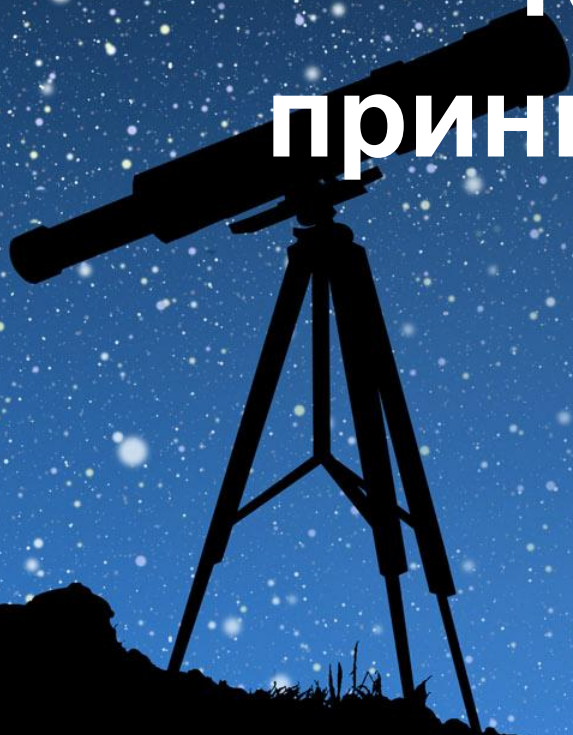


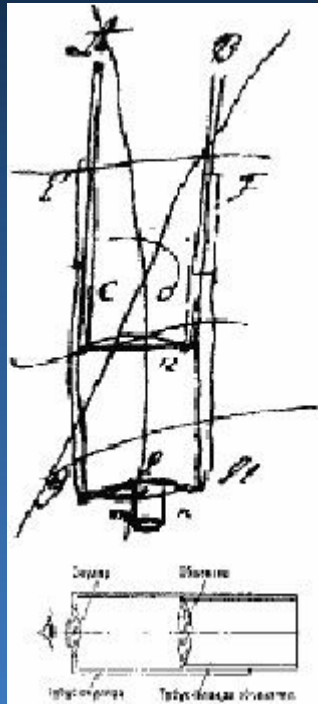
# Наземные и космические телескопы, принцип их работы



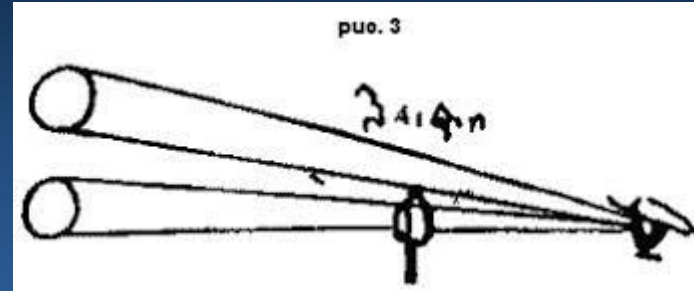
**Телеско́п** (от др.-греч. τῆλε [tele] «далеко» + σκοπέω [skoreo] «смотрю») — прибор, с помощью которого можно наблюдать отдалённые объекты путём сбора электромагнитного излучения



