



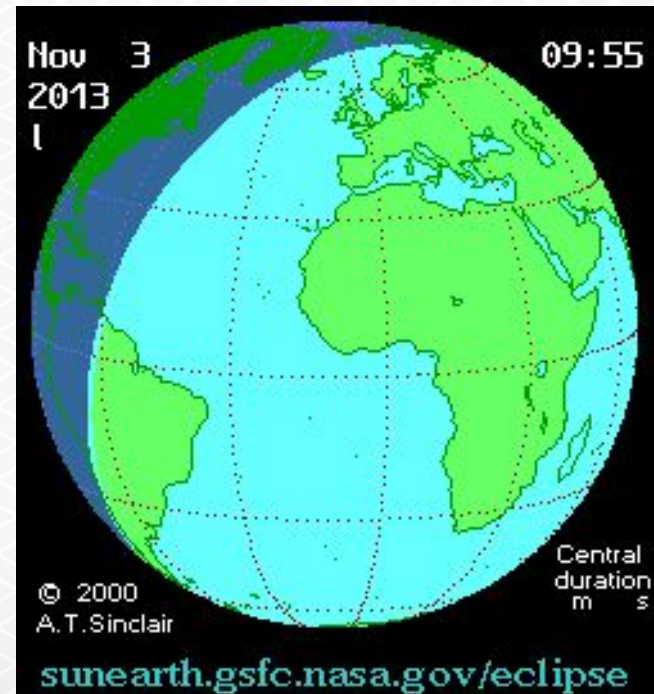
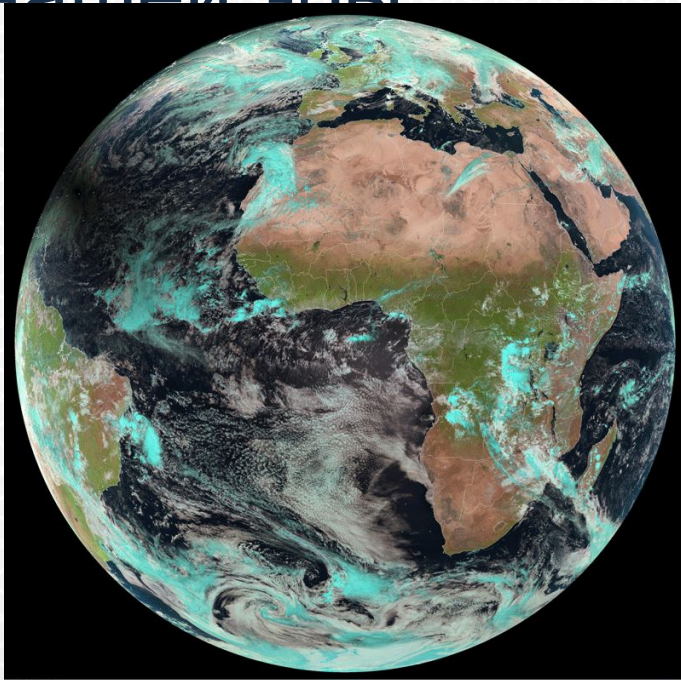
# Солнечное затмение

