

Планета Земля



География: «гео» – Земля, «графо» – пишу, описываю



Эратосфен Киренский

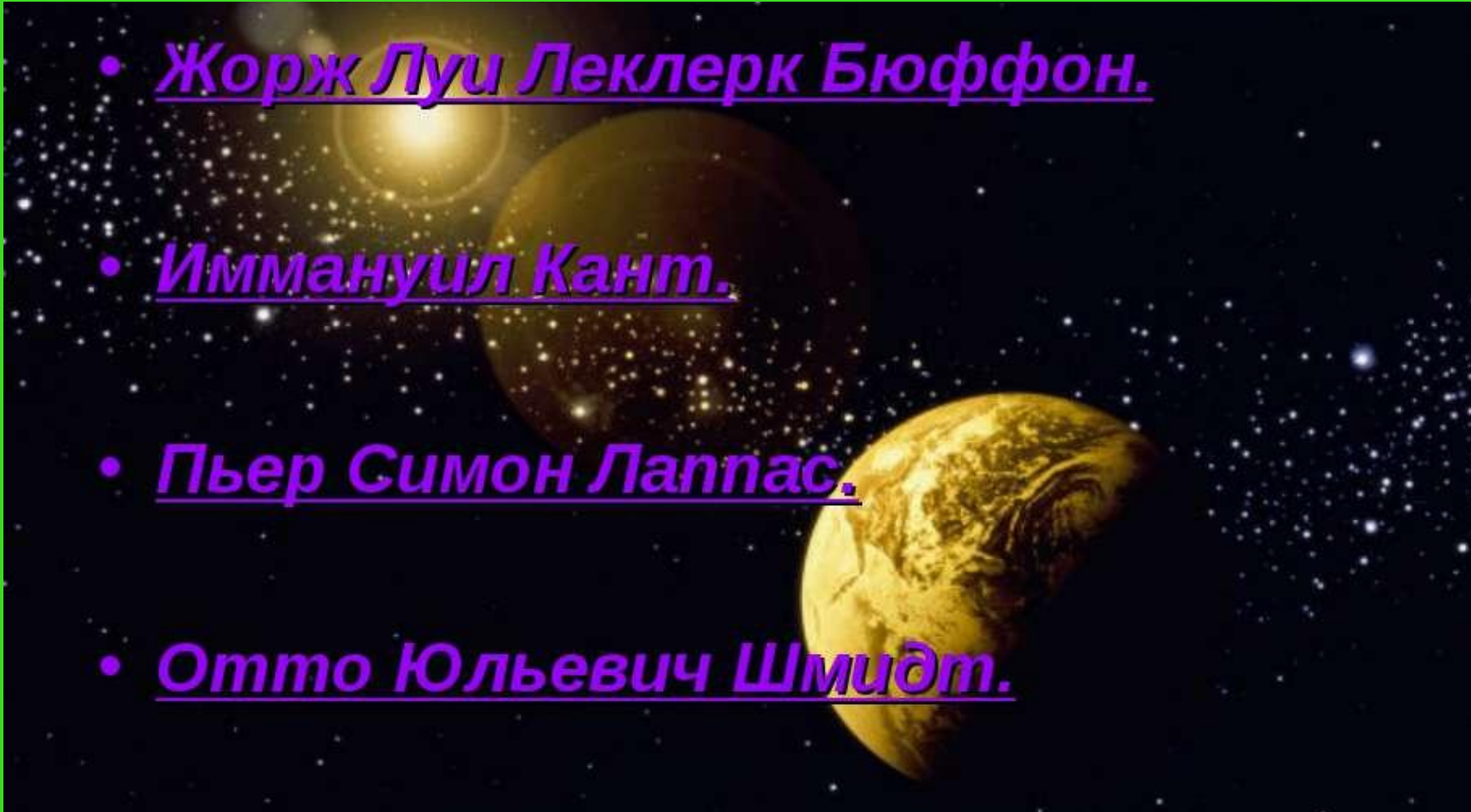


**276 год до н.э.-
194 год до н.э.**

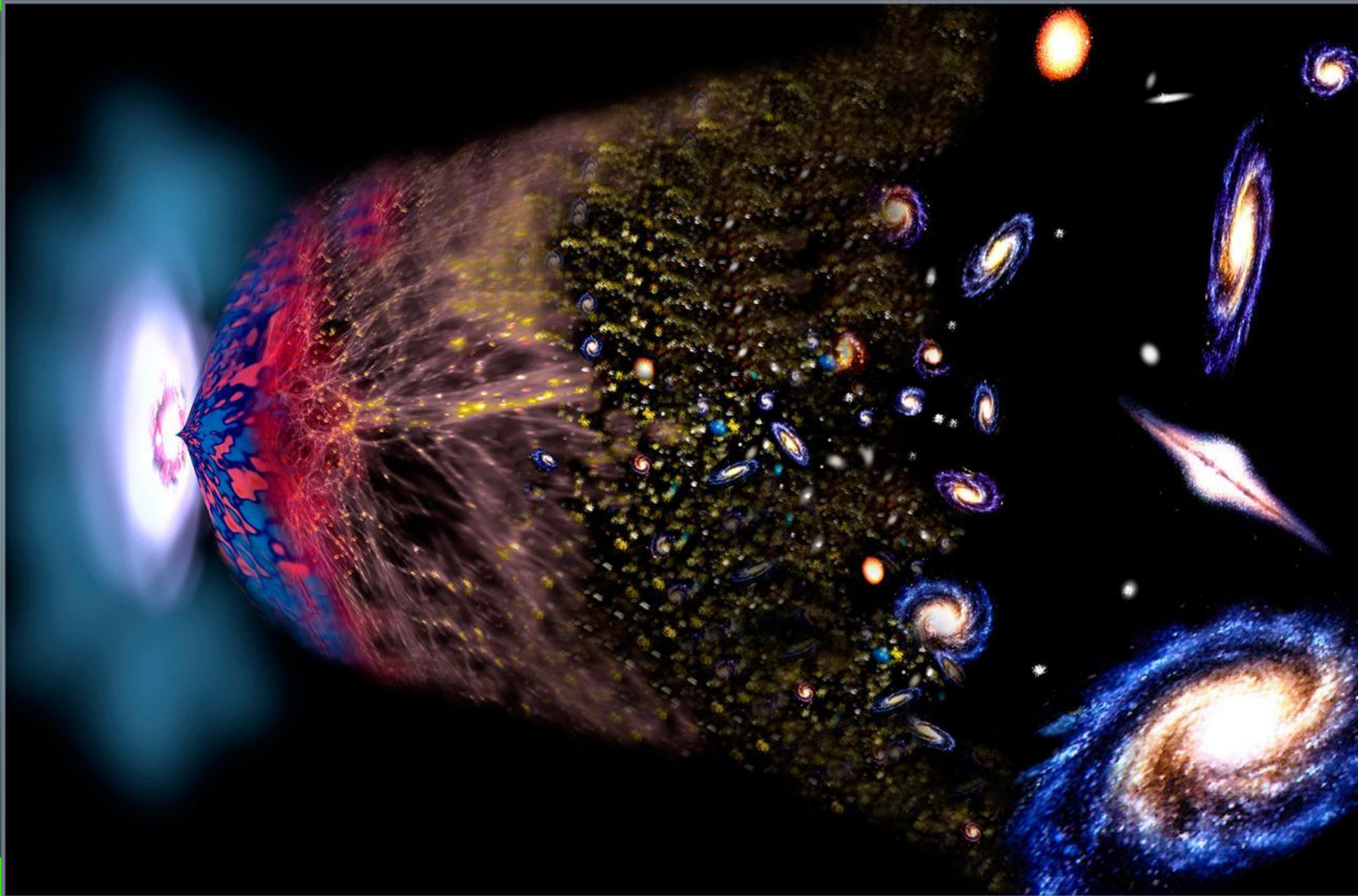
- Ввёл термин «география» (землеописание).
- Впервые измерил дугу меридиана и оценил размеры Земли.



Гипотезы возникновения Вселенной

- Жорж Луи Леклерк Бюффон.
 - Иммануил Кант.
 - Пьер Симон Лаплас.
 - Отто Юльевич Шмидт.
- 

Теория Большого







Эллиптическая галактика ESO 325-G004



Спиральная галактика «Вертушка»



Линзообразная галактика «Веретено»



