

Звёздная астрономия

Телескопы в астрономии



Ждановой Евгении
11 класс «Б»

В этой презентации вы узнаете много нового и интересного:

- Поближе познакомитесь с историей телескопа
- Ознакомитесь с биографиями великих ученых
- Узнаете много нового о телескопах и их недостатках
- Побываете в различных обсерваториях мира
- Из ленты новостей узнаете о телескопах будущего







"Открылась бездна, звезда
полна;
Звездам числа нет,
бездне - дна..."

М.В.Ломоносов





Сейчас я хочу вас
познакомить с великими
учеными, которые внесли
огромный вклад в развитие
астрономии...



Ян Гевелий

Ян Гевéлий (нем.
Johannes Hevel, польск.
Jan Heweliusz, 28
января, 28 января 1611,
28 января 1611,
Гданьск, 28 января
1611, Гданьск — 28
января, 28 января 1611,
Гданьск — 28 января
1687, 28 января 1611,
Гданьск — 28 января
1687, Гданьск)
польский, 28 января



Иссак Ньютон

Английский физик, математик, астроном, философ, теолог и алхимик Английский физик, математик, астроном, философ, теолог и алхимик; автор работы

«Математические начала натуральной философии»

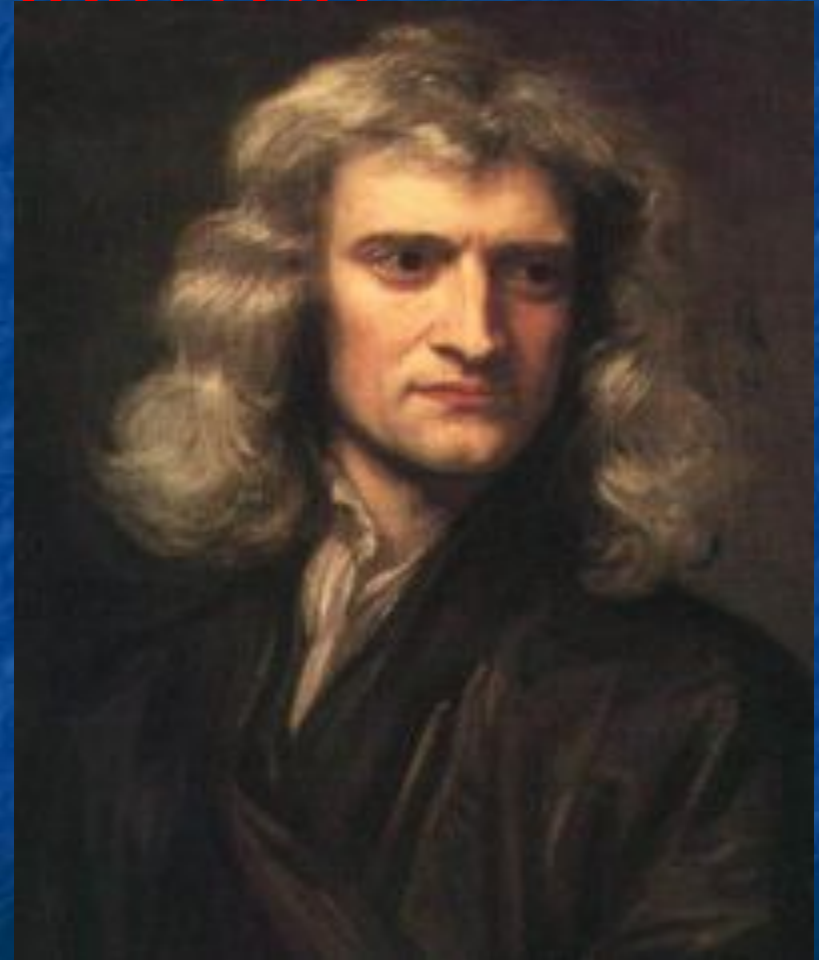
Английский физик, математик, астроном, философ, теолог и алхимик; автор работы

«Математические начала натуральной философии» (лат.

