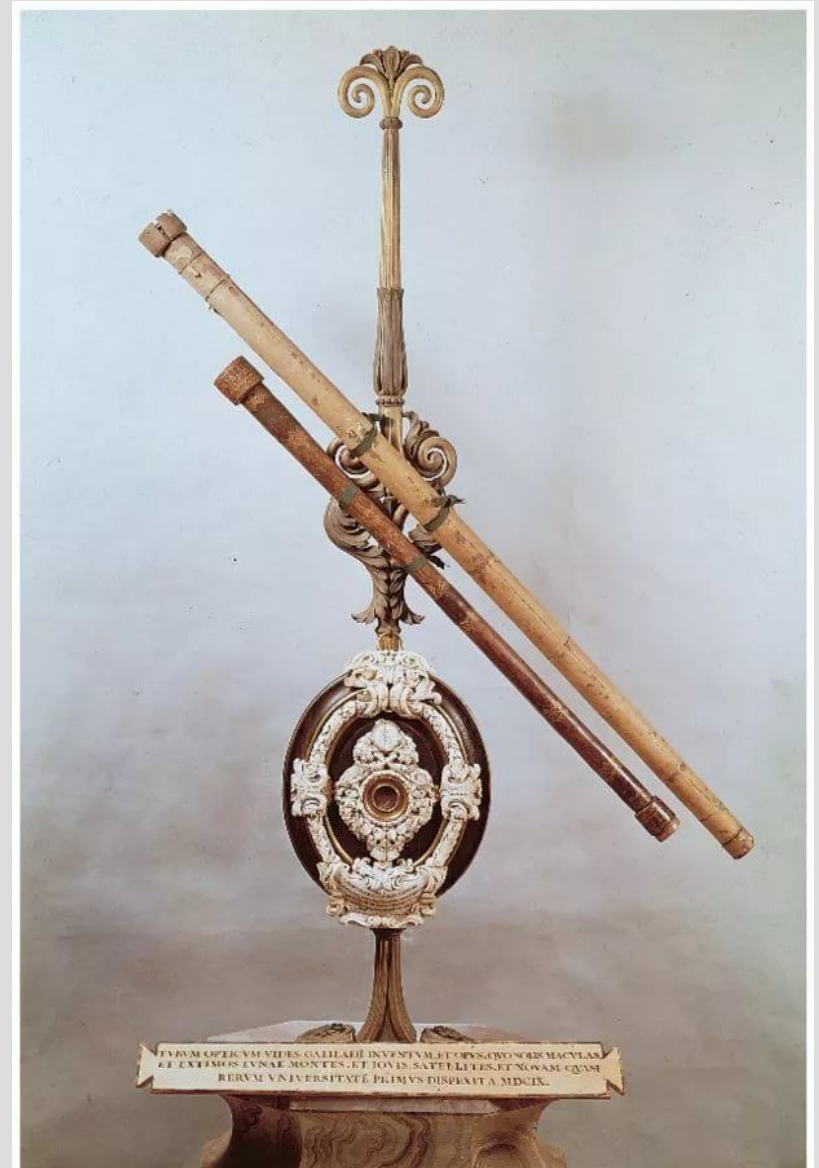


# Телескоп-рефрактор

Выполнили ученицы 11 А класса  
Чапыгова Ксения  
и Волкова Мария  
Учитель: Панфилова Татьяна Львовна

