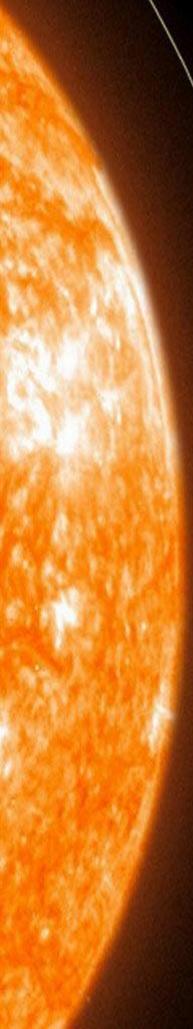
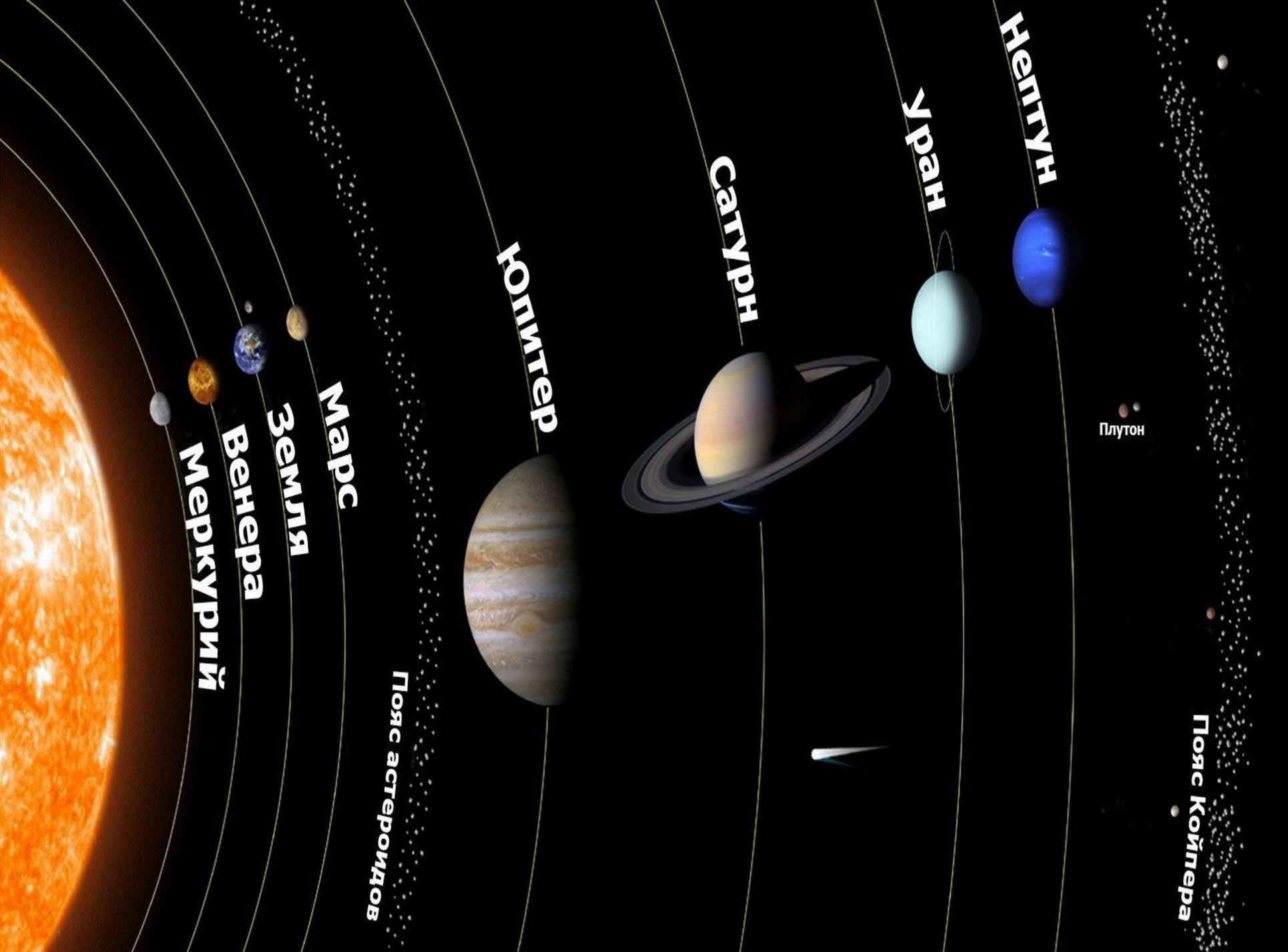


