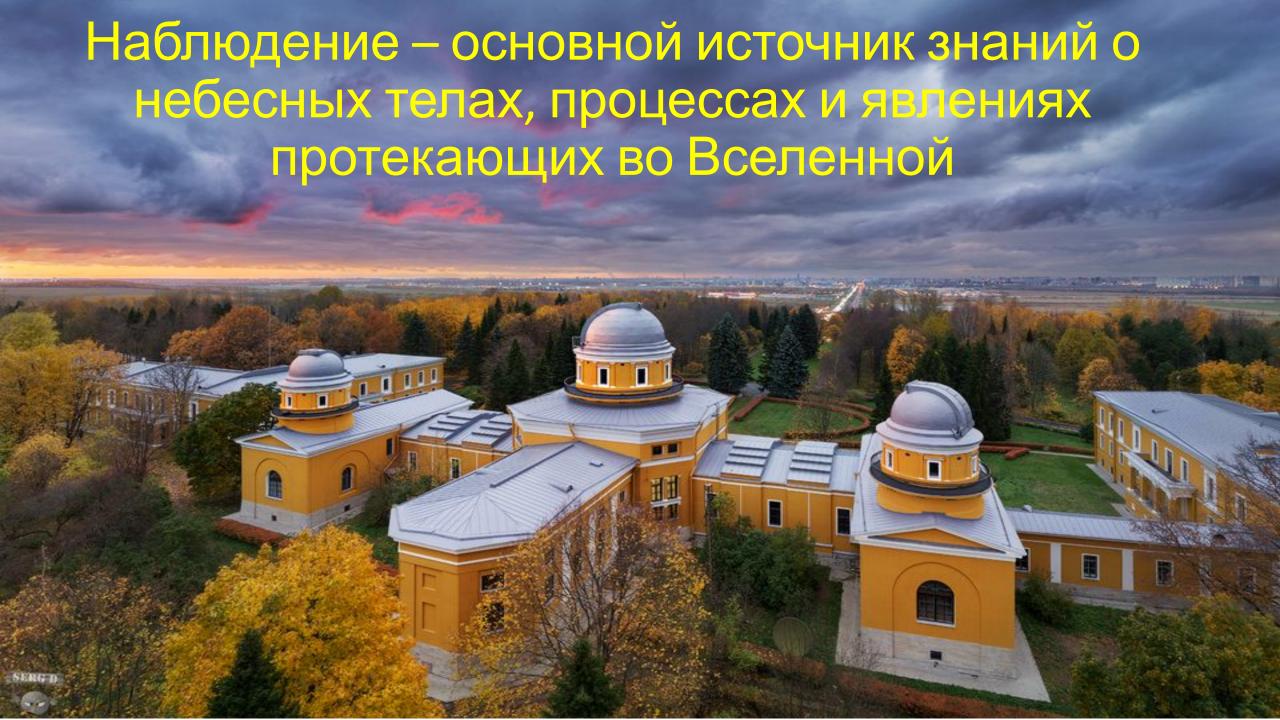
# Методы астрофизических исследований

Астрономия

25 января 2021



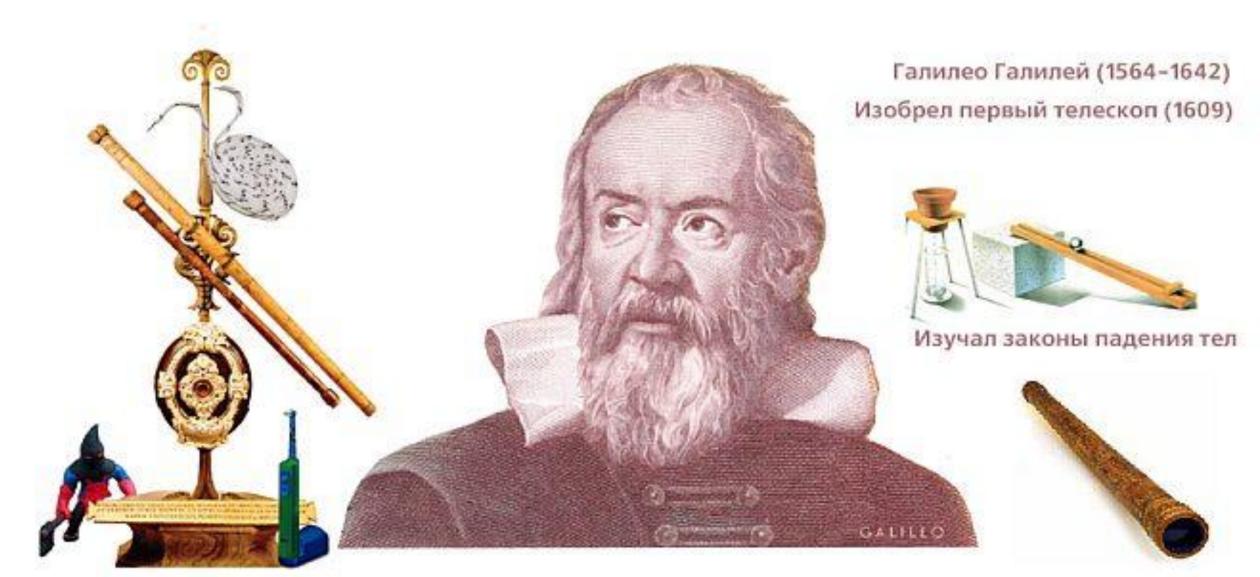
# Изучение небесных тел.

- 1. Оптические телескопы а) рефракторы (линзовые)
  - б) рефлекторы (зеркальныє
  - 2. Радиотелескопы.





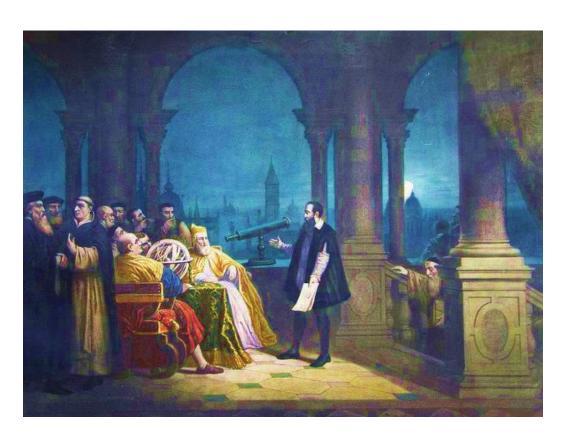
## Первый телескоп Галилея





В каком году изобрели телескоп, вопрос по-прежнему остается спорным. В 1609-м голландский ученый Ханс Липперсгей представил патентному бюро свое увеличительное изобретение. Назвал он его подзорной трубой. Но патент был отклонен в силу чрезмерной простоты, хотя сама подзорная труба плотно вошла в обиход. Особенную популярность она приобрела у мореходов, а для астрономических нужд оказалась слабовата. Шаг вперед был уже сделан. В том же году подзорная труба попала в руки Томаса Хариота, изобретение ему пришлось по нраву, но нуждалось в значительной доработке первоначального образца. Благодаря его работе астрономы впервые смогли увидеть, что луна имеет свой рельеф. устройство телескопа.