---

*Подготовил: Николаев Константин, 11 Г  
2014, г. Мыски*

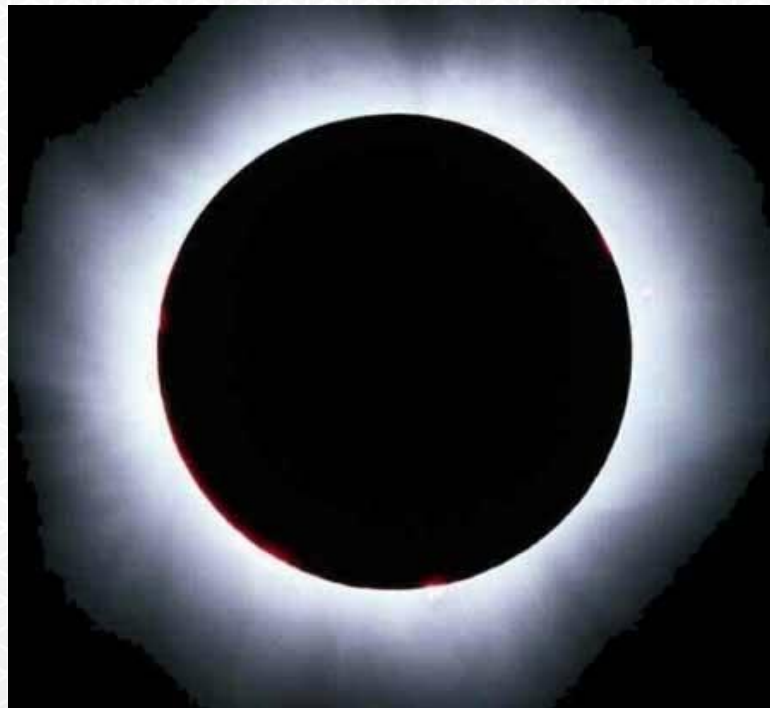
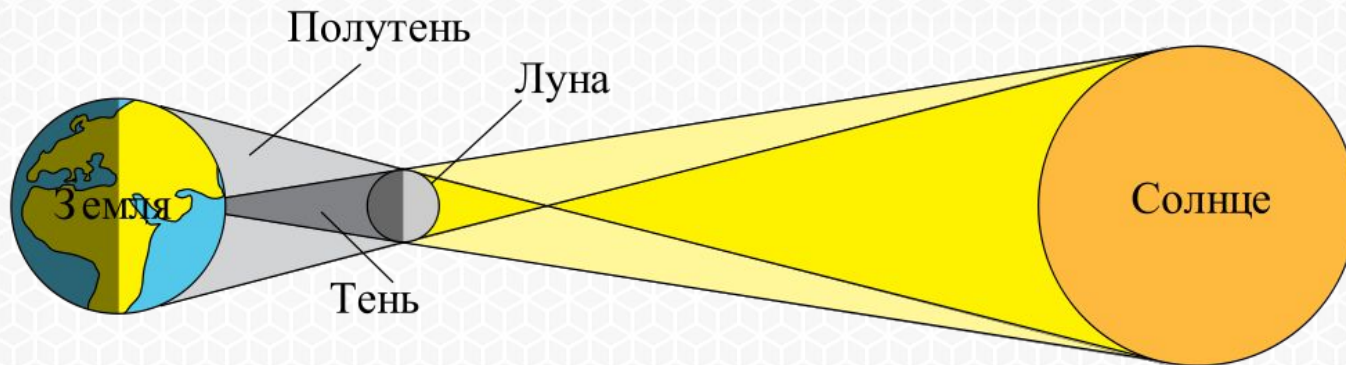
# Историческая справка

- Затмение впервые упоминается в записи великой книги Китая «Книга истории» от 22 октября 2137 года до нашей эры