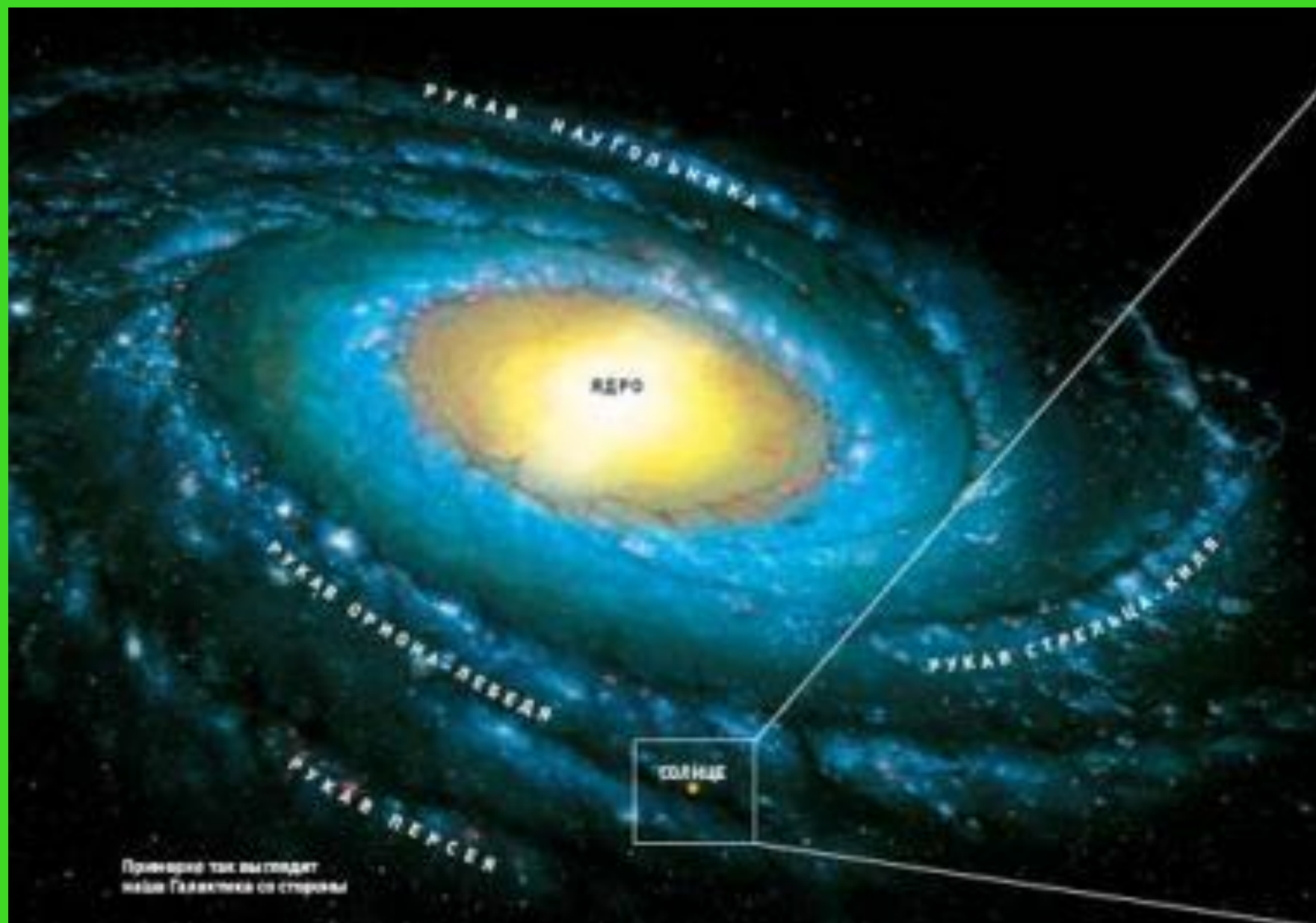
NGC 1427A, пример неправильной галактики



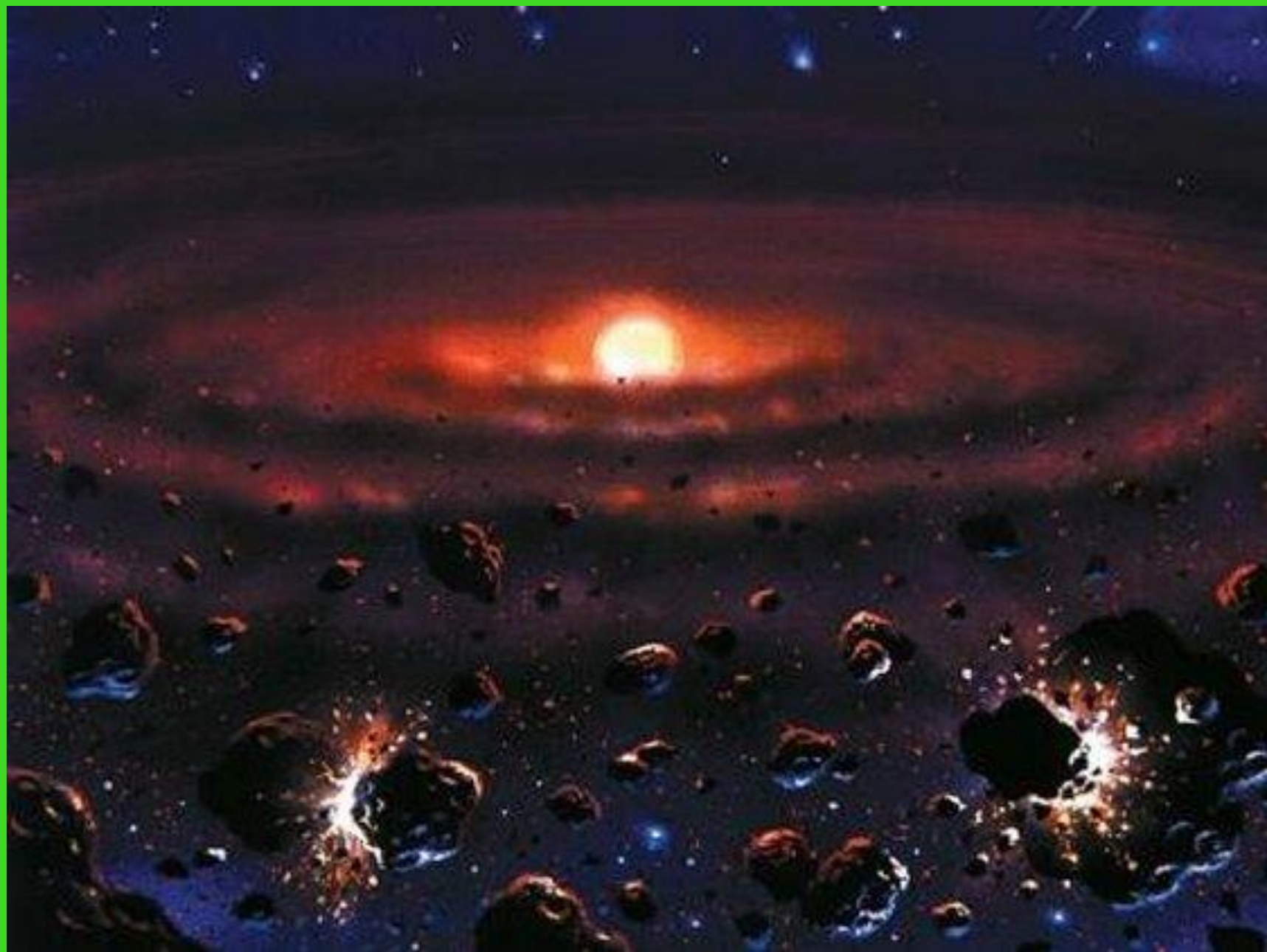


Сколько галактик во
Вселенной?

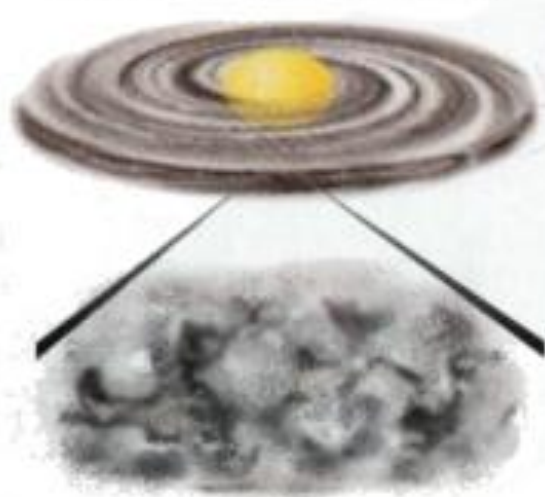




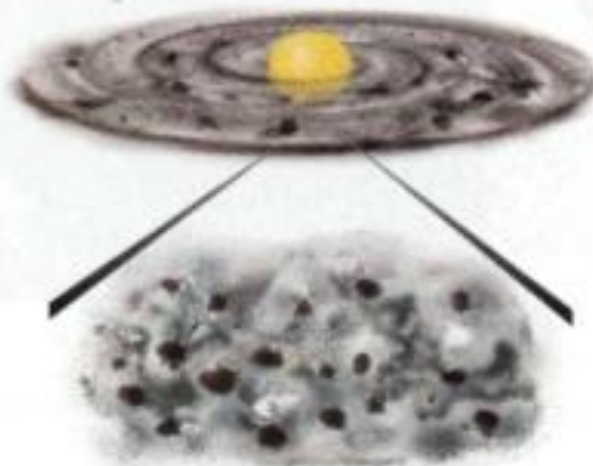




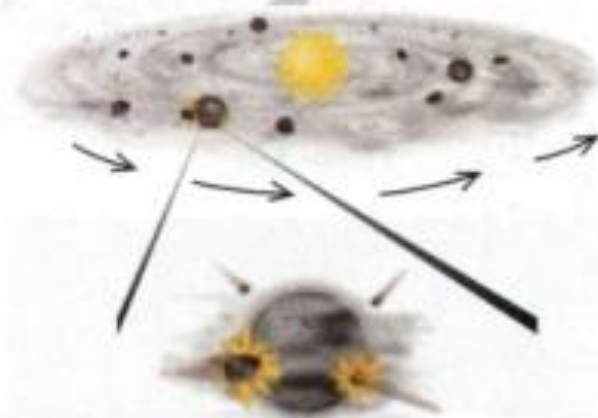
Диск из газа и пыли вращается
вокруг молодого Солнца