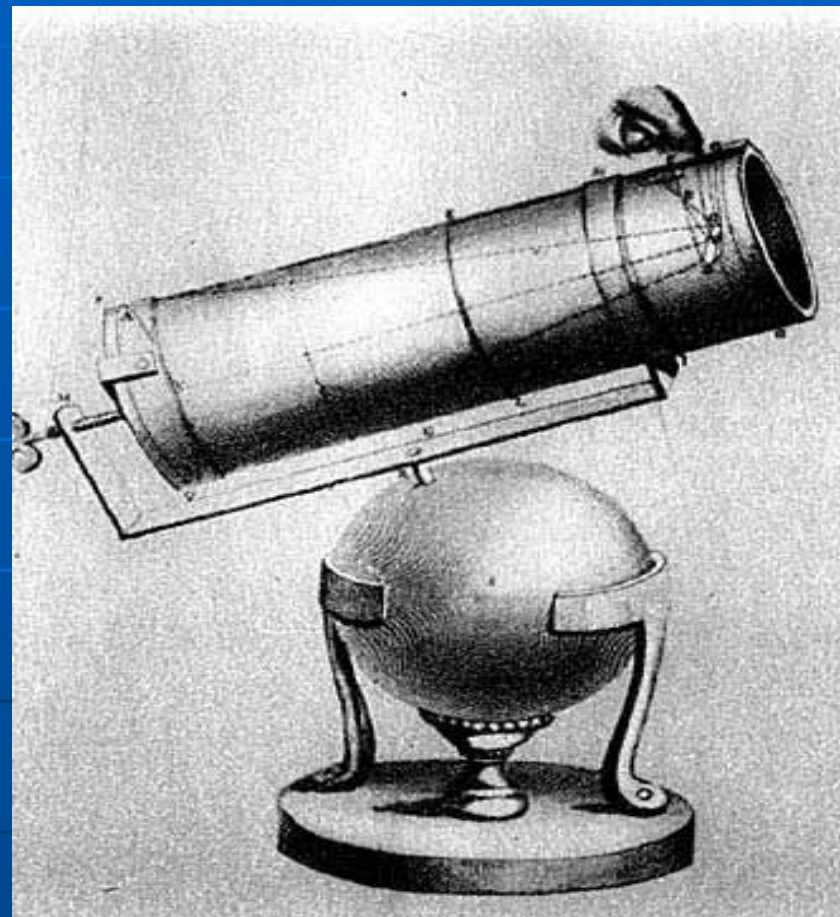
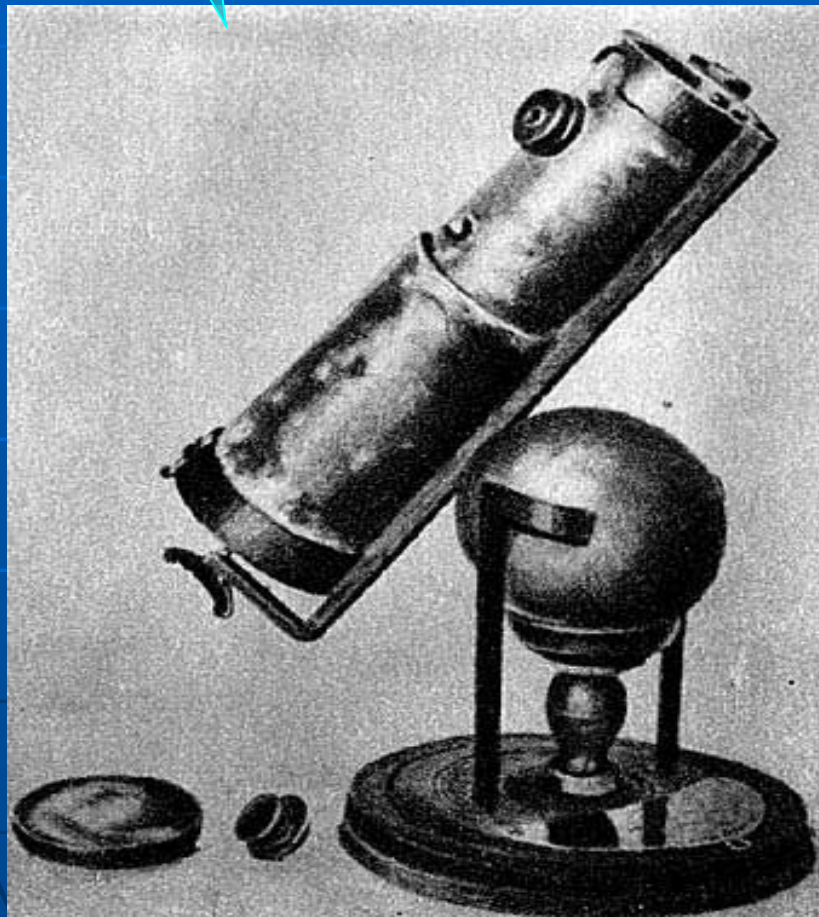
Philosophiae Naturalis Principia Mathematica) (опубликовано 5