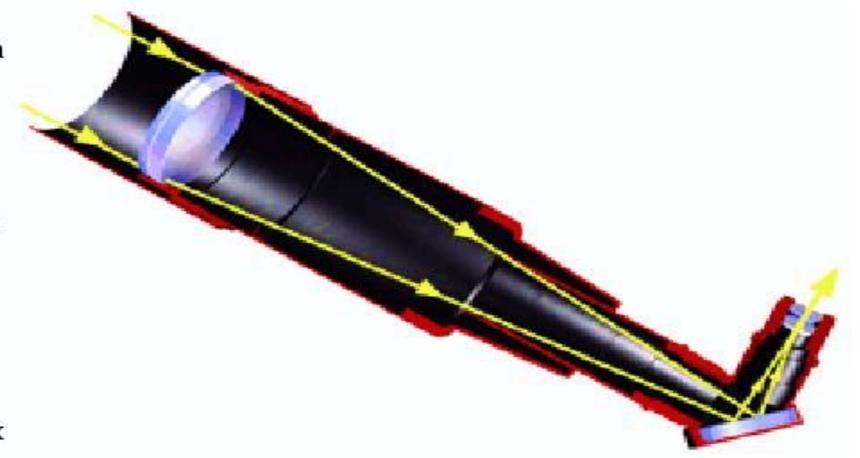




## Линзовые телескопы (рефракторы)

#### Преимущества:

- закрытая труба телескопа предотвращает проникновение внутрь трубы пыли и влаги, которые оказывают негативное воздействие на полезные свойства телескопа.
- Просты в обслуживании и эксплуатации положение их линз заводских



- условиях, что избавляет пользователя от необходимости самостоятельно производить юстировку, то есть тонкую подстройку.
- отсутствует центральное экранирование, которое уменьшает количество поступающего света и ведет к искажению дифракционной картины.

### Строение телескопа - рефлектора



# Радиотелескопы.



РАТАН-600 самый крупный стационарный

TODOOLOD



Российская космическая обсерватория «Спектр-Р»

Радиотелескоп на околоземной



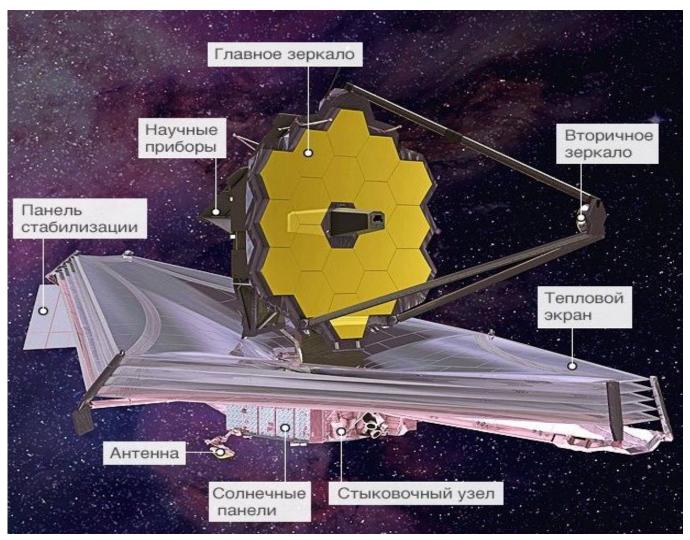
#### Космический телеско́п «Хаббл»

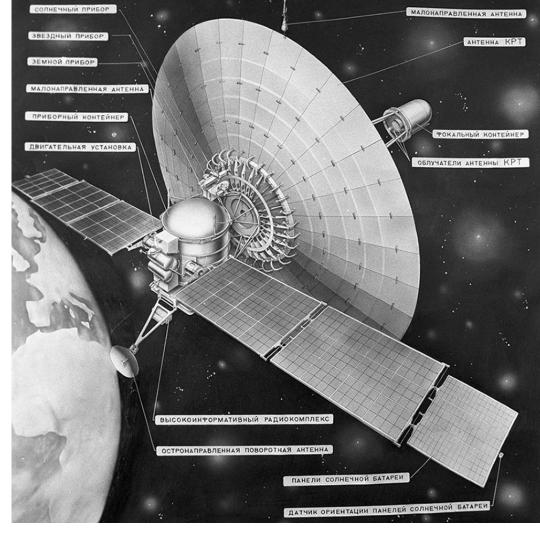
Автоматическая обсерватория на орбите вокруг Земли, названная в честь Эдвина Хаббла. Телескоп «Хаббл» — совместный проект НАСА и Европейского космического агентства; он входит в число Больших обсерваторий НАСА.



Телескоп Кеплер

# «Джеймс Уэбб» «Радиоастрон»





Пулковская обсерватория





Пулковская обсерватория ГАО РАН – основная астрономическая *обсерватория* Российской академии наук.



#### Музей Пулковской обсерватории





•Большой Пулковский радиотелескоп (БПР) прообраз крупнейшего в мире радиотелескопа PATAH- 600. Построен в 1956 году.