Газовые пылинки



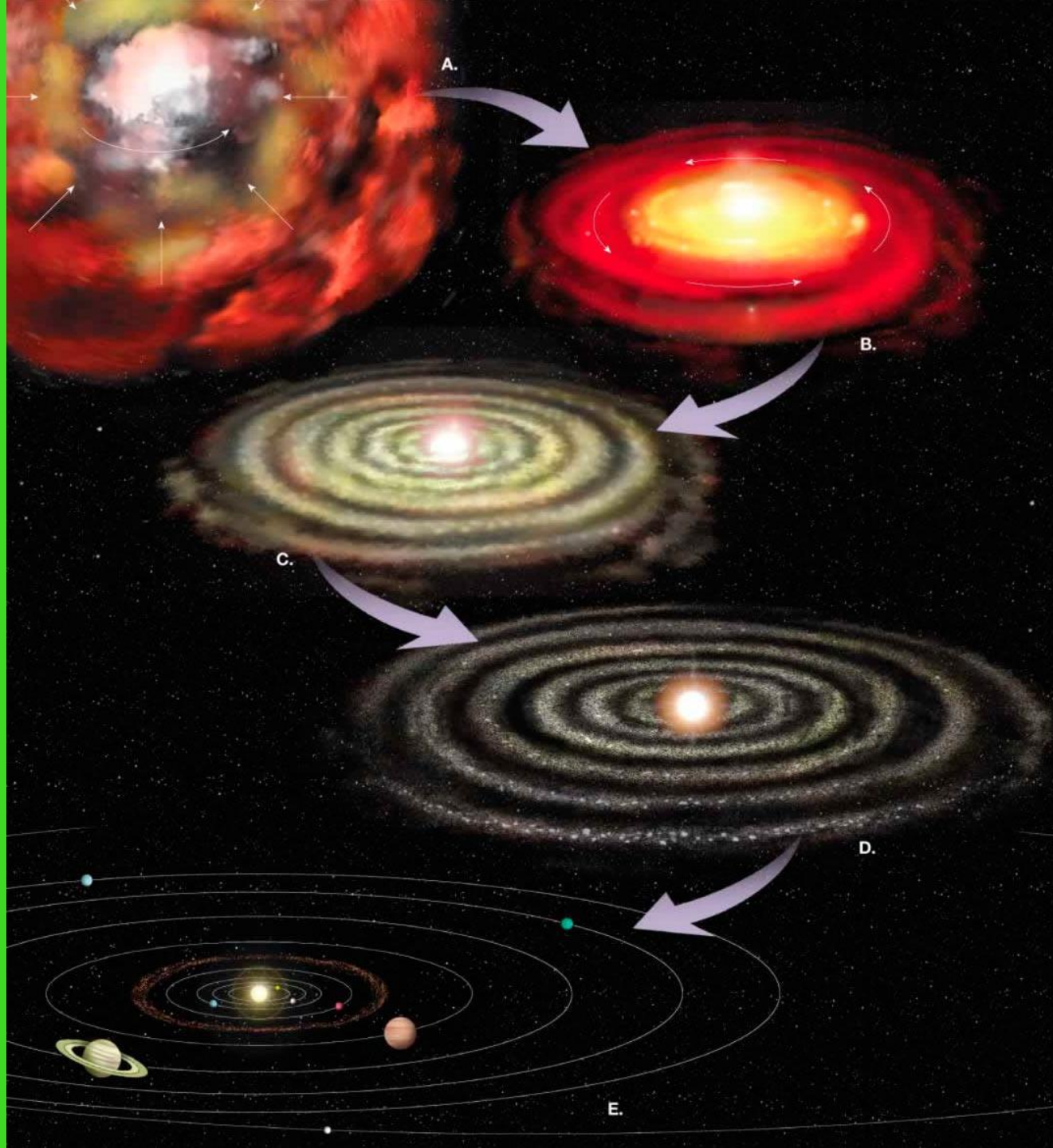
Газовые пылинки сжимаются
в планетозимали