июля) (опубликовано 5 июля 1687) (опубликовано 5 июля

1687), в которой он описал закон всемирного тяготения)



Телескоп Ньютона



Телескоп Галилея





Одним из недостатков телескопов являются аберрации

Сферическая аберрация (отверстная ошибка) — аберрация (отверстная ошибка) — аберрация линзы (отверстная ошибка) — аберрация линзы или объектива (отверстная ошибка) — аберрация линзы или объектива, заключающаяся в том, что широкий пучок монохроматического (отверстная ошибка) — аберрация линзы или объектива, заключающаяся в том, что широкий пучок монохроматического света, исходящий из точки, лежащей на главной оптической оси (отверстная ошибка) — аберрация линзы или объектива, заключающаяся в том, что широкий пучок монохроматического света, исходящий из точки, лежащей на главной оптической оси линзы, при прохождении через линзу пересекается не в одной, а во многих точках, расположенных на оптической оси на разном удалении от





Немного об
обсерваториях
мира...



★ СТАРАЯ КОРОЛЕВСКАЯ ★ ОБСЕРВАТОРИЯ ★

★ Старая королевская обсерватория
в Гринвиче была построена

★ Карлом II, назначением
обсерватории было точное
определение местоположений
кораблей в море по звездам.



Специальная астрофизическая

обсерватория (САО)

(САО) – научный
исследовательский
институт Российской
академии наук.

Основными
инструментами
Обсерватории являются
оптический телескоп БТА

(САО) – научно-
исследовательский
институт Российской
академии наук.

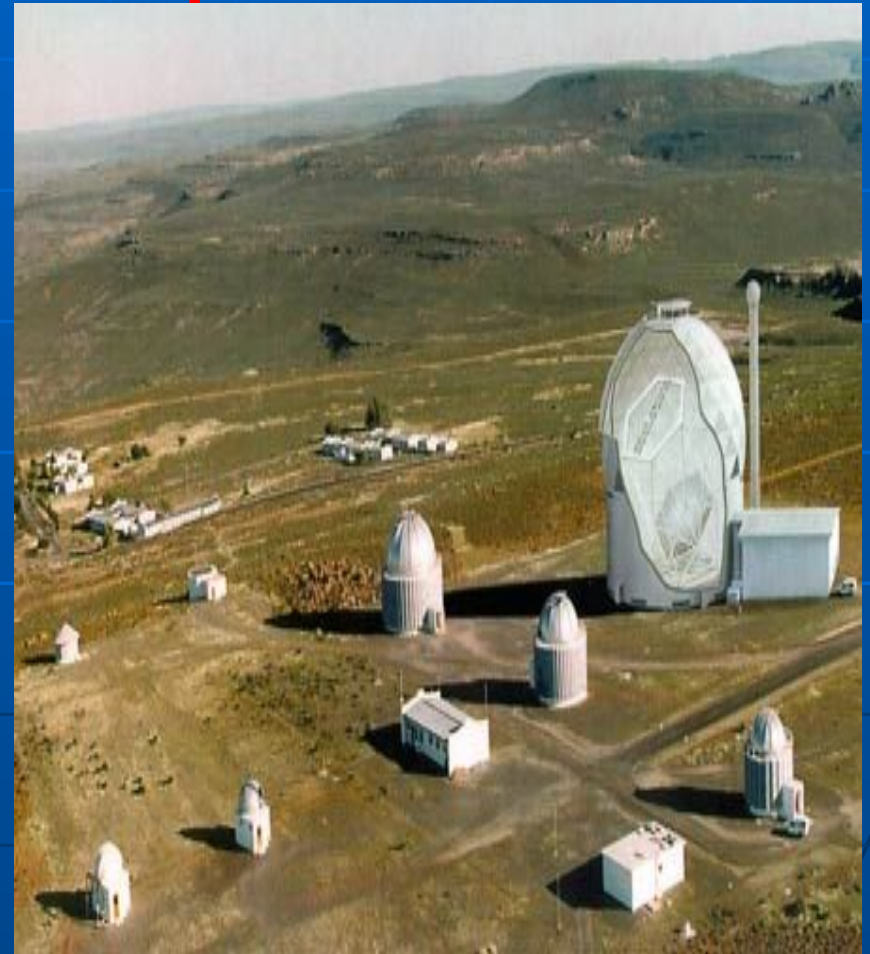
Основными
инструментами
Обсерватории являются
оптический телескоп БТА

(Большой Телескоп
Азимутальный) с
диаметром главного
зеркала 6 метров и
радиотелескоп РАТАН-600



