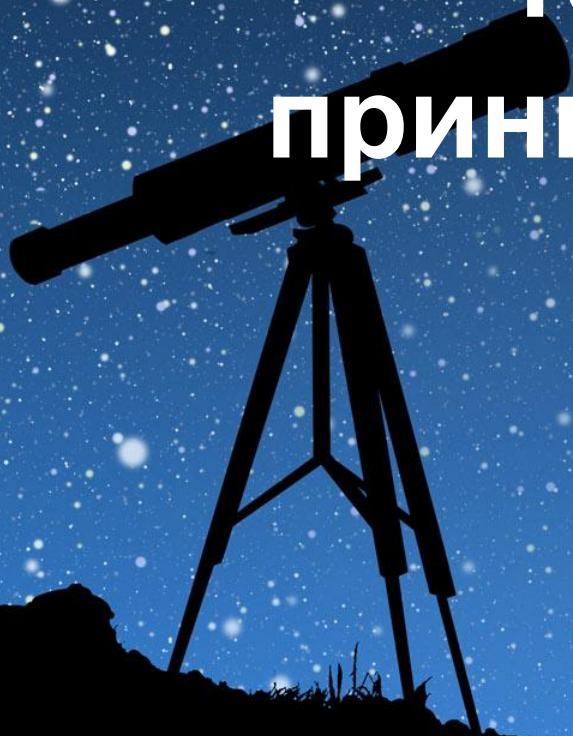


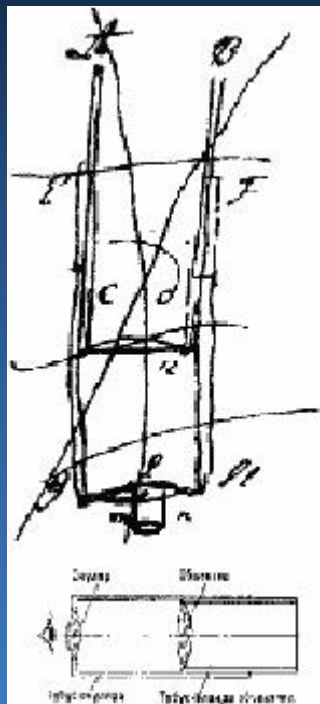
Наземные и космические телескопы, принцип их работы



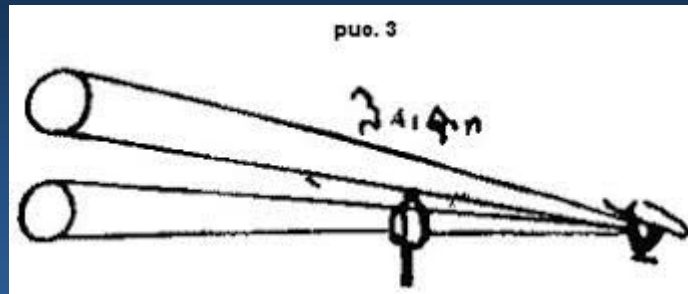
Телеско́п (от др.-греч. τῆλε [tele] «далеко» + σκοπέω [skoreo] «смотрю») — прибор, с помощью которого можно наблюдать отдалённые объекты путём сбора электромагнитного излучения



Из истории



**Зрительная труба
(двухлинзовая)
Леонардо да
Винчи, 1509г.**



Зрительная труба (однолинзовый телескоп) Леонардо да Винчи, 1492 г.



Телескоп Галилея, 1609 г.



