

Звёздная астрономия

Телескопы в астрономии



Подготовили ученики
11 «Б» класса
Нешко Александр и Дубина Кирилл

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 мы хотим вас
познакомить с великими
учеными, которые внесли
огромный вклад в развитие
астрономии...



Ян Гевелий

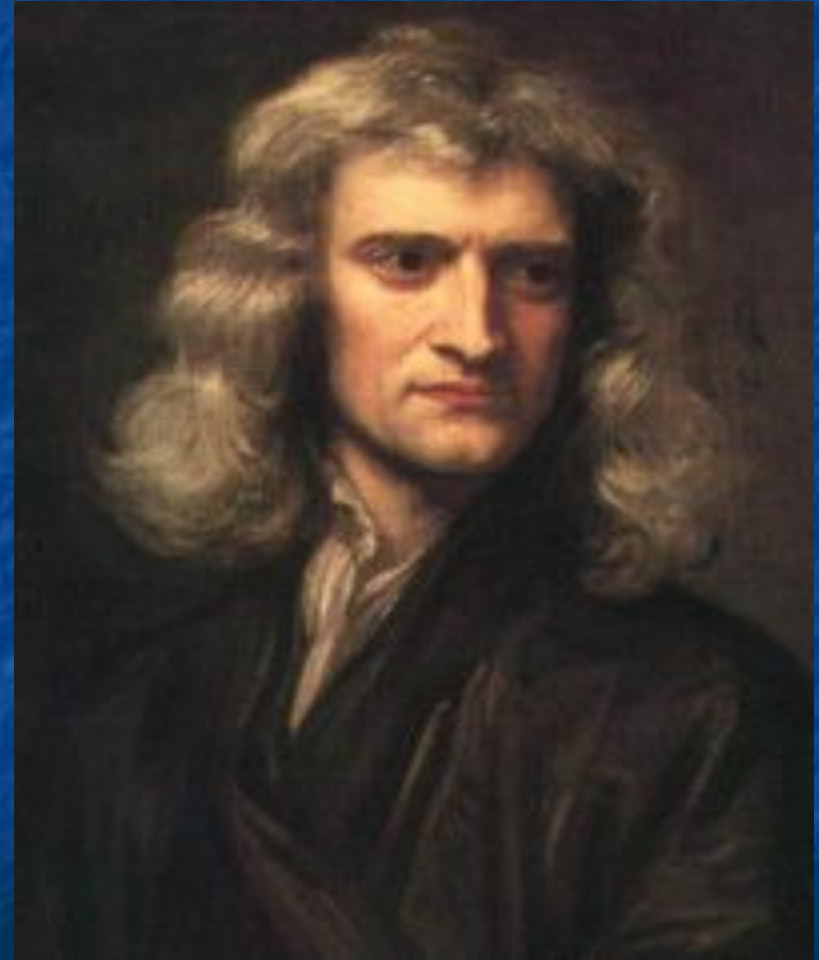
Ян Гевéлий (нем.
Johannes Hevel, польск.
Jan Heweliusz, 28
января, 28 января 1611,
28 января 1611,
Гданьск, 28 января
1611, Гданьск — 28
января, 28 января 1611,
Гданьск — 28 января
1687, 28 января 1611,
Гданьск — 28 января
1687, Гданьск)
польский, 28 января