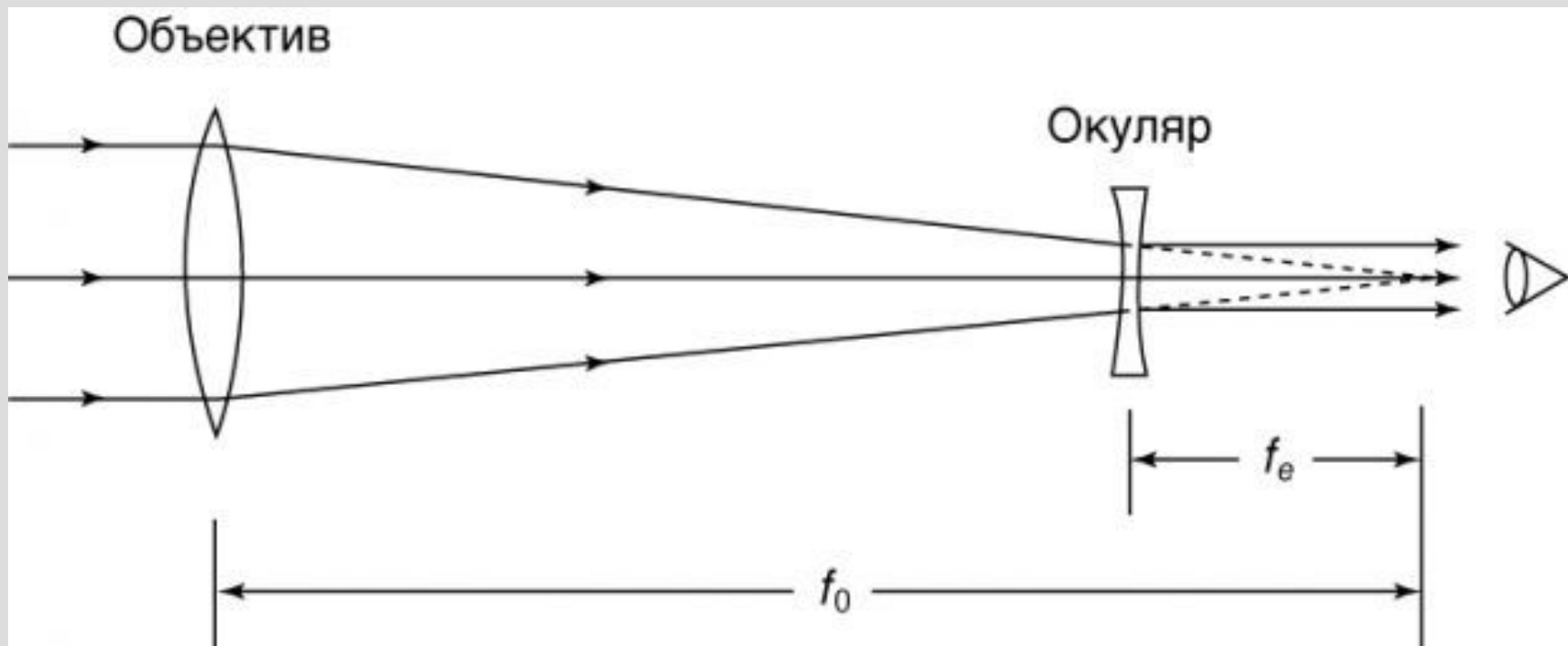
# История создания

Первый телескоп-рефрактор был сконструирован в 1609 году Галилеем. Галилей, основываясь на слухах об изобретении голландцами зрительной трубы, разгадал её устройство и изготовил образец, который впервые использовал для астрономических наблюдений. Все телескопы Галилея были весьма несовершенны, но несмотря на это, в течение двух первых лет наблюдений ему удалось обнаружить четыре спутника планеты Юпитер, фазы Венеры, пятна на Солнце, горы на Луне.



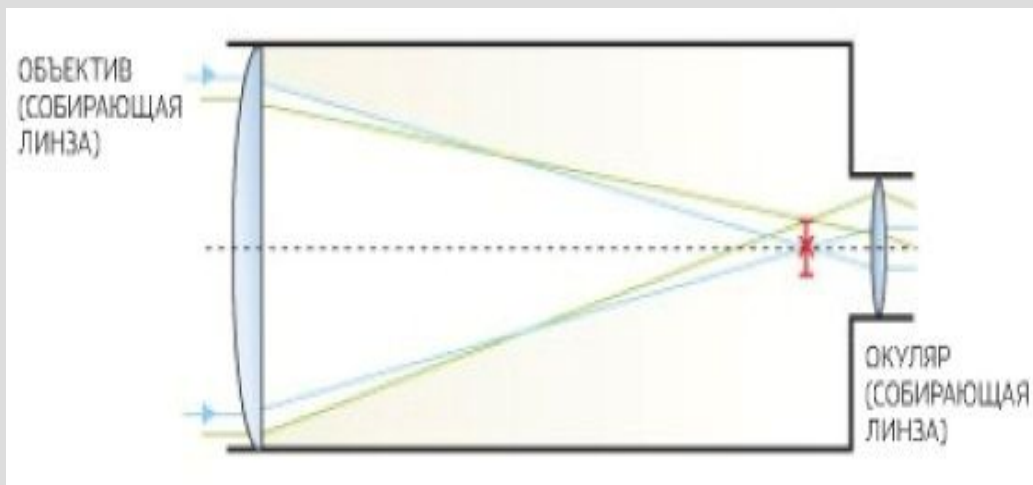
# Принцип работы

Рефракция - это преломление лучей света. Самая простая схема телескопа-рефрактора, представляет собой две линзы: объектив и окуляр. Принцип работы телескопа, основан на преломлении лучей света и сведении их в одной точке, которая называется фокусом. В этой точке строится изображение объекта, который можно рассмотреть потом с помощью окуляра.