Планетозимали сталкиваются
в протопланеты



**14 млрд.
лет
назад**



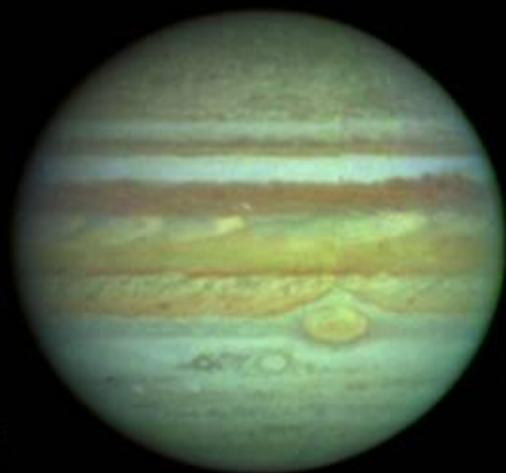
**4,5
млрд.
лет**

Внутренние планеты



Меркурий, Венера, Земля, Марс

Планеты - гиганты



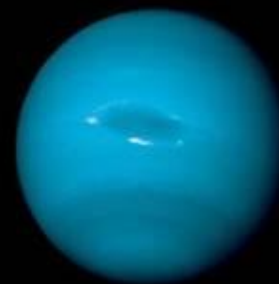
Юпитер



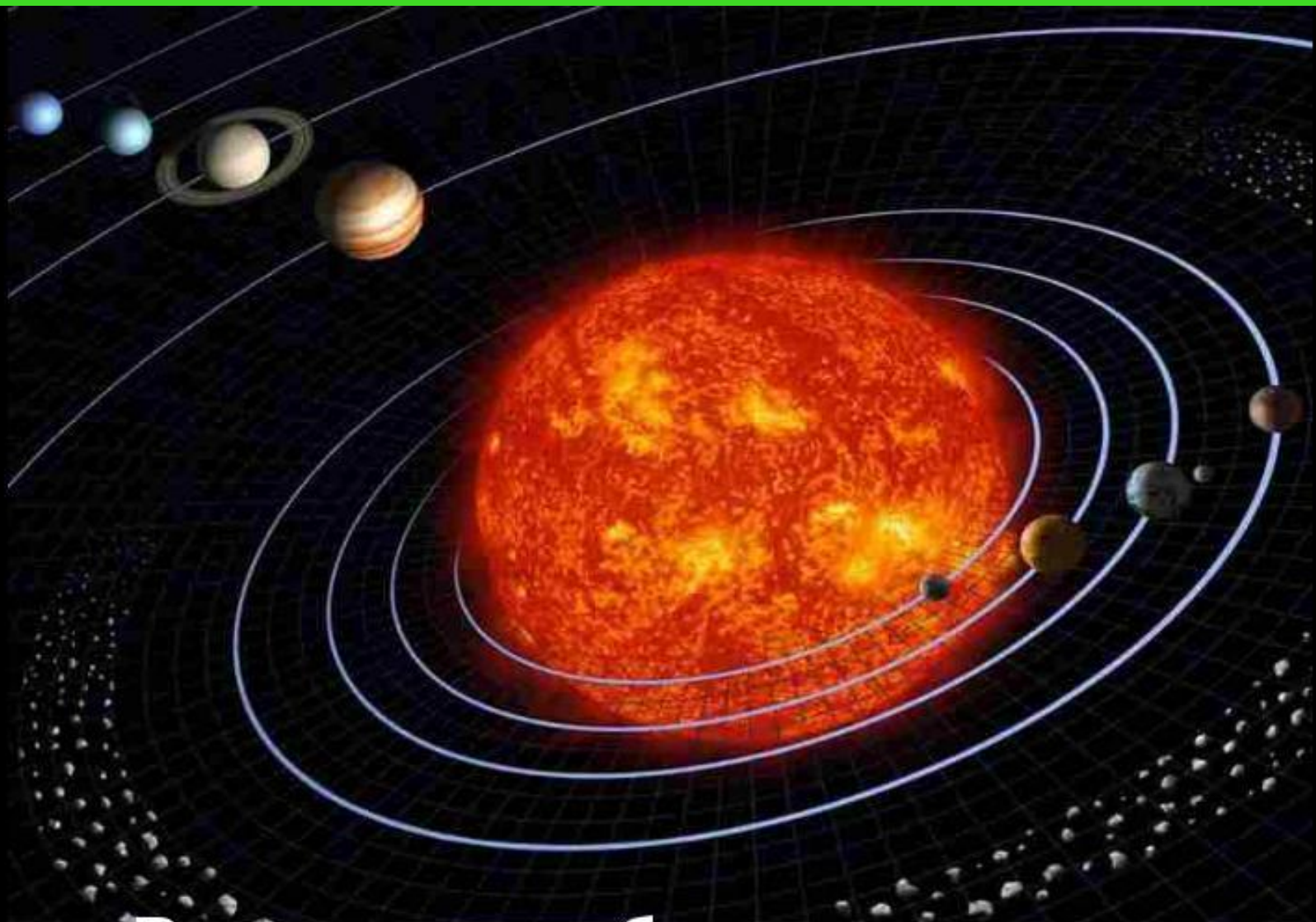
Сатурн



Уран



Нептун



**Все планеты обращаются вокруг
Солнца по эллиптическим орбитам**

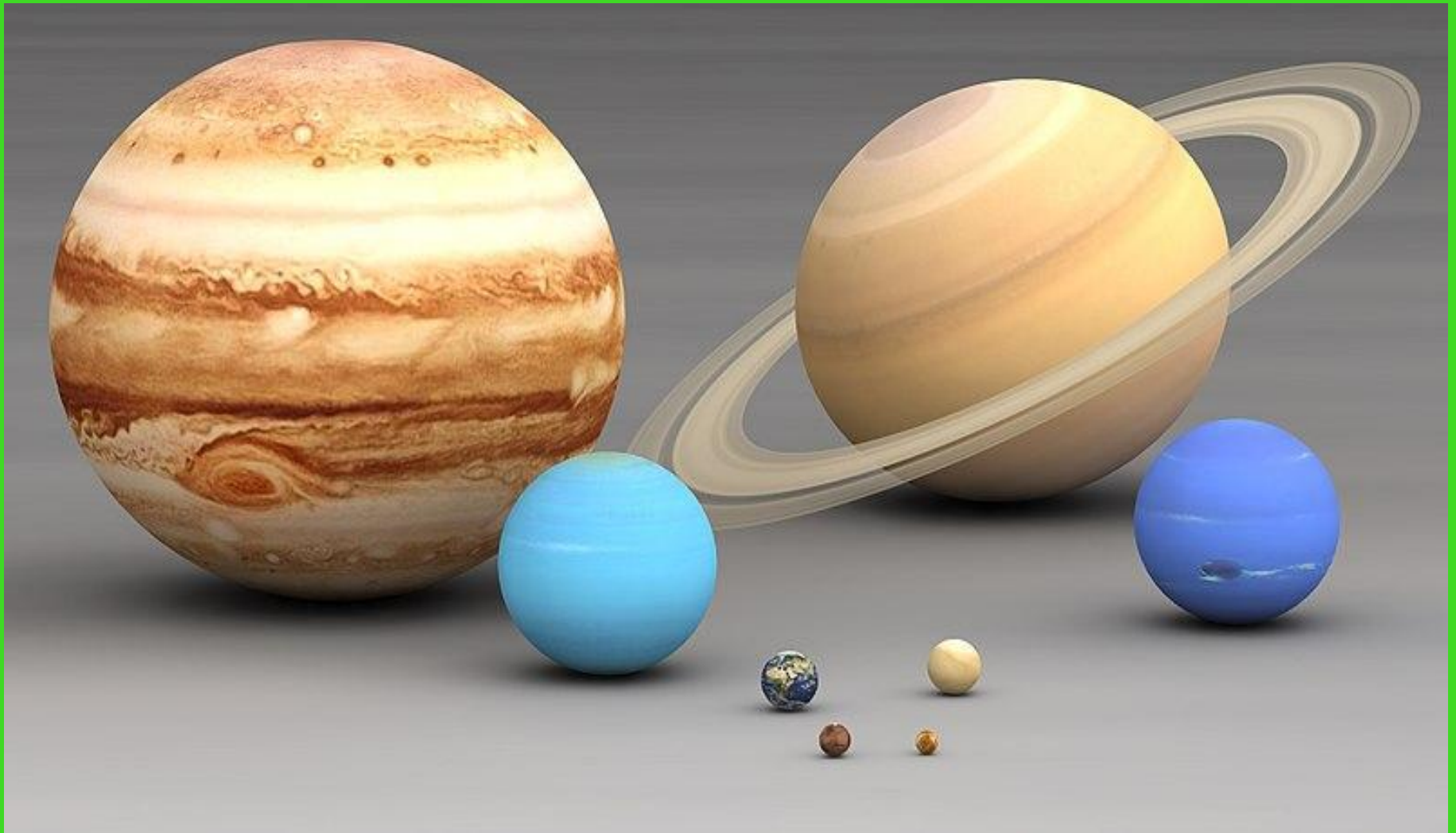
4,5 млрд. лет







Земля – одна из восьми планет Солнечной системы, четвертая по величине, третья планета от Солнца. Находится между Венерой и Марсом.

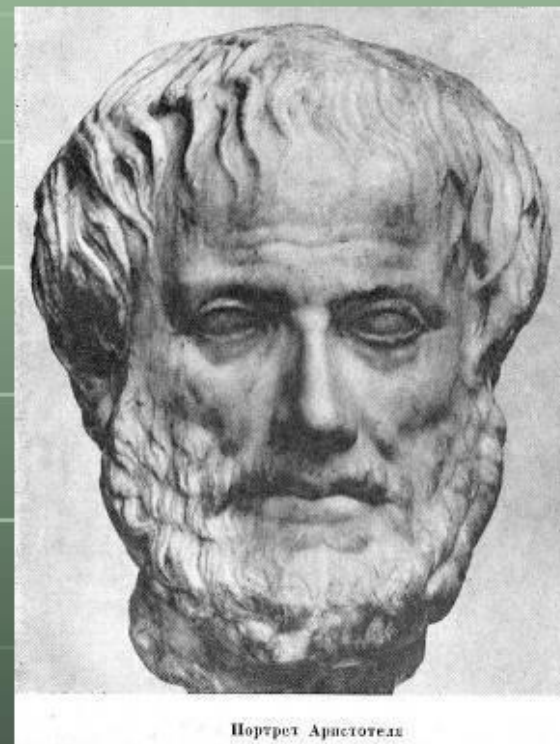


ФОРМА, РАЗМЕРЫ, ДВИЖЕНИЯ ЗЕМЛИ И ИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ



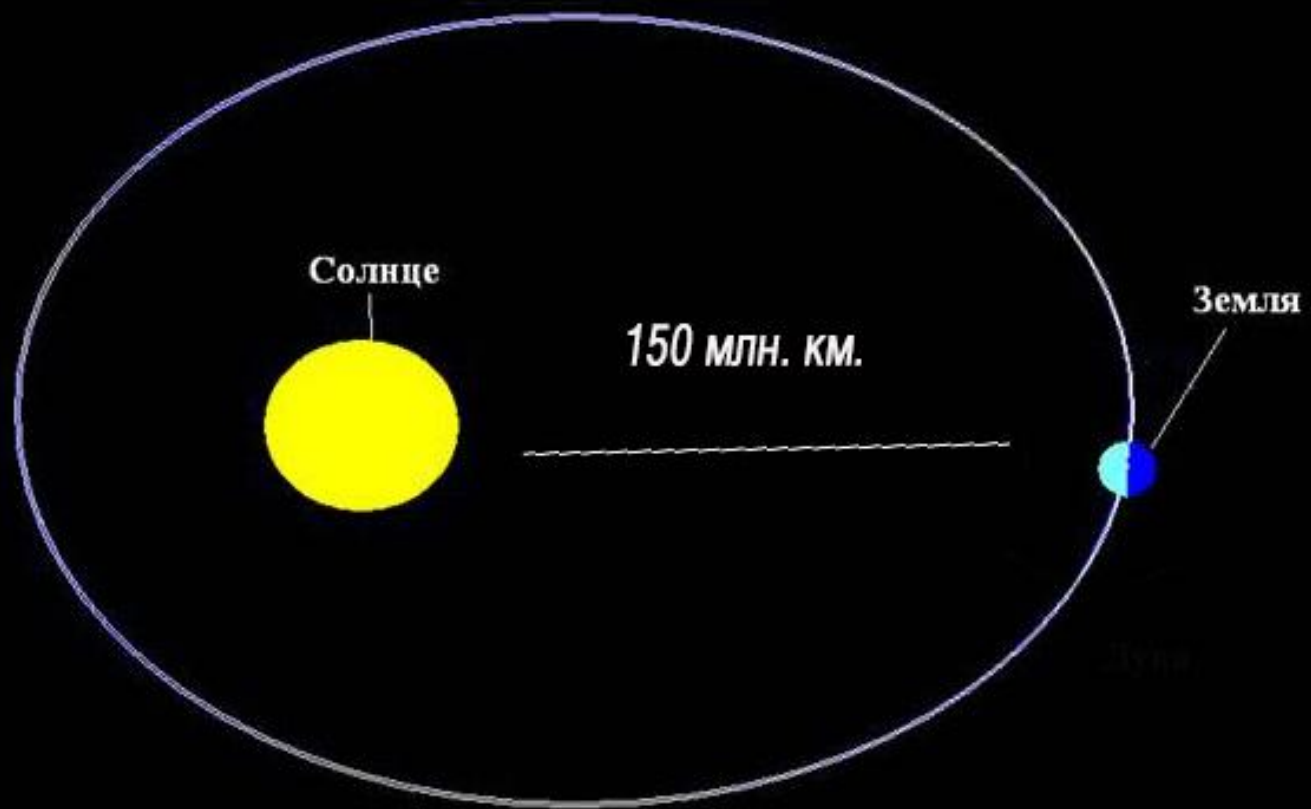
Аристотель – первый, кто доказал шарообразность Земли

- Древнегреческий философ Аристотель (384 — 322 до н. э.) полагал, что Земля имеет шарообразную форму, а в качестве доказательства приводил округлость формы земной тени во время лунных затмений, поскольку только шар при освещении с любой стороны всегда дает круглую тень.



