



## TELESKOPLAR VA ULARNING TURLARI

*H.P.Soatov<sup>1</sup>, N.S.Olimjonova<sup>1</sup>, Ch.Hamdanova<sup>2</sup>*

*1-Shahrisabz davlat pedagogika instituti*

*2- ShDPI Fizika va astronomiya yo'nalishi 4-kurs talabasi*

Teleskop astronomik jismlarni qurollanmagan ko'zga yaqinroq qilib ko'rsatadi. Bu astronomiya uchun yorug'likni to'playdigan va uni bitta nuqtaga yo'naltiradigan muhim vositadir. Ba'zilar buni qavariq nometall bilan, ba'zilari qavariq linzalar bilan, ba'zilari esa ikkalasi bilan amalga oshiradilar. Teleskoplar uzoqdagi narsalarni kattaroq, yorqinroq va yaqinroq qiladi. Galiley astronomiya uchun teleskopdan foydalangan birinchi odam edi, lekin u ularni ixtiro qilmadi. Birinchi teleskop 1608 yilda Gollandiyada ixtiro qilingan. Ba'zi teleskoplar asosan astronomiya uchun ishlatilmaydi, ular durbin, kamera linzalari yoki superglasslardir.

Teleskoplar faqat sizning ko'zingiz bilan ishlatilsa, ko'zoynakdan foydalanish kerak. Ular tasvirni kattalashtirish uchun ikki yoki undan ortiq kichikroq linzalardan foydalanadilar. Ko'zoynaksiz ko'z tasvirni diqqat bilan qarata olmaydi. Teleskop kamera yoki boshqa maxsus ilmiy asboblardan foydalanilganda, ko'zoynak linzalari kerak emas. Astronomiya uchun katta teleskoplarning aksariyati allaqachon ma'lum bo'lgan narsalarni diqqat bilan ko'rib chiqish uchun yaratilgan. Bir nechtasi noma'lum asteroidlar kabi narsalarni qidirish uchun qilingan. Ko'z o'rniga CCD (zaryadga ulangan qurilmalar) kamerasi bilan foydalanish uchun yaratilgan teleskop ba'zan "Astrofotografiya" deb ataladi. Chuqur osmon ob'ektlarini kuzatish uchun Go-to teleskopi kerak va o'q Polaris tomon yo'naltirilishi uchun Alt-Azimut tog'iga joylashtirilishi kerak, bu qutbli hizalanish deb ataladi. Diafragma (oyna) qanchalik katta bo'lsa, teleskop shunchalik ko'p yorug'lik to'playdi. Bu zaif jismlarni aniqroq ko'rinishga olib keladi.



Teleskoplardan nafaqat olimlar, balki oddiy odamlar ham foydalanishi mumkin. Bu havaskor teleskoplar va ular odatda kichikroq bo'ladi va oddiy odam sotib olishi uchun ular juda qimmatga tushmaydi. Eng ba'zilari mashhur havaskor teleskoplar Dobsoniyaliklar, Nyuton teleskopining bir turi. Teleskop so'zi odatda inson ko'zlari ko'rishi mumkin bo'lgan yorug'lik uchun ishlatiladi, ammo biz ko'ra olmaydigan to'lqin uzunliklari uchun teleskoplar mavjud. Infraqizil teleskoplar oddiy teleskoplariga o'xshaydi, lekin sovuq holda saqlanishi kerak, chunki barcha issiq narsalar infraqizil nurni beradi. Radio teleskoplar radio antennalariga o'xshaydi.

Rentgen va gamma nurlari teleskoplarida muammo bor, chunki nurlar ko'pchilik metallardan o'tadi. Ushbu muammoni hal qilish uchun ko'zgular bir-birining ichidagi halqalar to'plamiga o'xshaydi, shuning uchun nurlar ularga sayoz burchak ostida uriladi va aks etadi. Bu teleskoplar kosmik teleskoplardir, chunki bu radiatsiya yerga kam miqdorda etib keladi. Boshqa kosmik teleskoplar orbitaga joylashtiriladi. Teleskoplar asosan yulduzlar, sayyoralar kabi osmon jismlarini ko'rish uchun ishlatiladi va h.k.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Wikipedia. (2020). Teleskop - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas. (n.d.). Retrieved December 28, 2020, from <https://id.wikipedia.org/wiki/Teleskop>
2. R.F.Ziyaxanov, S.N.Nuritdinov, I.U.Tadjibayev, Amaliy va uniumiy astroftzika. 1 qism. -T.: «Fan va texnologiya», 2017
3. G'olib, Suyunov. "Mollyuskalarning kelib chiqish tarixi sistematikasi." the theory of recent scientific research in the field of pedagogy 1.7 (2023): 92-97.
4. G'olib, Suyunov. "Mollyuskalar tipi." o'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali 2.16 (2023): 806-813.