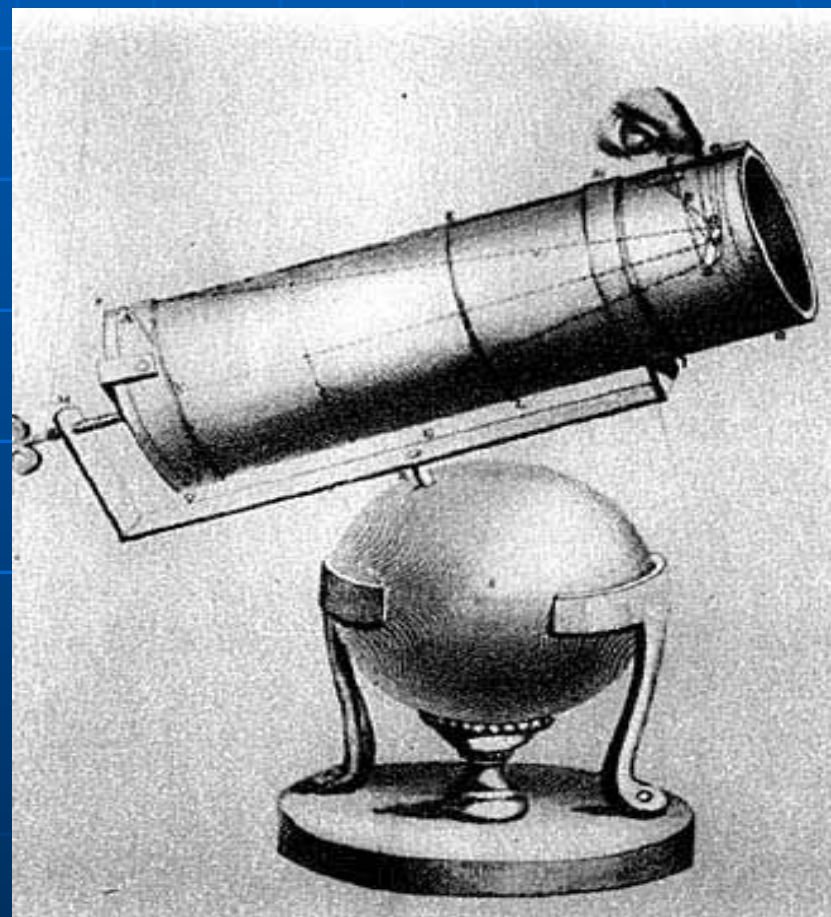
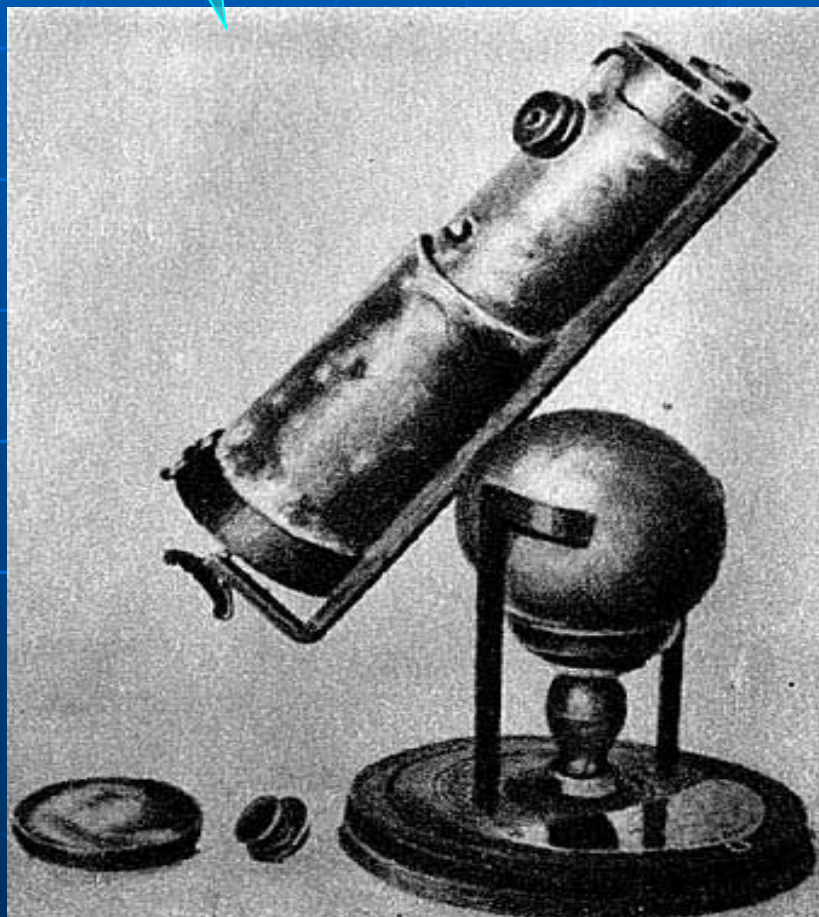
Иссак Ньютон

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)

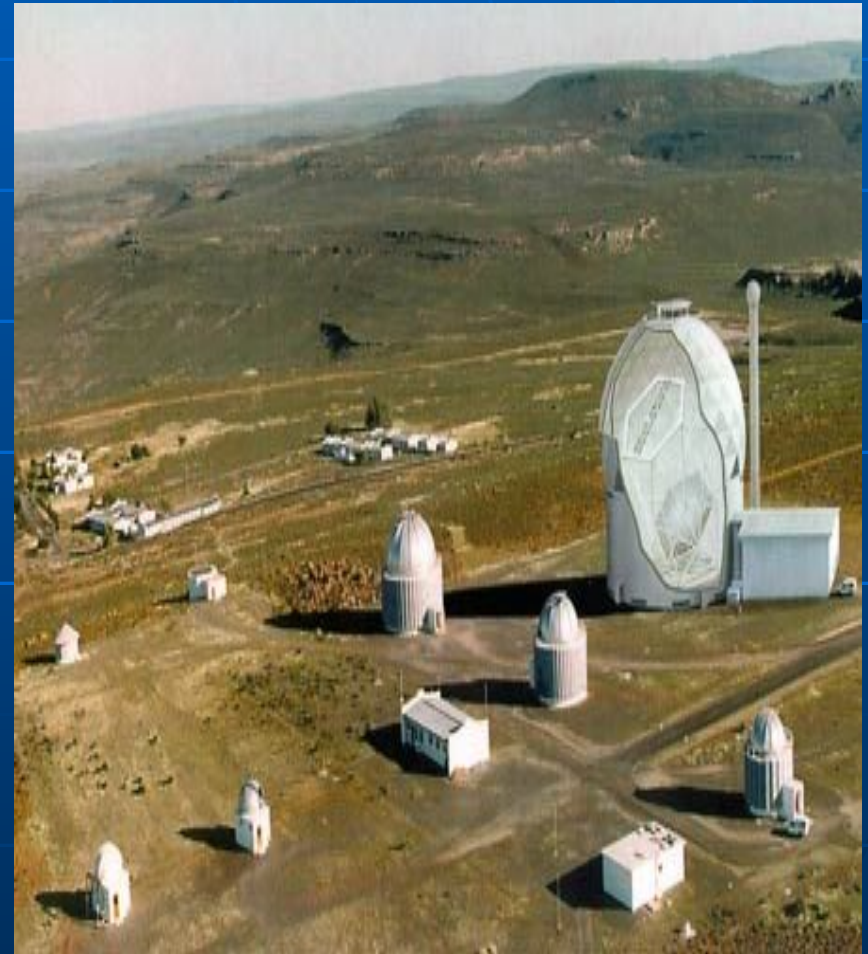
(САО) - научно-исследовательский институт Российской академии наук. Основными инструментами Обсерватории являются оптический телескоп БТА