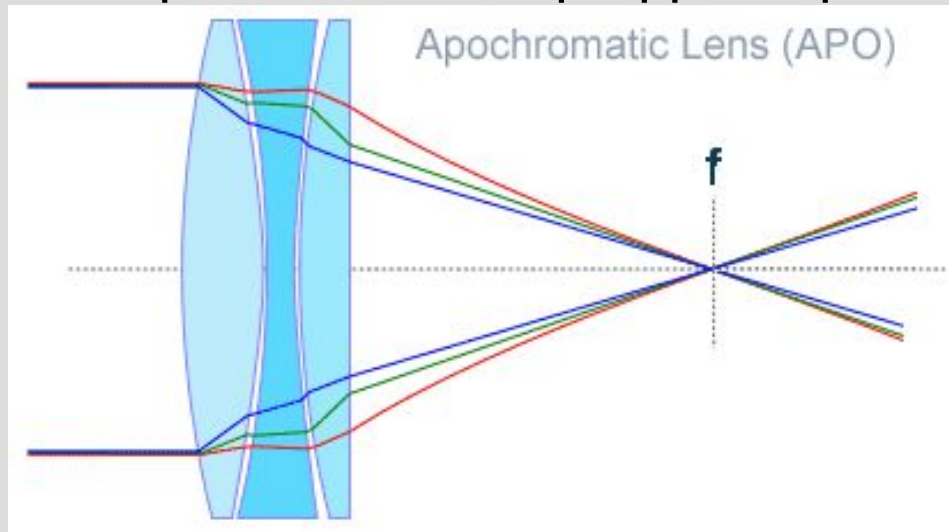


# Основные оптические системы

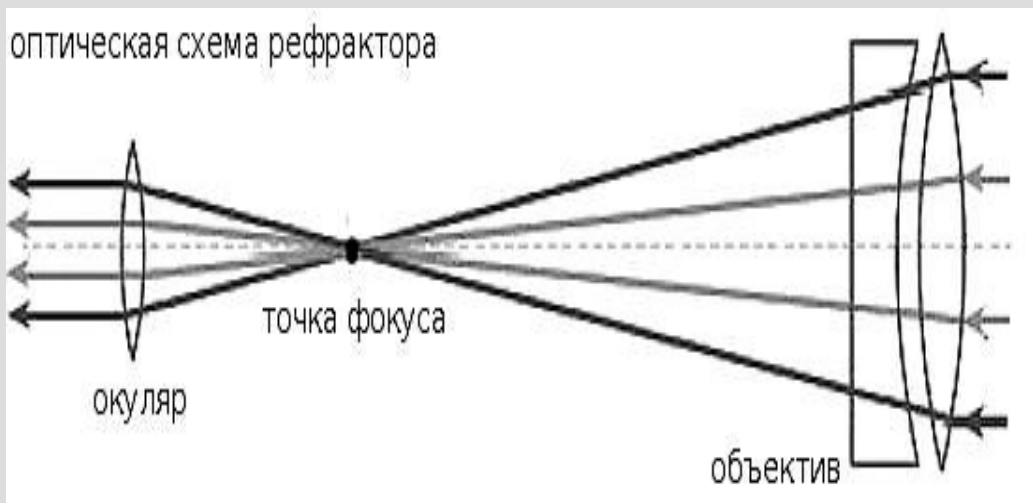
## Схема Кеплера



## Апохроматический рефрактор



## Ахроматический рефрактор



# Крупнейшие рефракторы

Крупнейший рефрактор-ахромат был создан специально для экспозиции на Всемирной выставке в Париже 1900 года. В качестве астрономического инструмента телескоп практически не использовался. По окончании выставки был разобран. Диаметр объектива составлял 125 см.





# Крупнейшие рефракторы

Современный самый большой рефрактор принадлежит Йеркской обсерватории (США) и имеет диаметр объектива 102 см.





# Крупнейшие рефракторы

Телескоп Ликской обсерватории — одной из первых горных обсерваторий — имеет линзу диаметром 91 см.



## ИСТОЧНИКИ

<http://mirnovogo.ru/teleskop>

<http://www.astrotime.ru/refractor.html>

<http://pooha.net/tech/largest-refractors>

<https://profilib.com/razvedka-dalekikh-planet>



**Спасибо за внимание!**