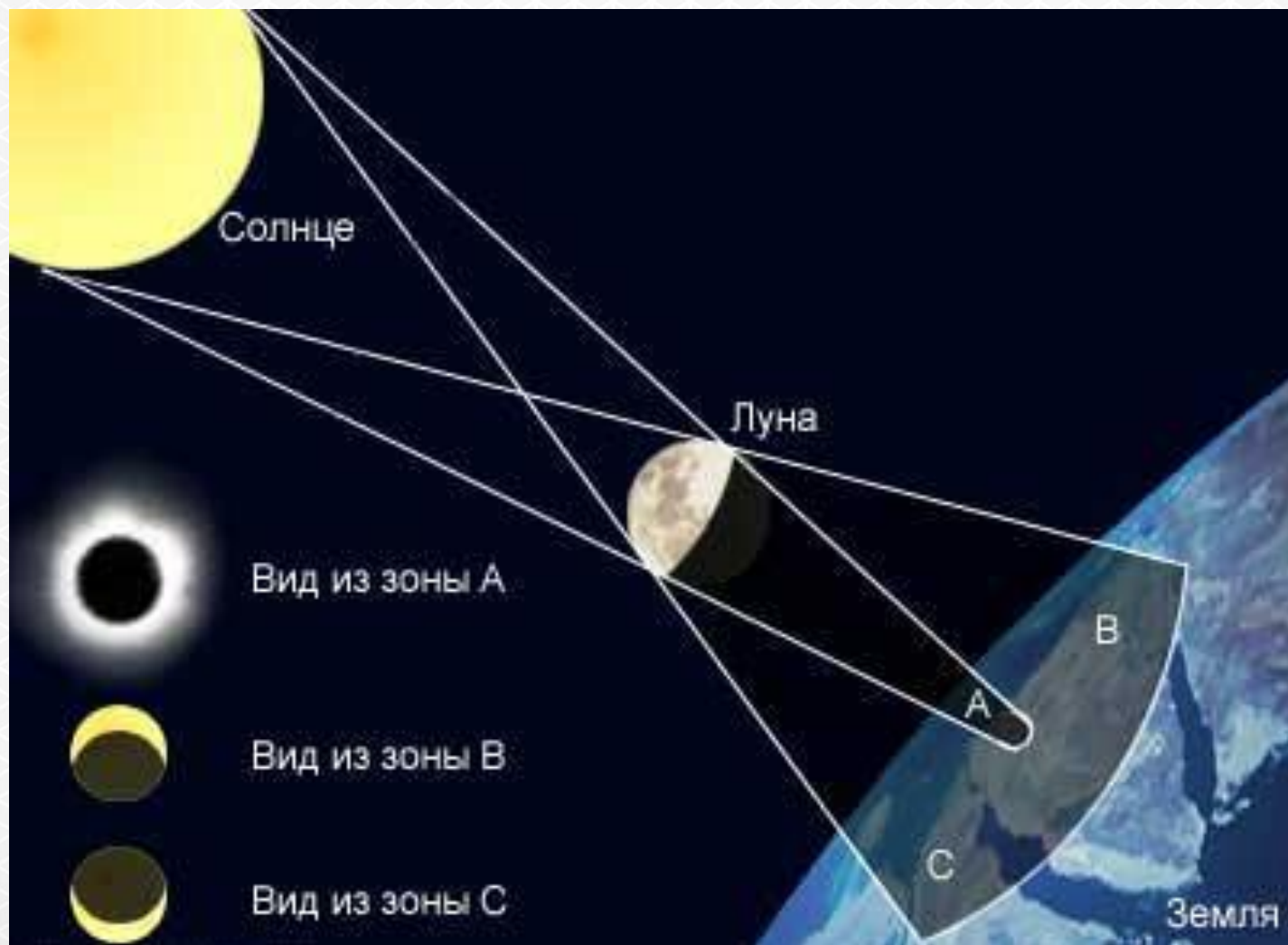


- Диаметр тени от луны ~ **200** км
- Т фазы полного затмения  $t_{\max} =$   
**7,58** мин
- За 100 лет ~ **238** солнечных затмений
- Скорость тени луны - до 2000 м\с
- **Земля** — единственное место в СС, где можно наблюдать полное солнечное затмение.

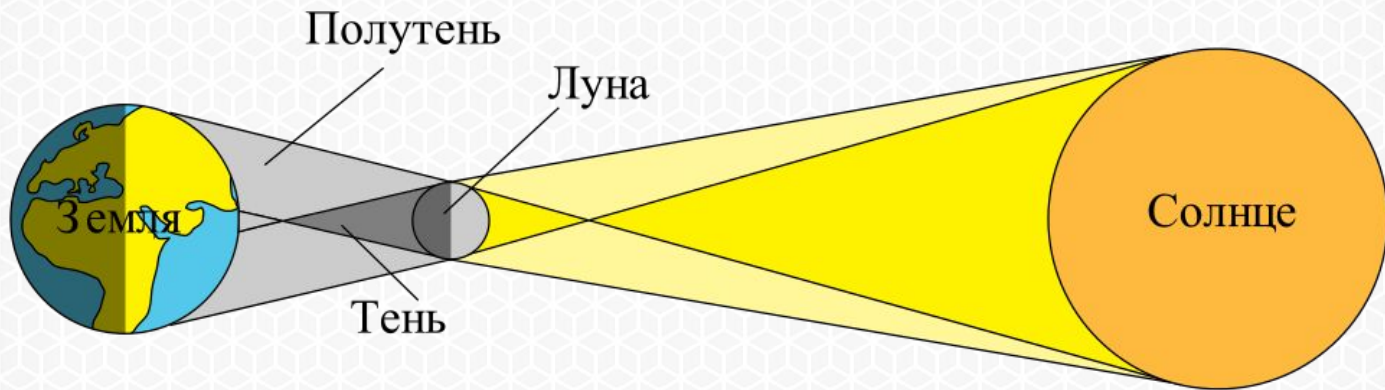
# Полное затмение



- Наблюдение полного затмения с Земли



# Кольцевое затмение



# Гибридное затмение

- Одно и то же затмение может быть видно в разных частях полосы затмения как полное\кольцеобразное.





30 июня 1973 года случилось последнее длительное затмение. В это время пассажиры одного самолета имели удачу наблюдать его целых 74 минуты благодаря скорости движения транспортного средства.