(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

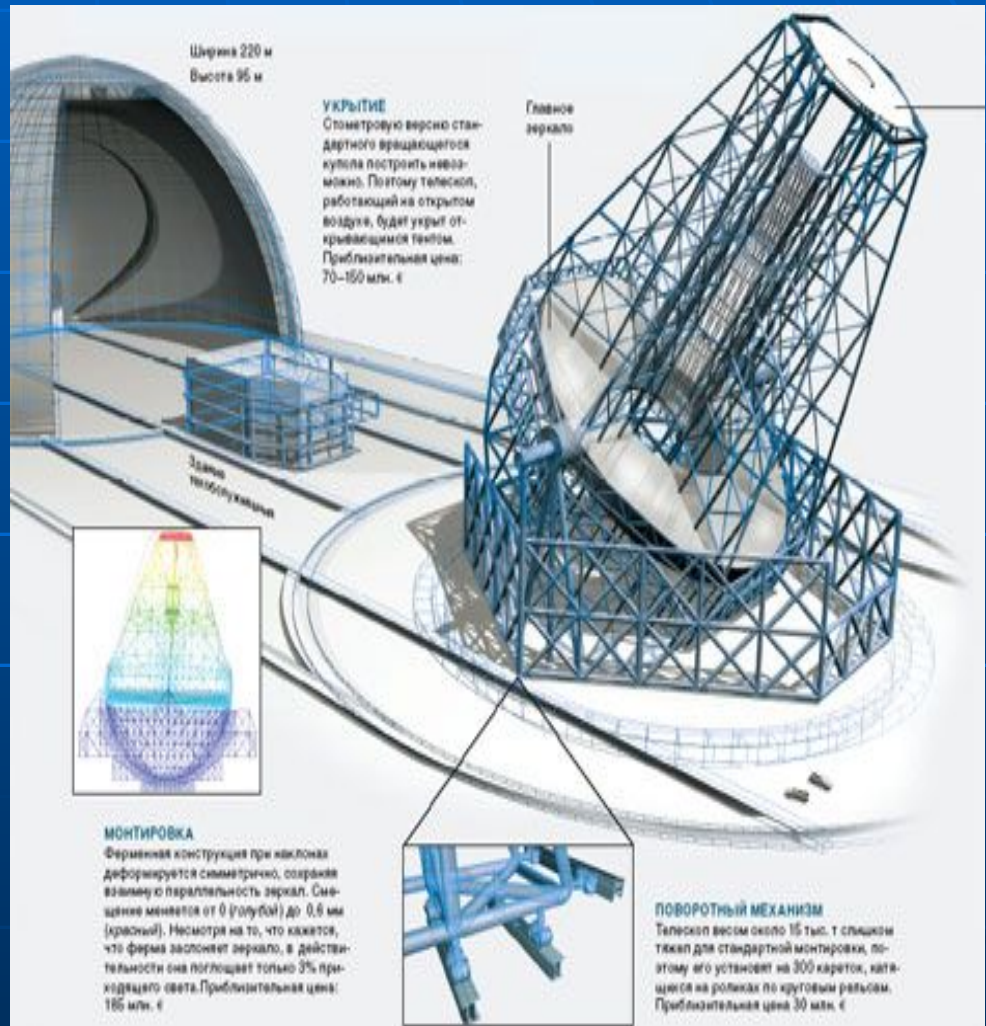
В 1970-х гг. главные обсерватории ЮАР были объединены в Южно-Африканскую Астрономическую Обсерваторию. Штаб-квартира находится в г. Кейптауне. Основные инструменты - четыре телескопа (1.9-м, 1.0-м, 0.75-м и 0.5-м) - расположены в 370 км от города в глубине страны, на холме, возвышающемся на сухом плато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





**А теперь... лента новостей!
Мы предлагаем 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, квазаров, молодых звездных скоплений.





КОНЕЦ



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