---

# СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА



Меркурий

Венера

Земля

Марс

Юпитер

Пояс астероидов



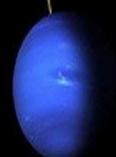
Сатурн



Уран



Нептун



Плутон



Пояс Койпера



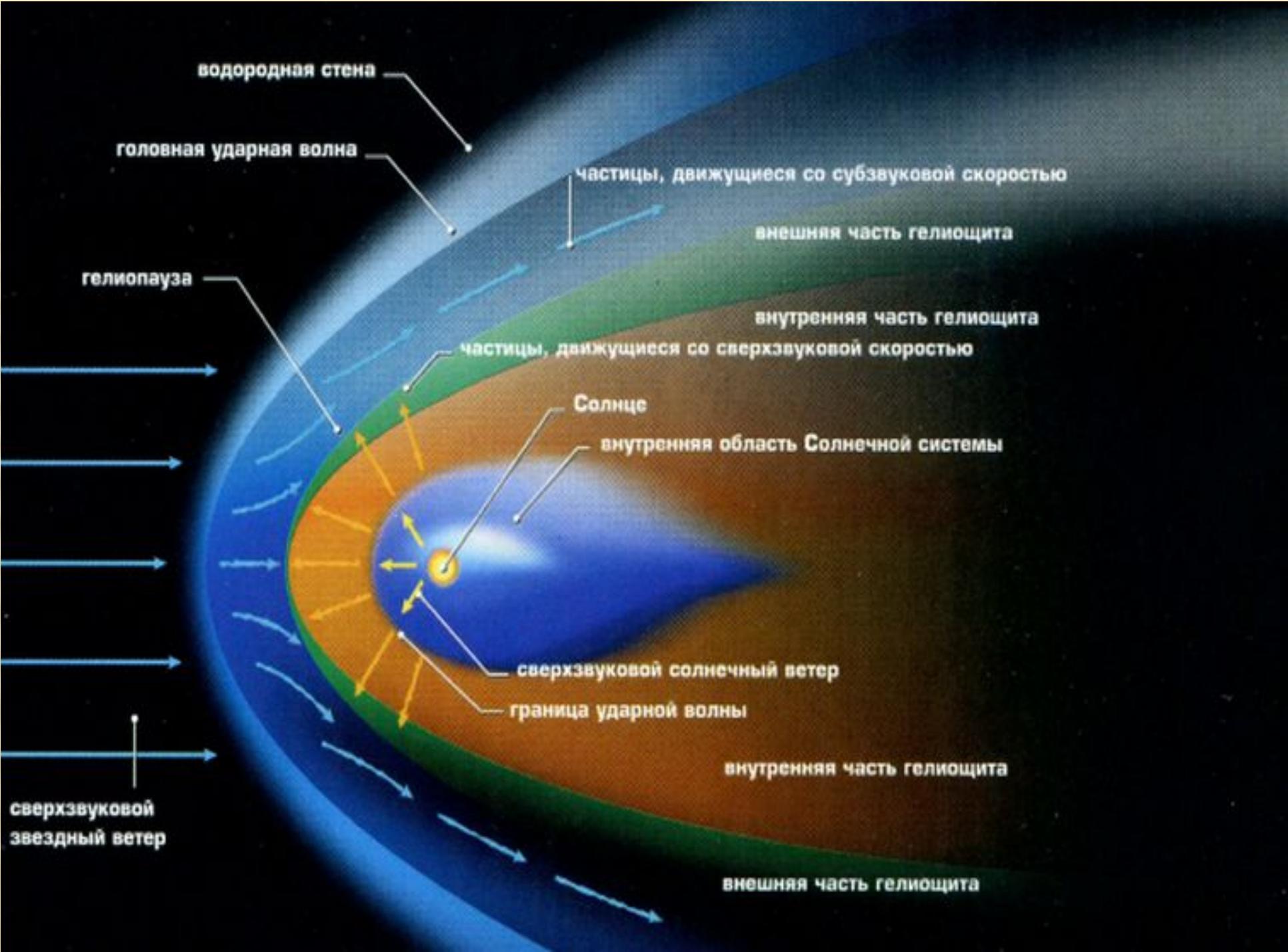
---

**Возраст: 4,57 млрд. лет**

**Размер: ~150 000 а.е.**

***1 а.е. = 150 000 000 км***

***(расстояние от Земли до Солнца)***



водородная стена

головная ударная волна

частицы, движущиеся со субзвуковой скоростью

внешняя часть гелиоцинта

гелиопауза

внутренняя часть гелиоцинта

частицы, движущиеся со сверхзвуковой скоростью

Солнце

внутренняя область Солнечной системы

сверхзвуковой солнечный ветер

граница ударной волны

внутренняя часть гелиоцинта

сверхзвуковой звездный ветер

внешняя часть гелиоцинта

а если Ему Это надоест..