# Из истории



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



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



**Телескоп Галилея, 1609 г.**



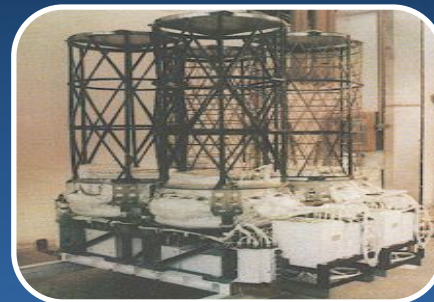
# Виды телескопов



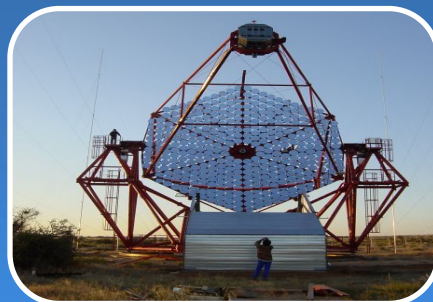
**Оптические  
телескопы**



**Радиотелескопы**



**Рентгеновские  
телескопы**



**Гамма телескопы**



# Виды телескопов

## • Наземные

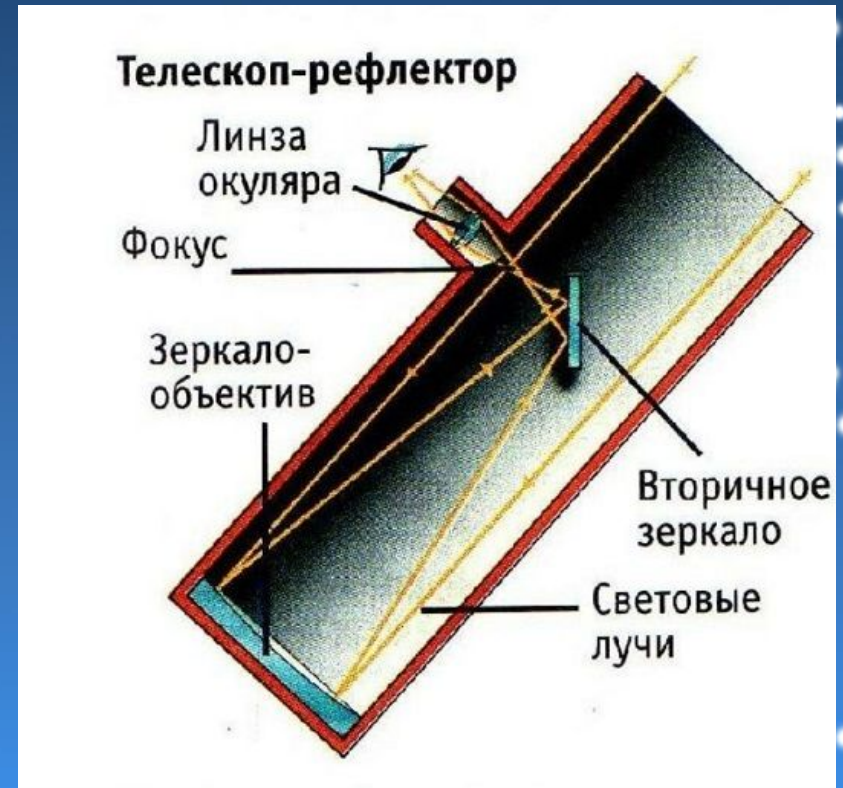
- Рефлектор
- Рефрактор
- Катадиоптрические