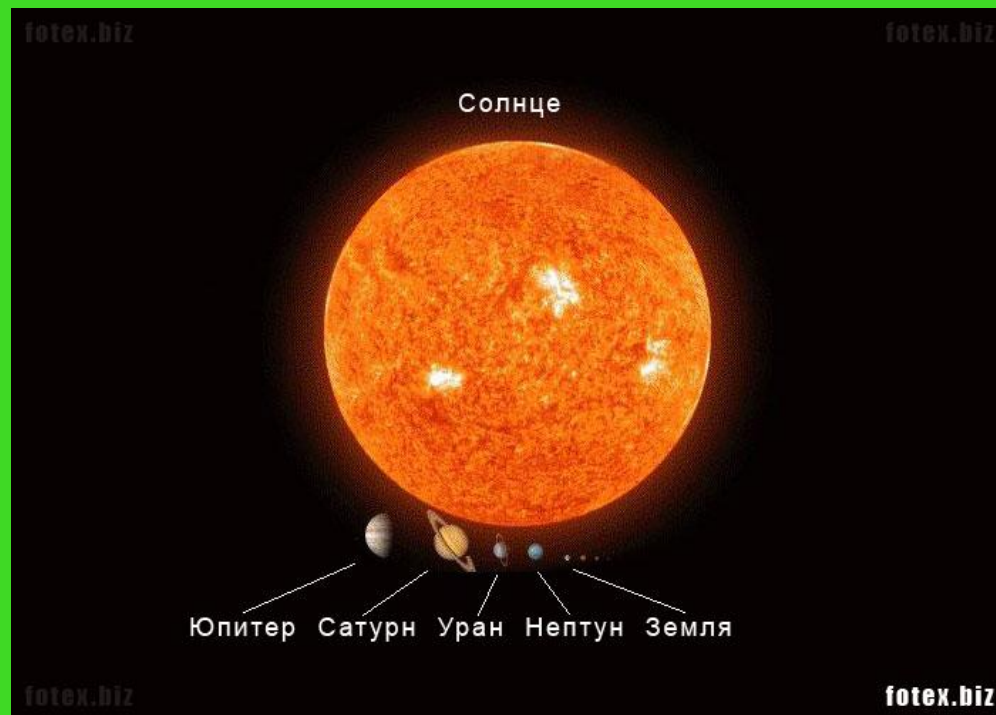
Портрет Аристотеля



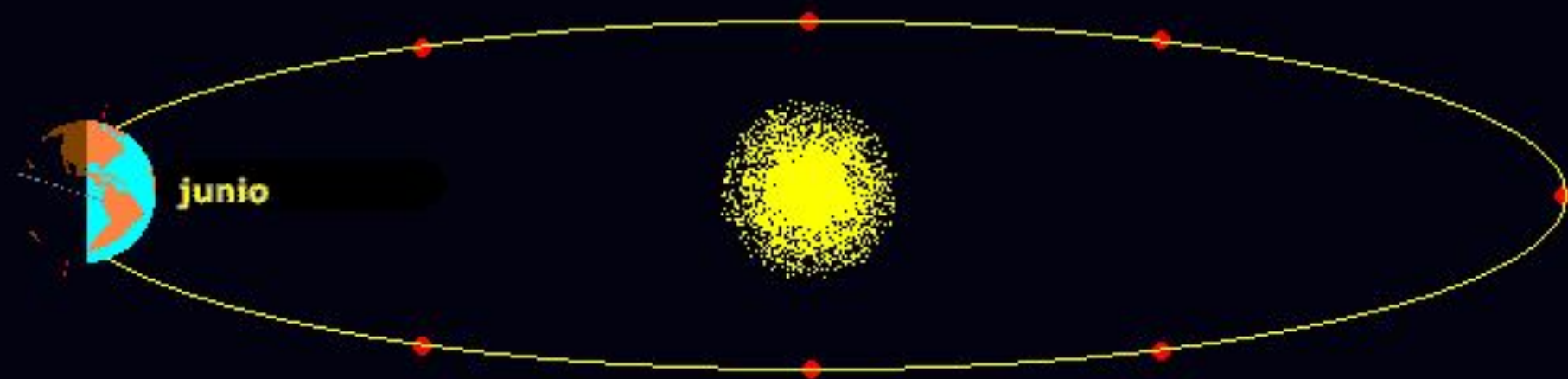


Расстояние от Земли до Солнца около
150000000 км





С Земли нам кажется, что Солнце совсем маленькое, но в действительности его диаметр в 109 раз больше диаметра Земли, а масса больше в $333\,000$ раз.



1:00
Universal Time







Новогоднее катание в Кремле.

1962 **26** ДЕКАБРЬ
СРЕДА

☉ Восход 9.00. Заход 16.02. Долгота дня 7.02.



Рабочий

Художник В. Серов

50 лет назад (1929) в «Правде» было опубликовано обращение рабочих завода «Красный выборжец» к рабочим всех предприятий СССР с призывом включиться в социалистическое соревнование за снижение себестоимости продукции.

М А Р Т ПОНЕДЕЛЬНИК

☉
Восх. 7.13
Зах. 18.11
Долгота
дня 10.58

—64

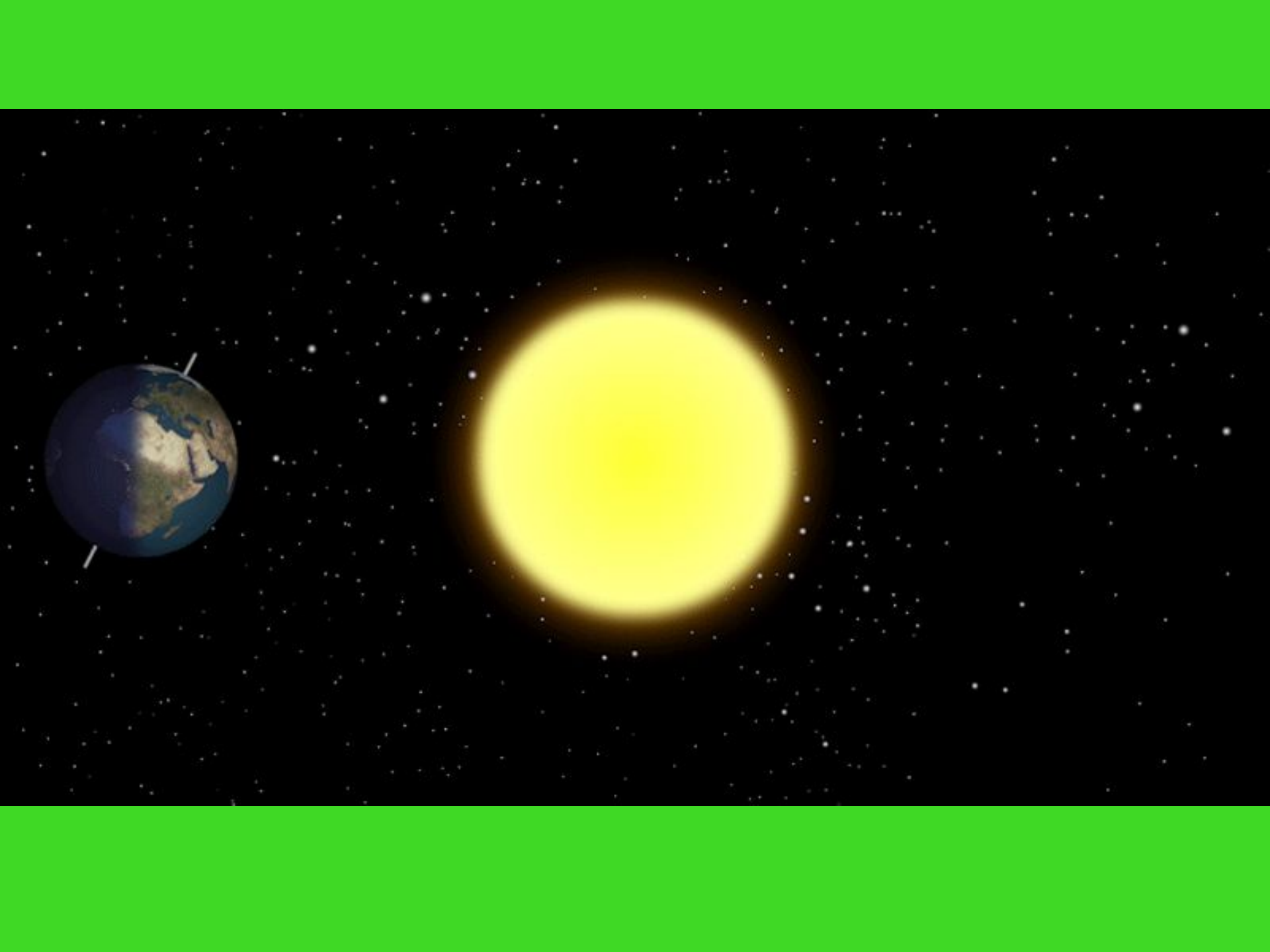
1917

5

☾
Перв. четв.
19.24
Зах. 1.37
Восх. 10.32

+301

1979



Пояса освещённости

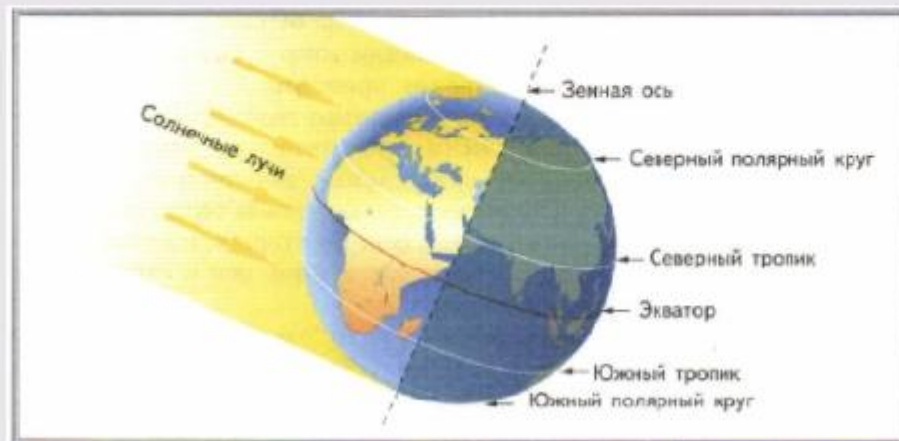
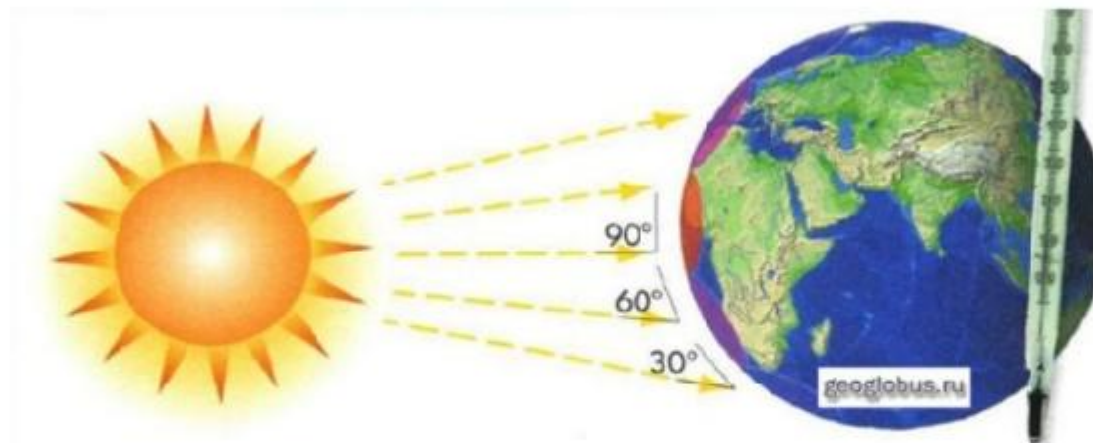


Рис. 10. Так Солнце освещает Землю в дни равноденствия

Стр.25

Положение Земли на околосолнечной орбите и постоянство наклона земной оси приводят к тому, что высота Солнца над горизонтом меняется.