**КАНТ**



**ЛАПЛАС**



**ДЖИНС**

# Теория Канта

Первичная  
материя,  
рассеянная  
в космосе

Некоторые  
частицы  
продолжали  
свободно  
вращаться

Частицы  
материи  
сталкивались  
и теряли  
скорость

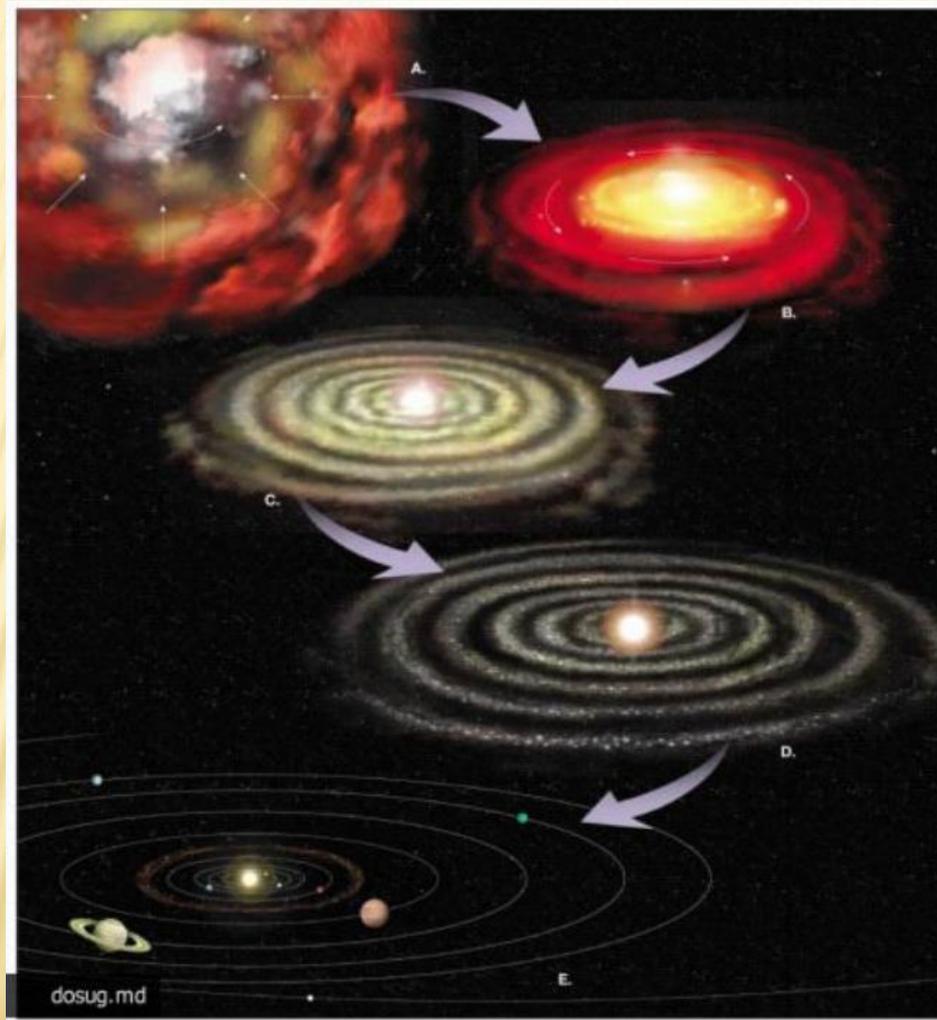
Кольца газообразной  
материи

Соединяясь  
частицы  