Виды телескопов



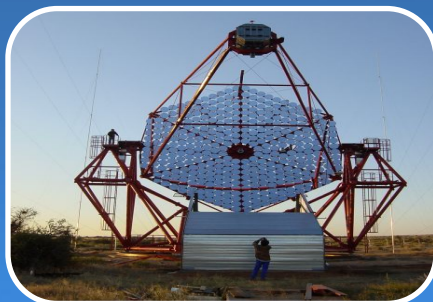
Оптические
телескопы



Радиотелескопы



Рентгеновские
телескопы



Гамма телескопы



Виды телескопов

- Наземные

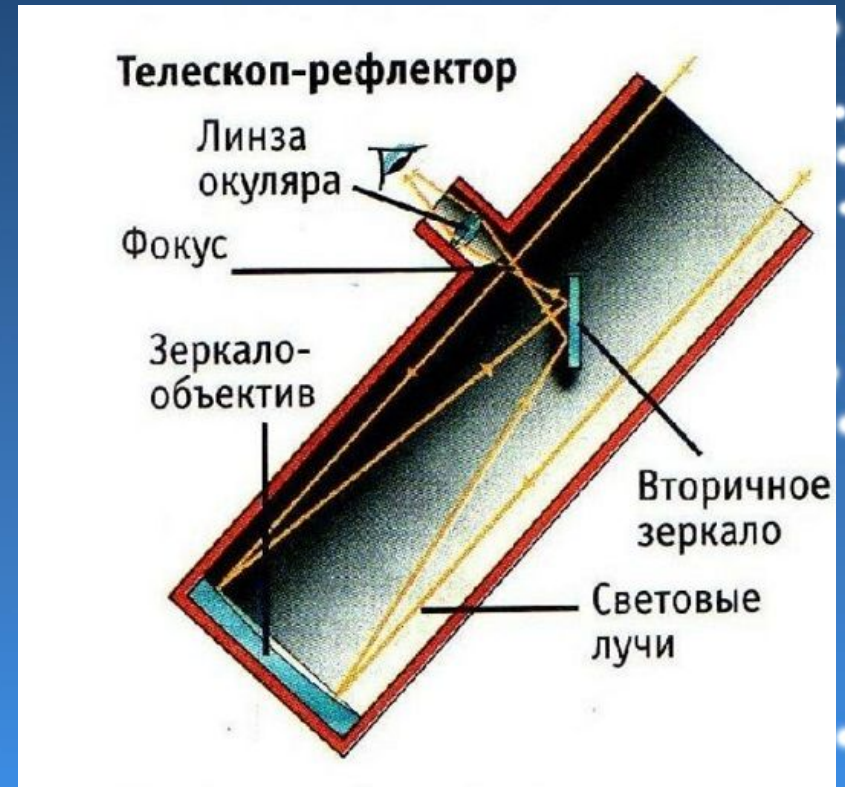
- ☐ Рефлектор
- ☐ Рефрактор
- ☐ Катадиоптрические