Интенсивность нагрева поверхности Земли в зависимости от падения солнечных лучей

— области, где солнечные лучи сильно нагревают поверхность Земли

— области, где солнечные лучи нагревают поверхность Земли слабее

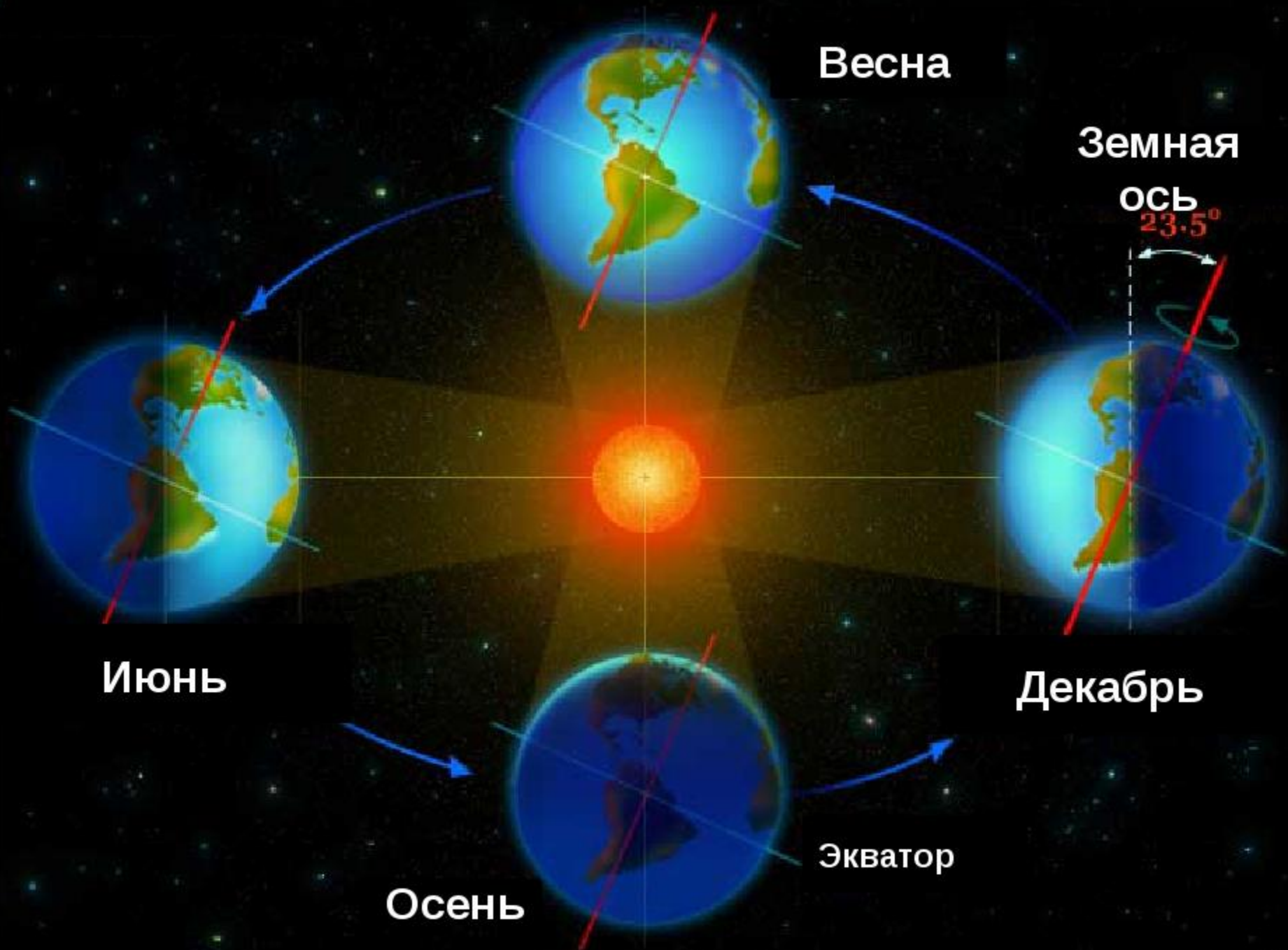
— области, где солнечные лучи почти не нагревают Землю

Пояса освещенности



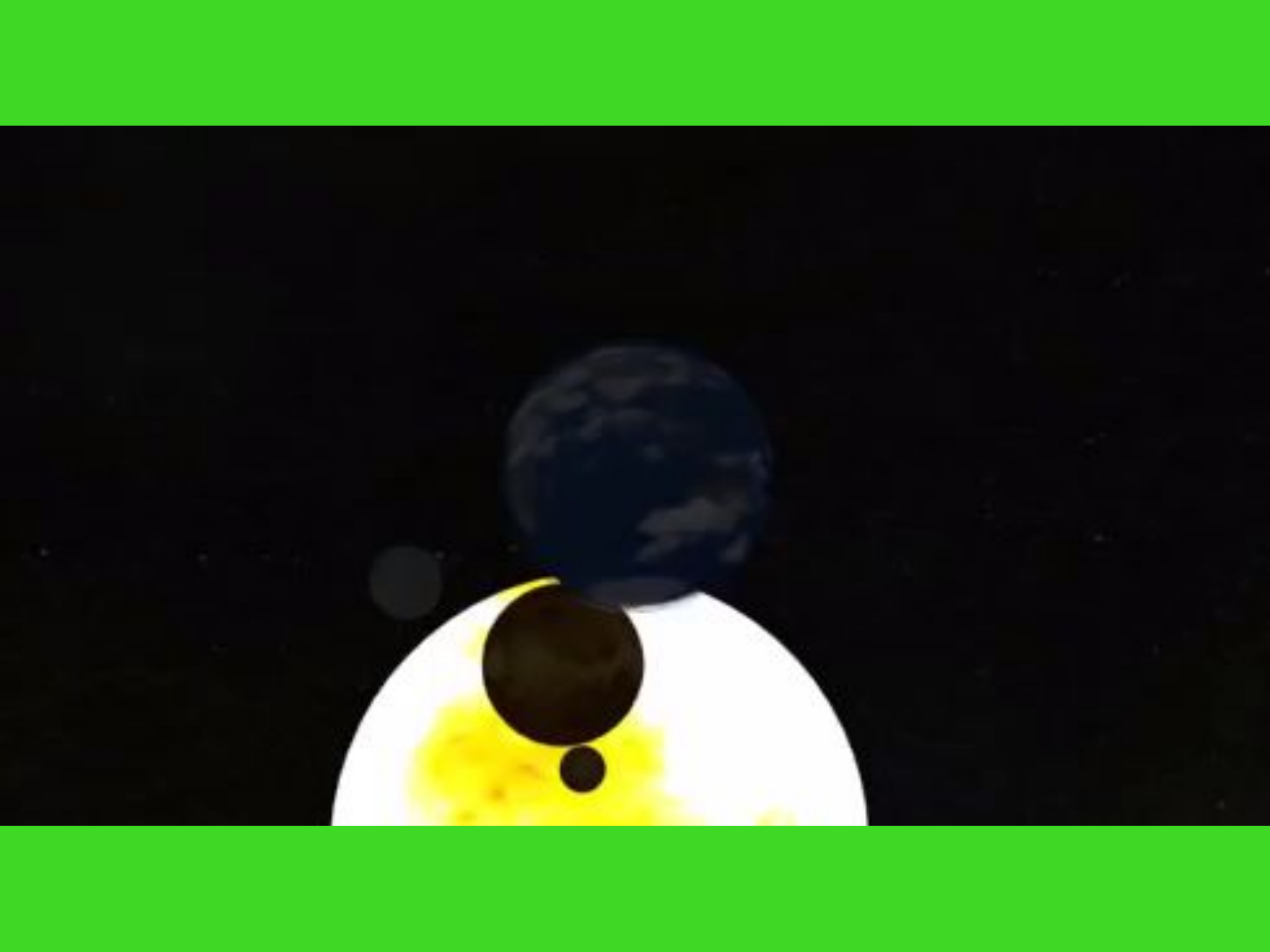
Пояса освещённости

Название пояса	Характеристика пояса	Границы между поясами
Северный полярный	Наблюдается полярная ночь и полярный день	66,5° с.ш. — Северный полярный круг 23,5° с.ш. — Северный тропик 23,5° ю.ш. — Южный тропик 66,5° ю.ш. — Южный полярный круг
Северный умеренный	Не бывает ни полярного дня, ни полярной ночи, Солнце никогда не стоит в зените	
Тропический	Солнце бывает в зените два раза в году на любой широте и один раз на широте тропиков	
Южный умеренный	Солнце никогда не бывает в зените, не бывает ни полярного дня, ни полярной ночи	
Южный полярный	Наблюдается полярная ночь и полярный день	