образовали  
Солнце

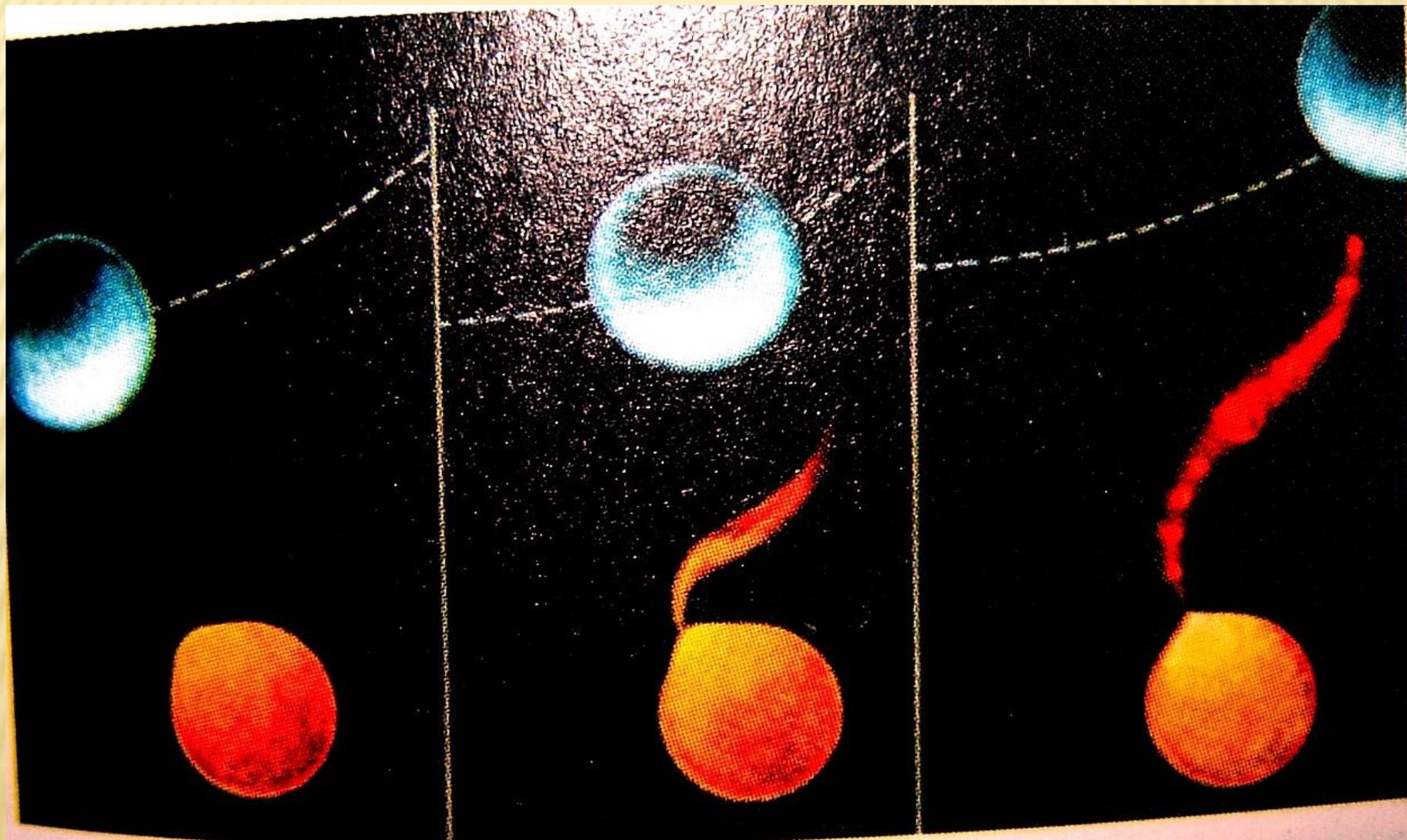
Единая  
плоскость



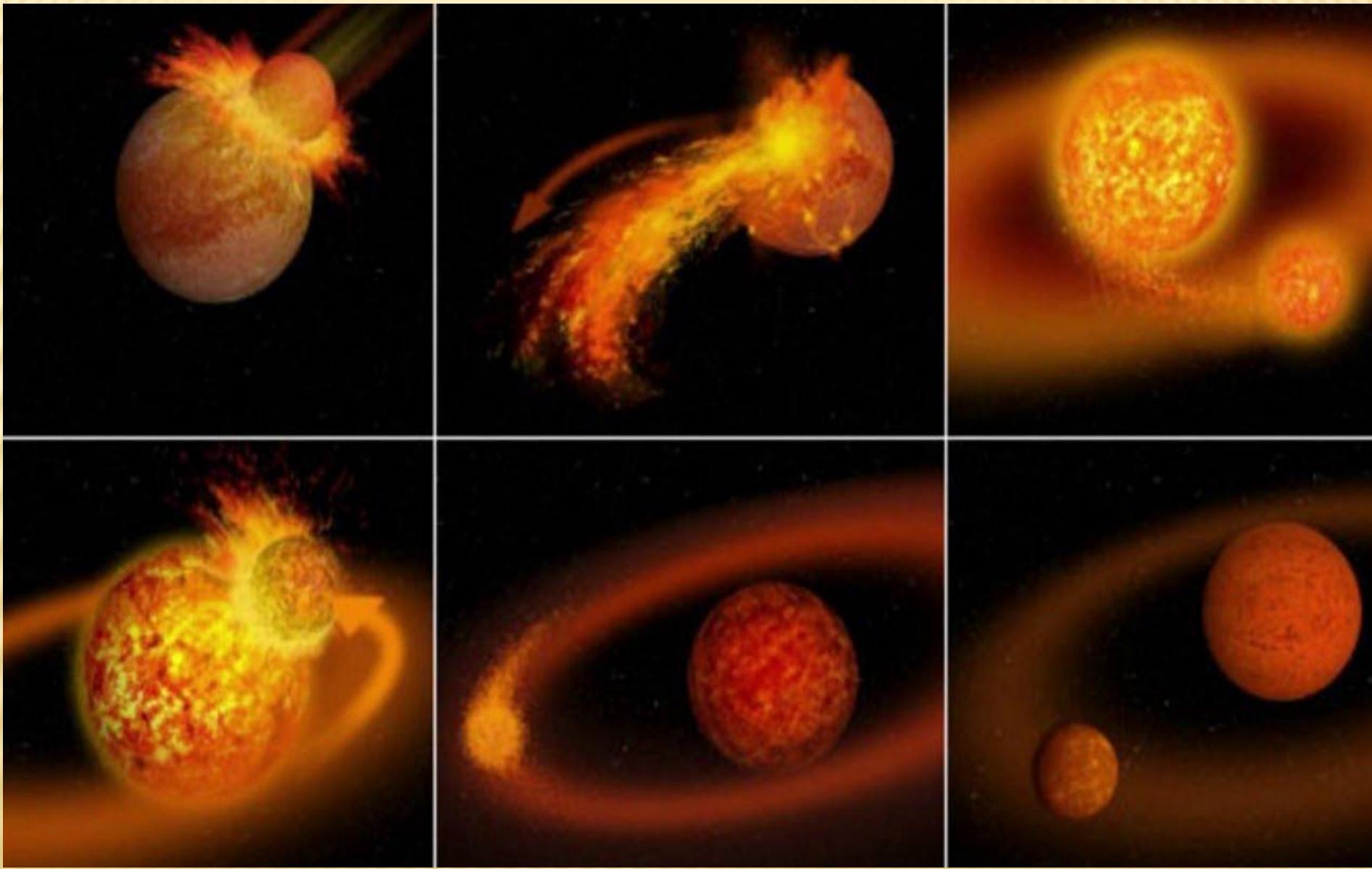
# ТЕОРИЯ ЛАПЛАСА

