

ТЕЛЕСКОПИ

Торба А.І, студент; СумДУ, гр. І-31

Ця тема є актуальною, тому що, світосприйняття про дальні об'єкти космосу постійно розширюється. На даний час не тільки науковці, але й кожен охочий може придбати телескоп і не тільки початкового рівня, та почати ознайомлюватися з нічним небом. В даній роботі розглянуто будову, конструктивні відмінності та інше сучасних телескопів.

Телескоп – це прилад для отримання збільшених зображень віддалених об'єктів або дослідження електромагнітного випромінювання від віддалених джерел.

Сучасний світ розмаїття багатьма типами телескопів, але серед них головні три типи:

– рефрактор – оптичний телескоп у якому використовується система лінз для збирання та фокусування світла, головну роль відіграє об'єктив. Такі телескопи характеризуються цільним закритим корпусом що дає певні переваги при спостереженні, але їх недолік – це хроматична аберація.

– рефлектор – оптичний телескоп, який збирає світло за допомогою параболічного (світлозбирального) дзеркала. За конструкцією це пола труба з параболічним дзеркалом на кінці. Рефлектори не мають такої проблеми як рефрактори але вони більш чутливі до погодних умов.

– дзеркально-лінзові (катадіоптричні) телескопи – ці телескопи у своїй будові використовують як і лінзи так і дзеркала. Як правило телескопи побудовані на такій схемі мають закриту будову, що дає найякісніше зображення, але в свою чергу вони більш дорогі.

Людина яка думає що вона побачить дуже якісну картинку зі свого телескопа дуже часто помиляється. На якість зображення впливають міський смог, місце проведення спостережень, погодні умови та інше. Про те є такі телескопи які ці фактори не зачіпають, наприклад, телескоп Хаббла або телескоп Джеймса Вебба.

Вважаємо, що з часом за допомогою найновітніших пристроїв ми можемо дивитися в небо все далі й далі, розкривати все більше таємниць Всесвіту.

Керівник: Нефедченко В.Ф., доцент