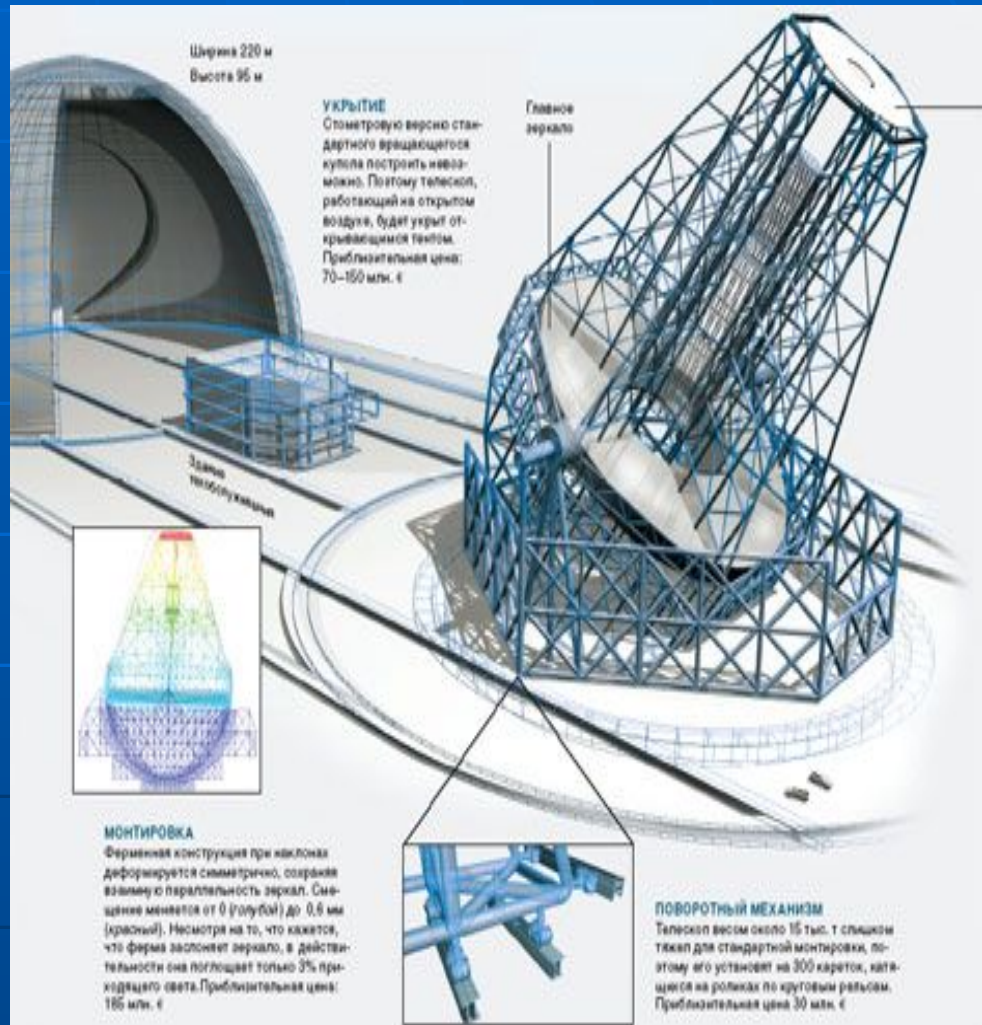
Южно-Африканская обсерватория

В 1970-х гг. главные обсерватории ЮАР были объединены в Южно-Африканскую Астрономическую Обсерваторию. Штаб-квартира находится в г. Кейптауне. Основные инструменты - четыре телескопа (1.9-м, 1.0-м, 0.75-м и 0.5-м) - расположены в 370 км от города в глубине страны, на холме, возвышающемся на сухом плато Кару.



А теперь... лента новостей!
Я предлагаю вам узнать о
телескопах будущего.

VLT — самая совершенная в мире система телескопов, где каждый из четырех гигантов весом 430 т кружится в медленном вальсе с небесами.



Радиотелескопы



Современные радиотелескопы позволяют исследовать Вселенную в таких подробностях, которые еще недавно находились за пределами возможного не только в радиодиапазоне, но и в традиционной астрономии видимого света. Объединенные в единую сеть инструменты, расположенные на разных континентах, позволяют заглянуть в самую сердцевину радиогалактик





КОНЕЦ



Благодарю за просмотр. Надеюсь,  что вы глубже ознакомились с различными видами телескопов в астрономии, узнали об  обсерваториях мира и открыли для себя много нового...