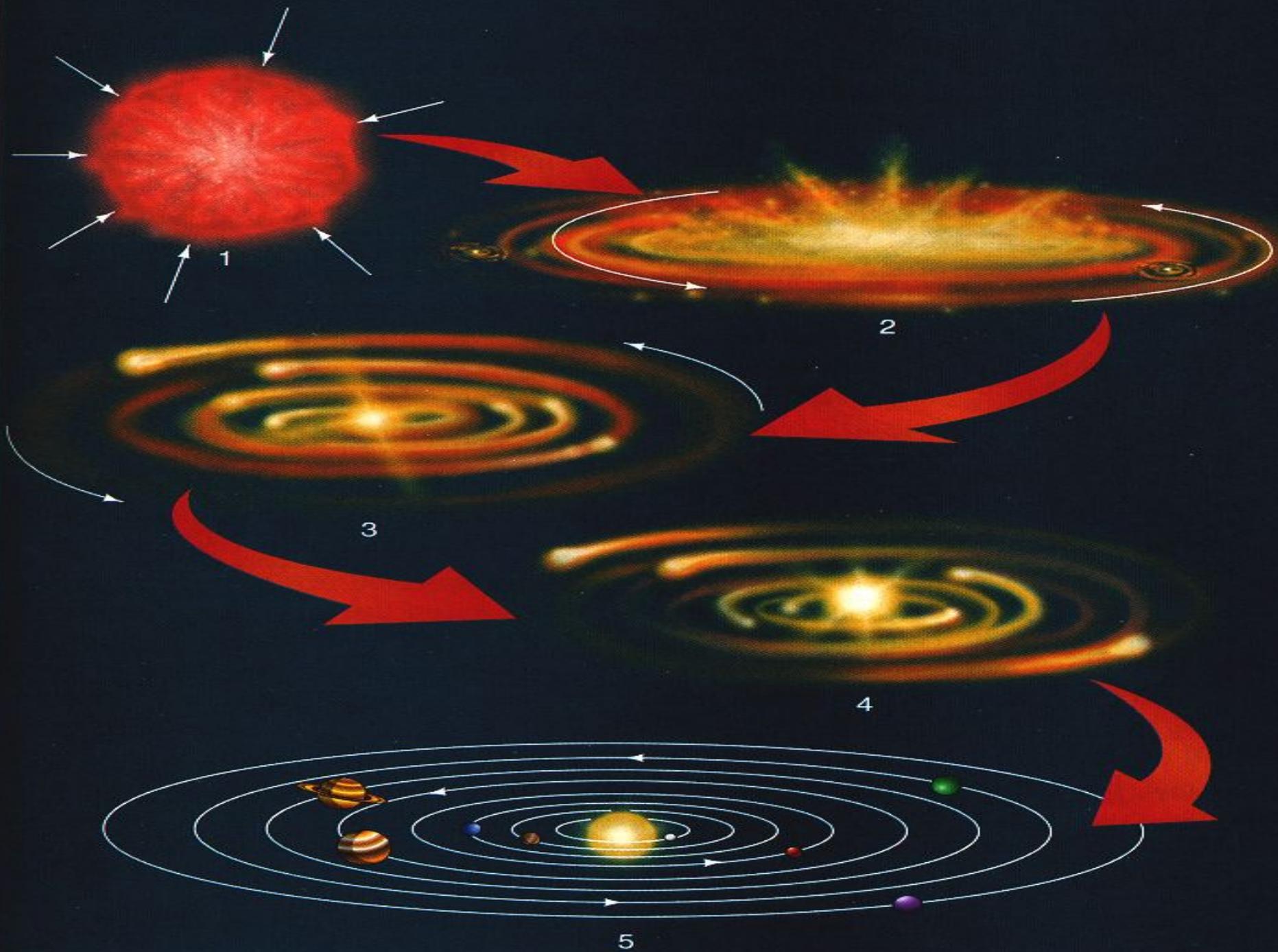


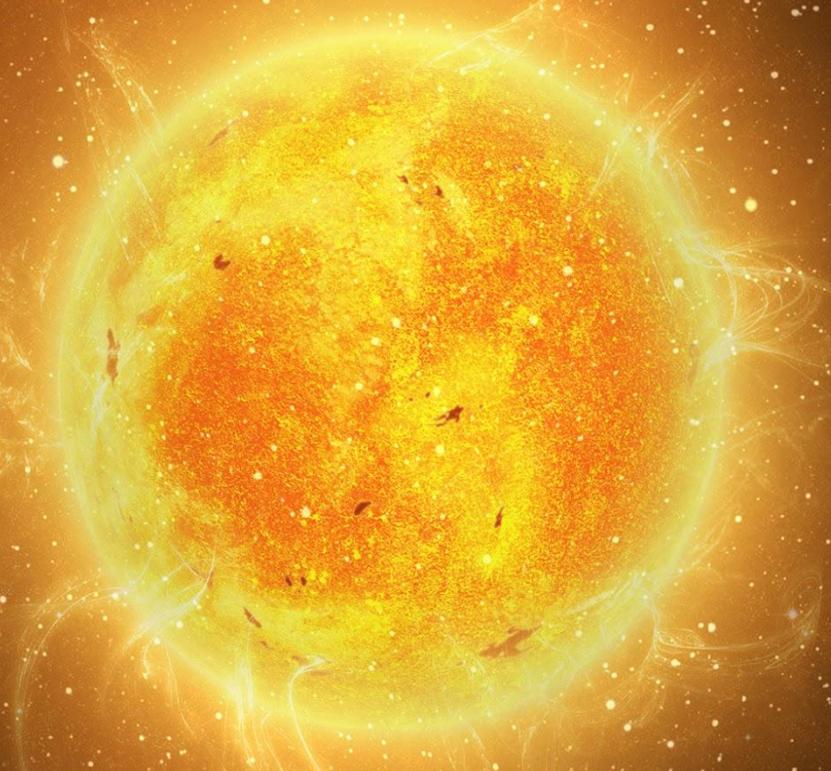
# ТЕОРИЯ ДЖИНСА



# ГИПОТЕЗА ЗАХВАТА ЛУНЫ



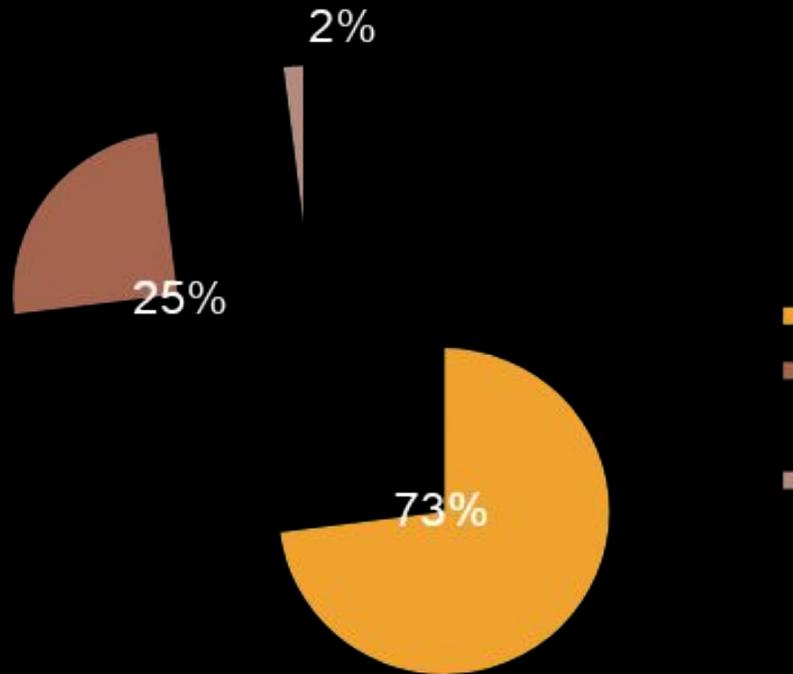




