 segmentli ko‘pburchak sifatida belgilangan. Ekvatorial koordinatalar tizimida bu chegaralarning o‘ng ko‘tarilish koordinatalari 1 soat 31,3 m va 2 soat 50,4 m oralig‘ida, og‘ish koordinatalari esa  $25,60^{\circ}$  va  $37,35^{\circ}$  oralig‘ida joylashgan. 132 kvadrat gradusni va tungi osmonning 0,320% ni egallagan Triangulum hajmi bo‘yicha 88 yulduz turkumi ichida 78-o‘rinni egallaydi.

### Uchburchak yulduz turkumidagi yulduzlar ro‘yxati

Bayer yulduz turkumidagi beshta yulduzni katalogga kiritdi va ularga Bayer belgilarini Alfadan Epsilonga berdi. Jon Flamstid Eta, Iota va to‘rtta Rim harflarini qo‘shti; Ulardan faqat lotadan foydalaniladi, chunki qolganlari keyingi kataloglar va yulduzlar jadvallarida tushirilgan. Flamstid 16 yulduzga Flamsted belgilarini berdi, ulardan 1 va 16 raqamlari ishlatilmaydi. koordinatalari xatoga yo‘l qo‘yan, chunki uning "Britannik" katalogida biron bir yulduzga mos keladigan yulduz yo‘q edi; Bayli koordinatalar Flamsted tomonidan xatolik bilan 32 soniya noto‘g‘ri yozilgan deb taxmin qildi va aslida 7,4 magnitudali HD 10407 ga ishora qildi. Shuningdek, Beyli 16 ta Trianguli Qo‘yga yaqinroq ekanligini va uni oxirgi yulduz turkumiga kiritilganligini ta’kidlaydi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Mamadazimov M., Umumiy astronomiya (universitetlar va pedagogika oliy oquv yurtlari uchun darslik). T.: Yangi asr avlod, 2008 y.
2. Mamadazimov M., va boshqalar. Astronomiya kursi (Umumiy astronomiya) dan darslik
3. Bakulin P., Kononovich E., Moroz V. Kurs obshey astronomii. M.Nauka, 1997 g.
4. Mamadazimov M. “Astronomiyadan o‘qish kitobi” –T. O‘qituvchi 1992 y.
5. Mamadazimov M. “Astronomiya” O‘rta umumta’lim maktablari uchun o‘quv qullanma, T.,O‘qituvchi, 2004 y.
6. Voronsov-Velyaminov B.A. Sbornik zadach i prakticheskix uprajneniye po astronomii M.Nauka. 1997 g.
7. Sherdanov Ch., Mamadazimov M., Sattarova B., Ilyasov S. Umumiy astronomiya (kosmonavtika asoslari) kursidan amaliy mashgulotlar. T., TDPU, 2013.
8. Sherdanov CH., Sattarova B., Sattarov I., Ajabov A. Prakticheskiye zanyatiya po obshemu kursu astronomii (osnovi kosmonavti). T., izdatelstvo TGPU, 2013.