Обращение Земли вокруг Солнца и вокруг своей воображаемой оси





Размеры Земли

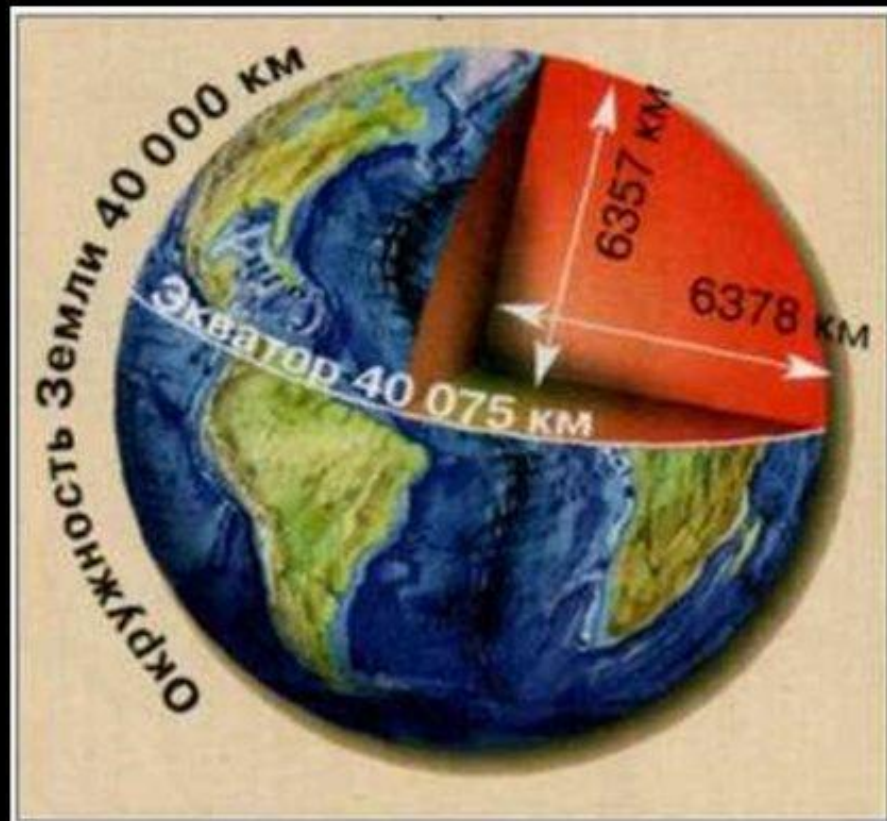
Радиус экваториальный – 6378 км

Радиус полярный – 6356 км

Радиус средний – 6371 км

Длина экватора – 40 075 км

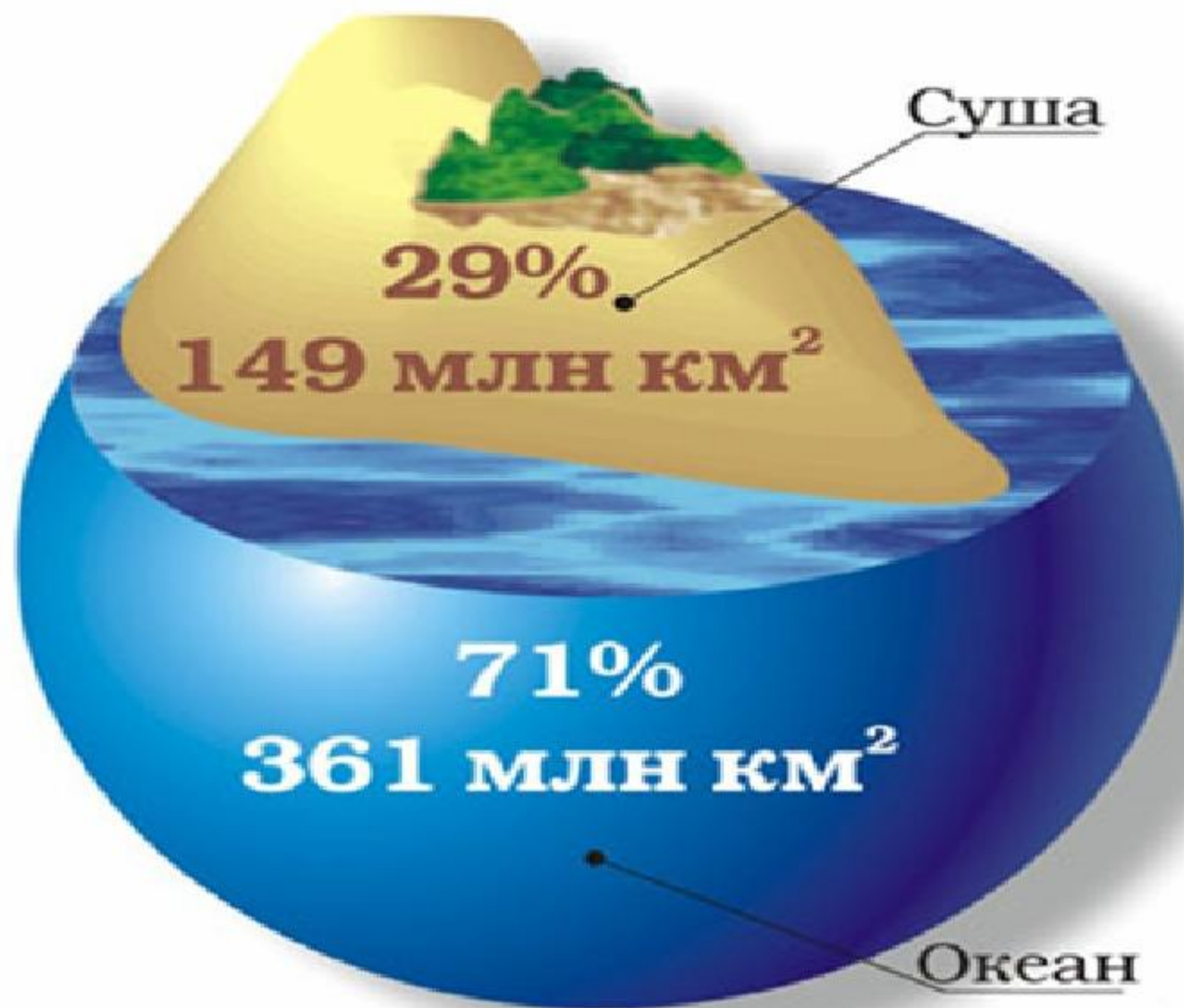
Площадь Земли – 510 млн. км²



Материки и океаны на карте

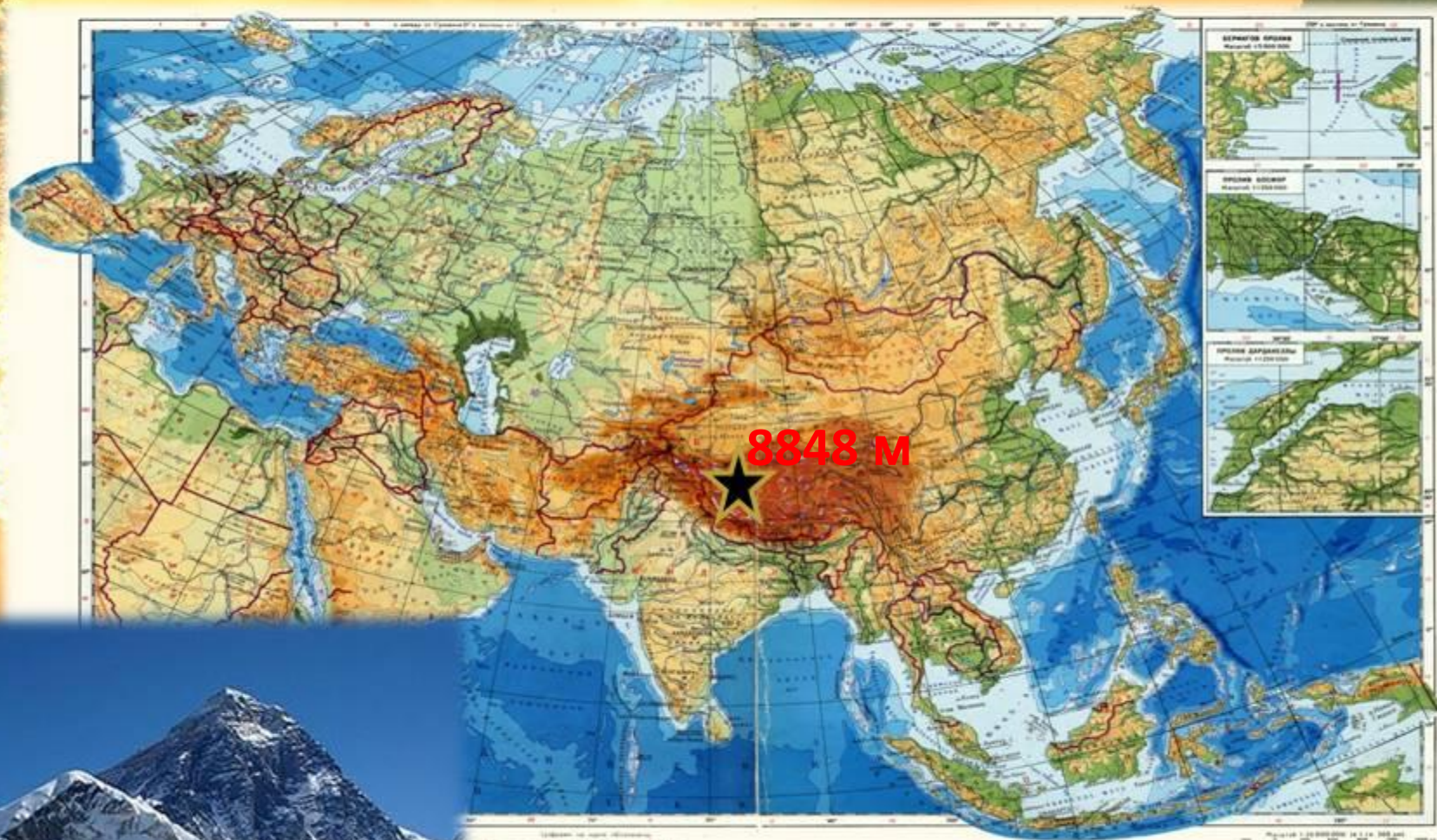


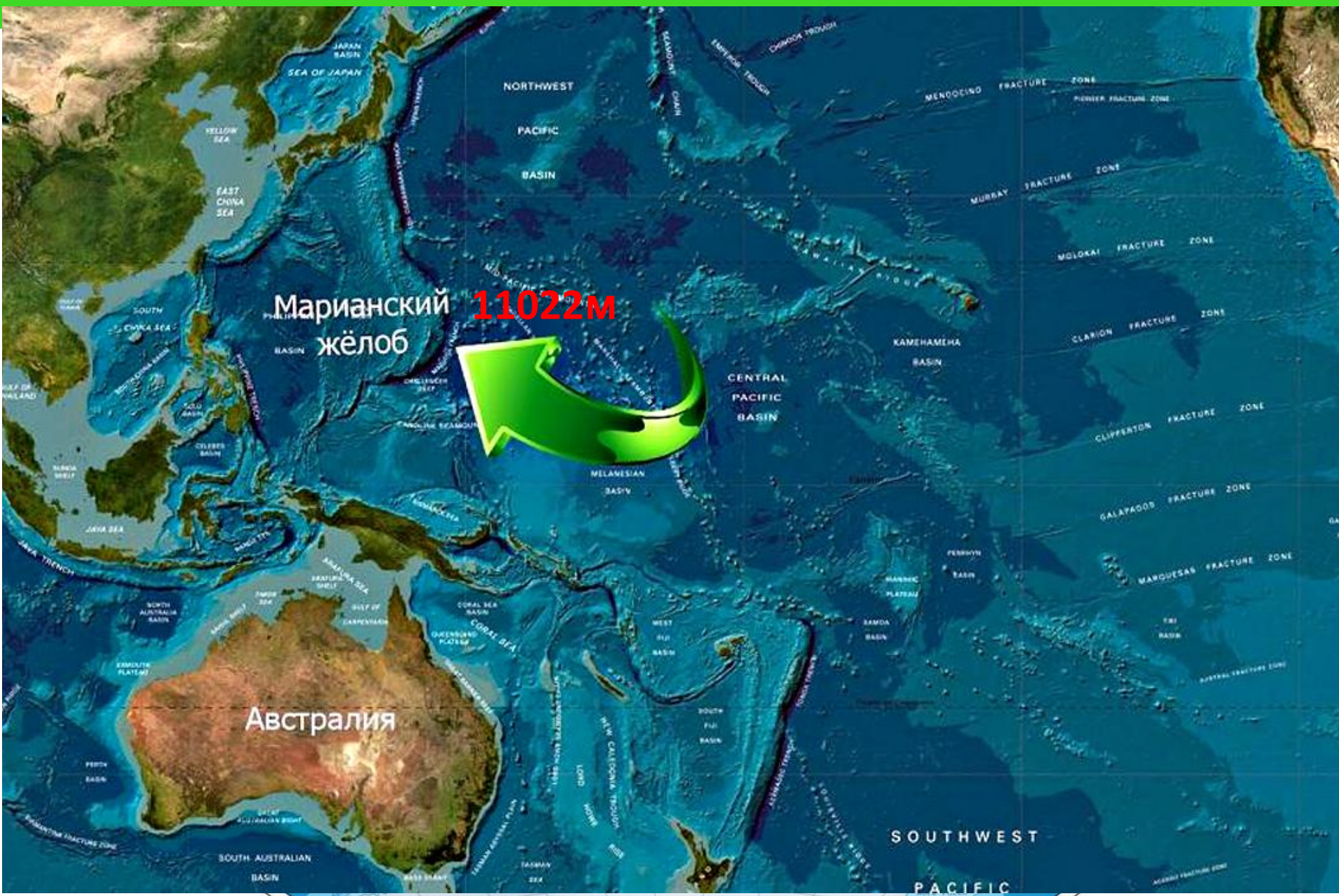
СООТНОШЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ СУШИ И ОКЕАНА





В Евразии находятся:
Самая **высокая** точка мира- **гора**
Джомолунгма (Эверест)- 8848 м.



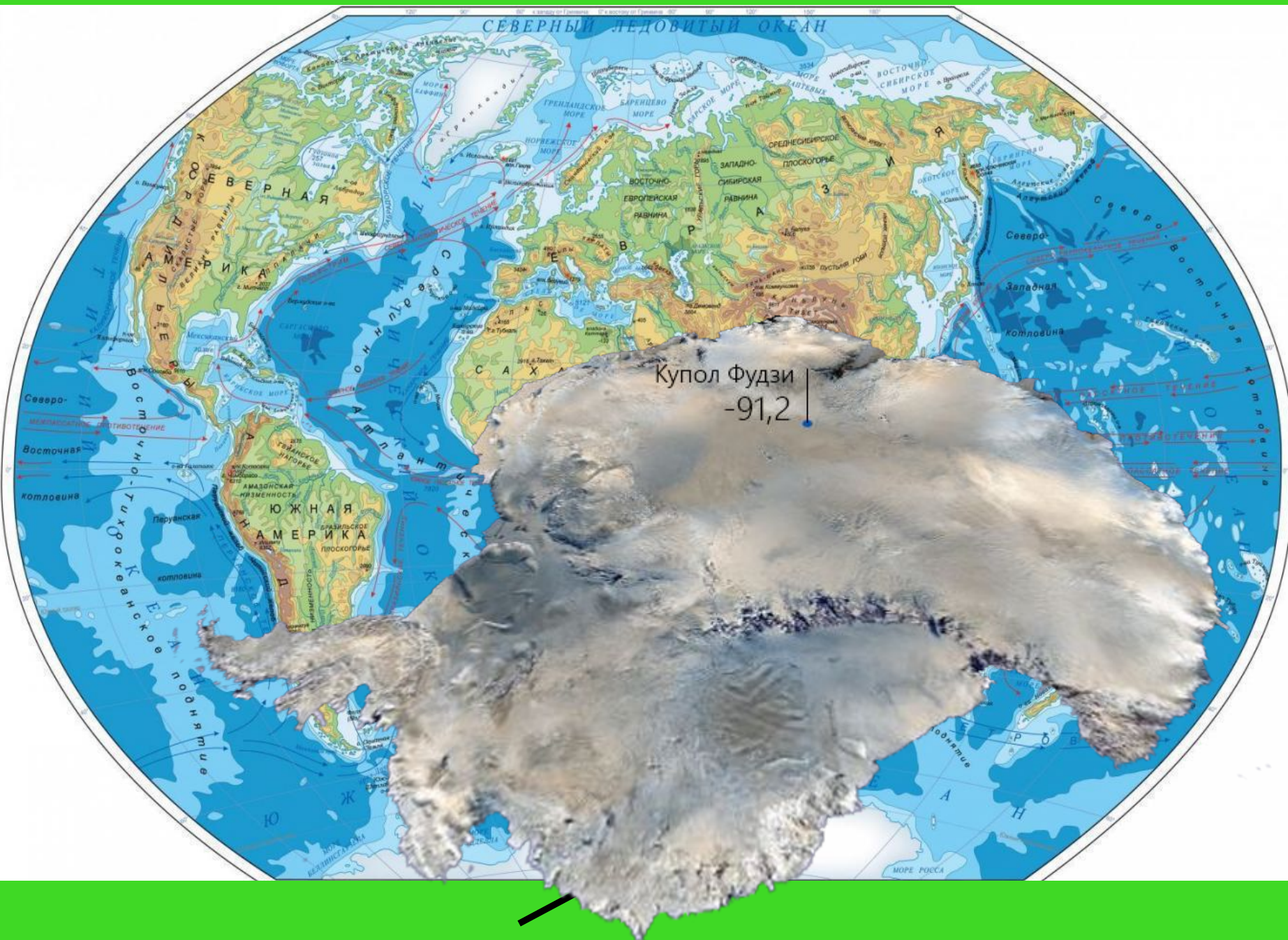


Африка – самый жаркий материк



Долина Смерти – самое жаркое место Северной Америки.





На станции «Восток» зарегистрирована
самая низкая температура на Земле ($-89,3^{\circ}\text{C}$).



$-89,3^{\circ}\text{C}$

ОЙМЯКОН -
"ПОЛЮС
ХОЛОДА"



Этот памятник