**СОЛНЦЕ**

# МАССА СОЛНЦА

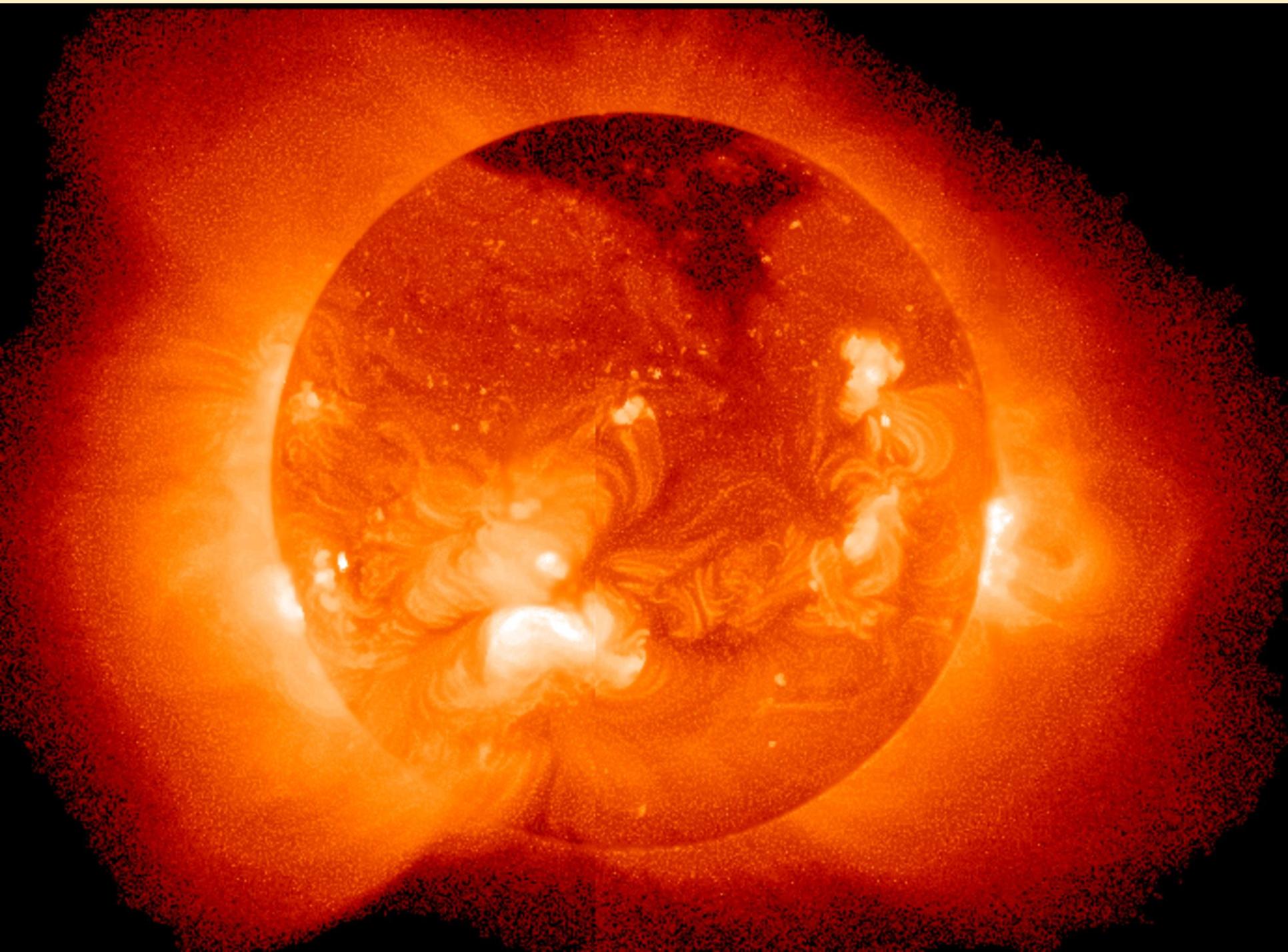
Масса Солнца составляет 99,866 % от суммарной массы всей Солнечной системы.