Если разделить весь земной шар на участки определенного размера, то жители каждого из них смогут наблюдать полное затмение примерно один раз в 370 лет.



Самое длительное затмение в XXI - 22.07.2009.  
Продолжительность этого затмения составила 6,29  
минут.



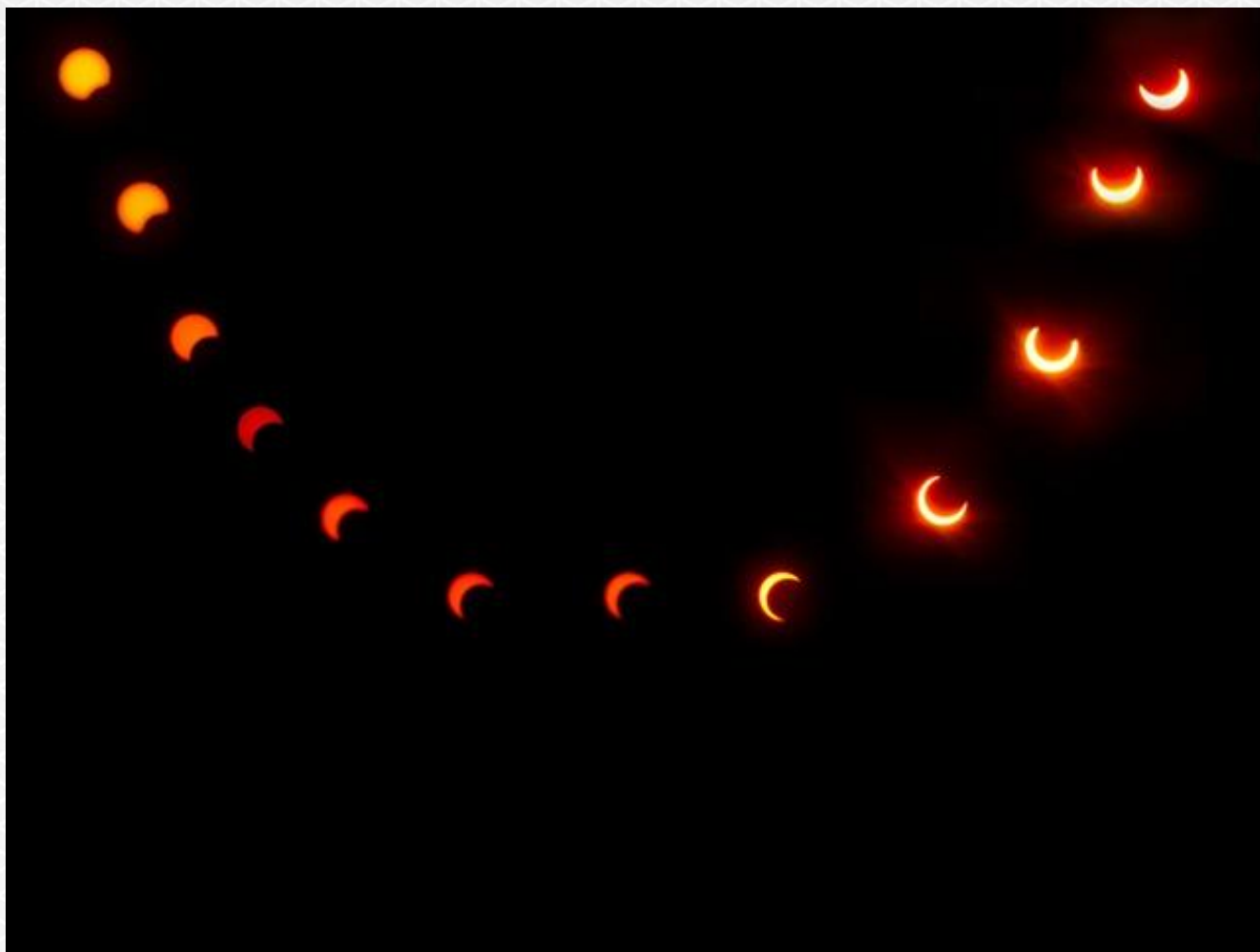
Диаметр Солнца в 400 раз больше диаметра Луны  
Расстояние до Солнца в 400 раз больше, чем до  
Луны.



В Древнем Китае считалось, что при затмении солнечная собака ест Солнце.



Подсчитано, что через 600 миллионов лет Луна отдалится от Земли настолько, что ее будет недостаточно для «закрывания» Солнца, поэтому солнечные затмения прекратятся.