- Космические

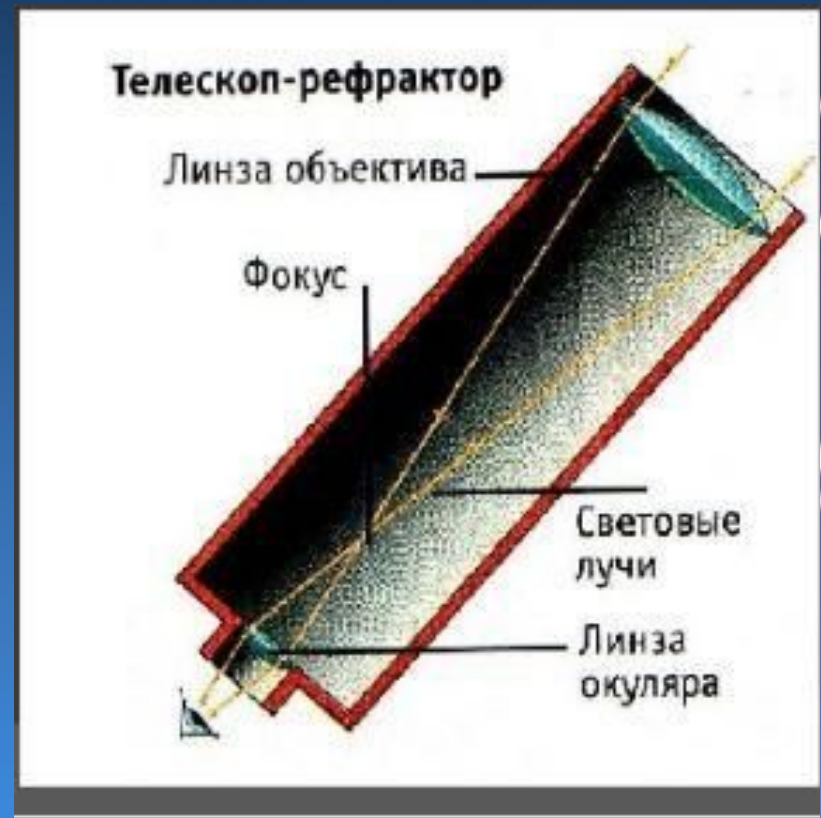
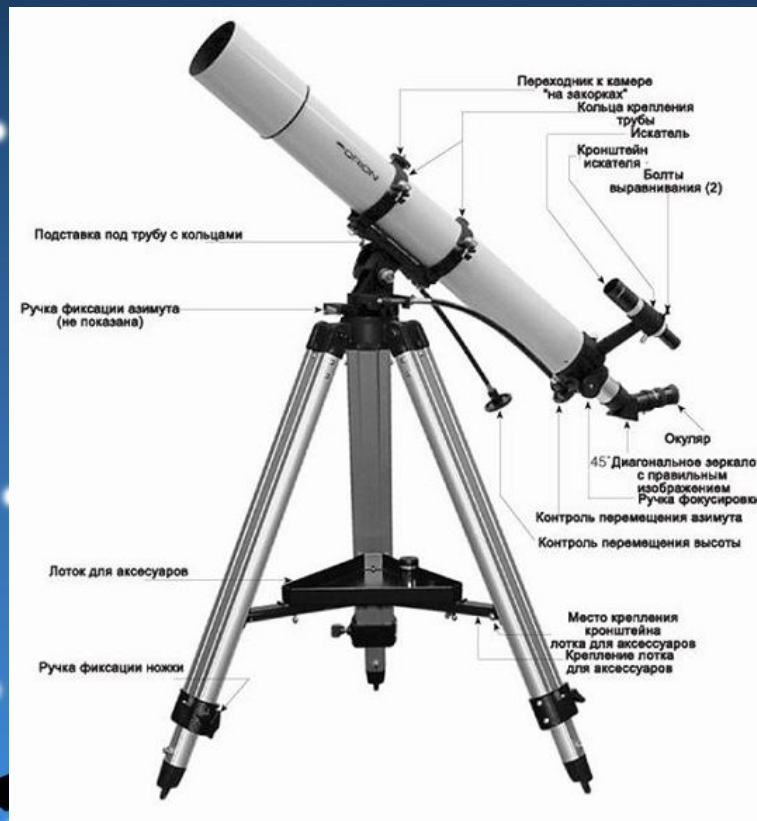
- ☐ Орбитальные телескопы
- ☐ Космические обсерватории
- ☐ Американская стратосферная обсерватория SOFIA



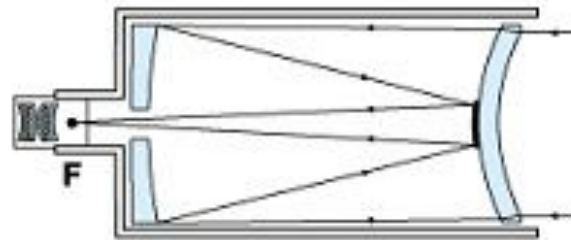
Телескоп - рефлeктор



Рефрактор



Катадиоптрические телескопы



Зеркально-линзовые (катадиоптрические) телескопы используют как линзы, так и зеркала, за счет чего их оптическое устройство позволяет достичь великолепного качества изображения с высоким разрешением, при том, что вся конструкция состоит из очень коротких портативных оптических труб.

Космический телескоп имени Э. Хаббла



Диаметр основного зеркала «Хаббла» – 2,4 м, фокусное расстояние телескопа – 57,6 м.

Сам телескоп представляет собой **рефлектор системы Ричи–Кретьена**.



Американская стратосферная обсерватория SOFIA



Размещена на борту широкофюзеляжного самолета Boeing 747SP. **Телескоп-рефлектор** расположен в задней части фюзеляжа самолета. Его основное зеркало имеет эффективный диаметр 2,5 метра.

Применение телескопов

- ❑ Изучение Луны, планет, двойных звёзд, объектов дальнего космоса
- ❑ Поиск искусственных космических объектов
- ❑ Составление каталога космического мусора
- ❑ Наблюдение за астероидами и кометами, уточнение параметров их орбит



Это интересно



Very Large Telescope — «Очень большой телескоп» - не один телескоп, а целый комплекс из четырех основных и такого же количества вспомогательных. Расположены эти телескопы в Паранальской обсерватории в Чили на вершине горы Серро-Параналь, в пустыне Атакама.