## • Космические

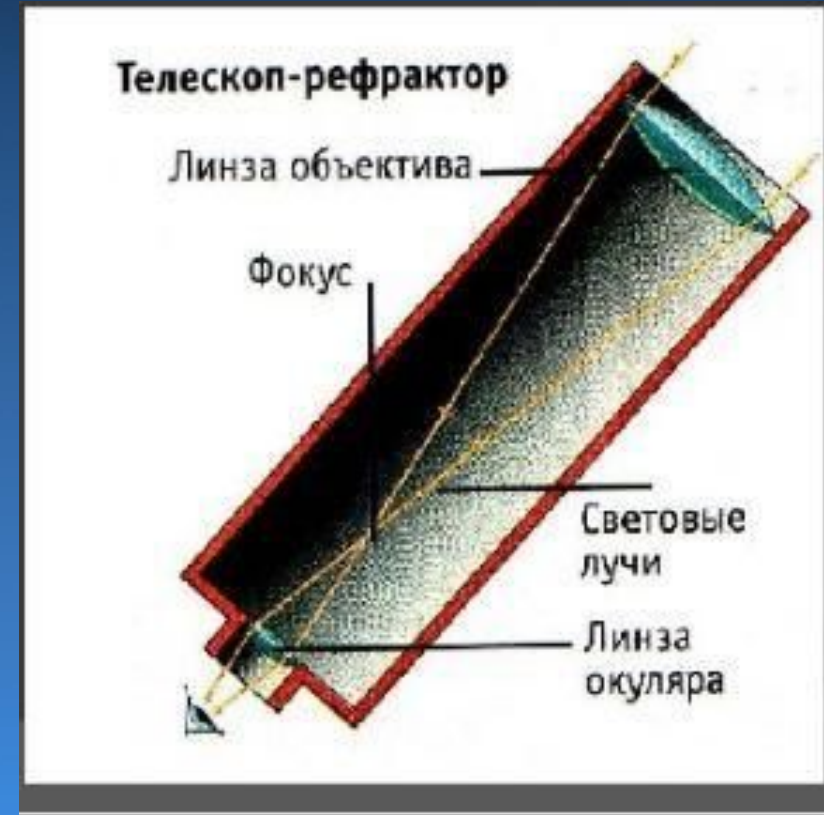
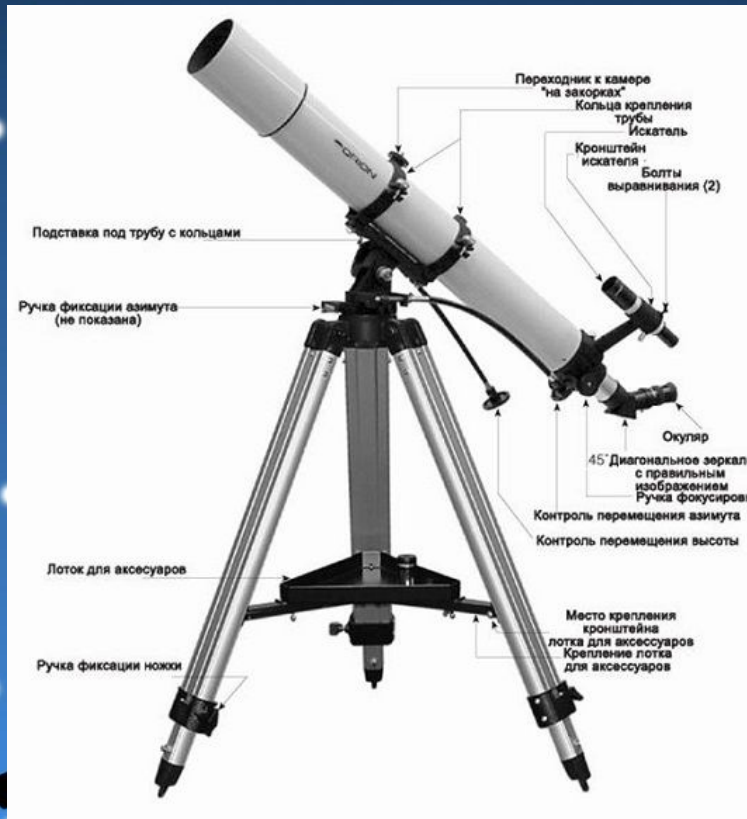
- Орбитальные телескопы
- Космические обсерватории
- Американская стратосферная обсерватория SOFIA



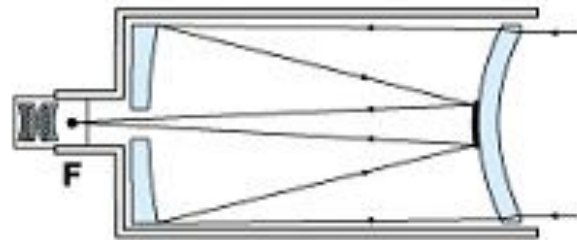
# Телескоп - рефлектор



# 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.