В Карбондэйле, США — затмение планируется 21 августа 2017 года и 8 апреля 2024 года, то есть с промежутком всего в семь лет.

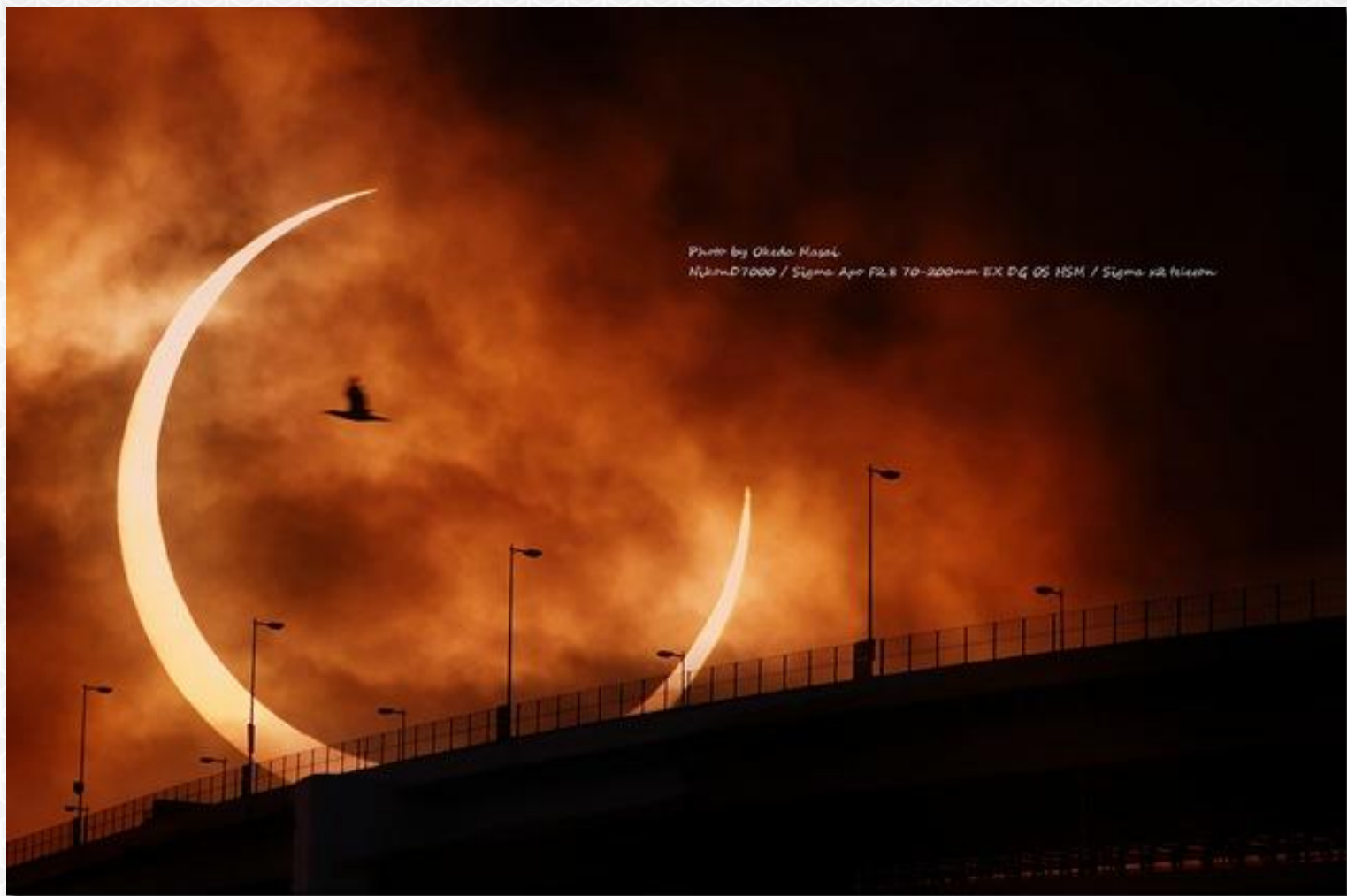


Photo by Okada Masaki  
Nikon D7000 / Sigma Art F2.8 70-200mm EX DG OS HSM / Sigma 12.5mm

В 2014 прогнозируют 4 солнечных затмения: 15 и 29 апреля, 8 и 23 октября.



Следующее полное солнечное затмение, которое можно будет наблюдать в некоторых районах России случится 20 марта 2015 года.