поставлен в честь
открытия в этом
районе - 75 лет

Установлена в честь 120-летия регистрации абсолютного минимума температуры в Северном полушарии Земли

-67,8°С

15 января

1885 года

г. Верхоянск

Первые метеорологические наблюдения в г. Верхоянске были начаты в 1860-х годах ученым, этнографом И.А.Худяковым.

Абсолютный минимум был зафиксирован 15 января 1885 г. политссыльным, кандидатом математики С.Ф.Коваликом по заданию экспедиции Российской Академии наук под руководством доктора А.А.Бунге.

С тех пор город Верхоянск - ПОЛЮС ХОЛОДА Северного полушария планеты Земля

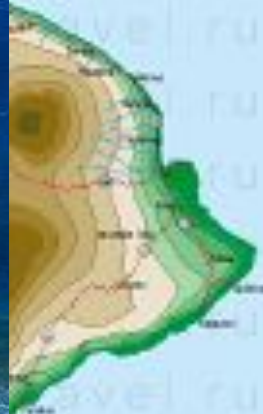


**Черапунджи — маленький город
в Индии, который считается
наиболее влажным и дождливым
местом в мире.**





12090 MM



Самая засушливая
пустыня мира - **Атакама.**



Пустыня
Атакама

0,8 мм



СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН

АНТАРКТИДА

МОРЕ РОССА