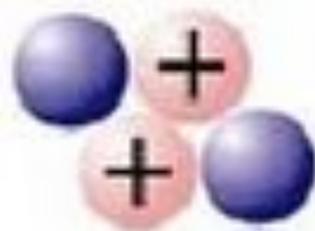
# МОЩНОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ

---

**$3,86 \cdot 10^{23}$  кВт**



Гелий



Дейтерий



Энергия

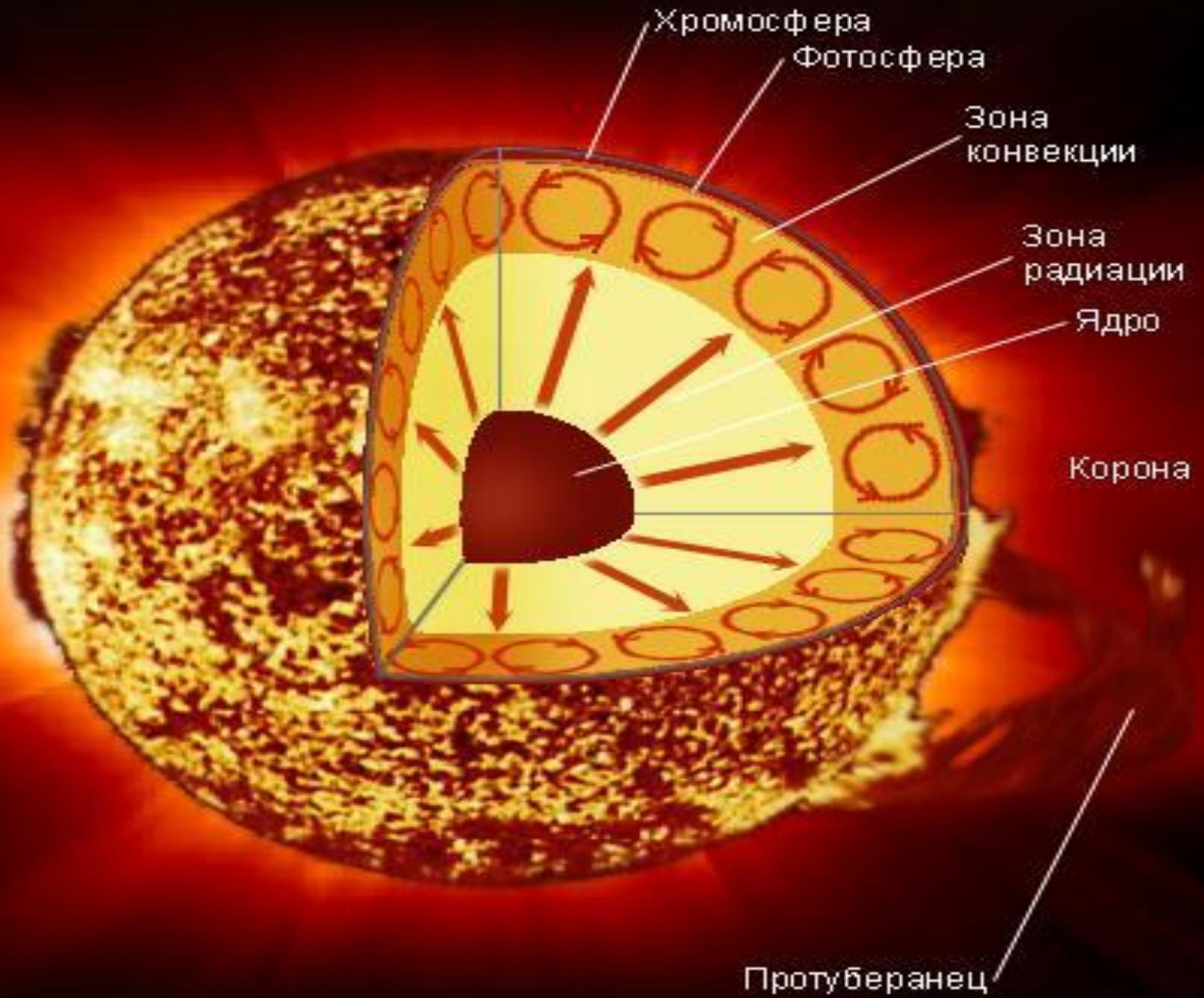


Нейтрон

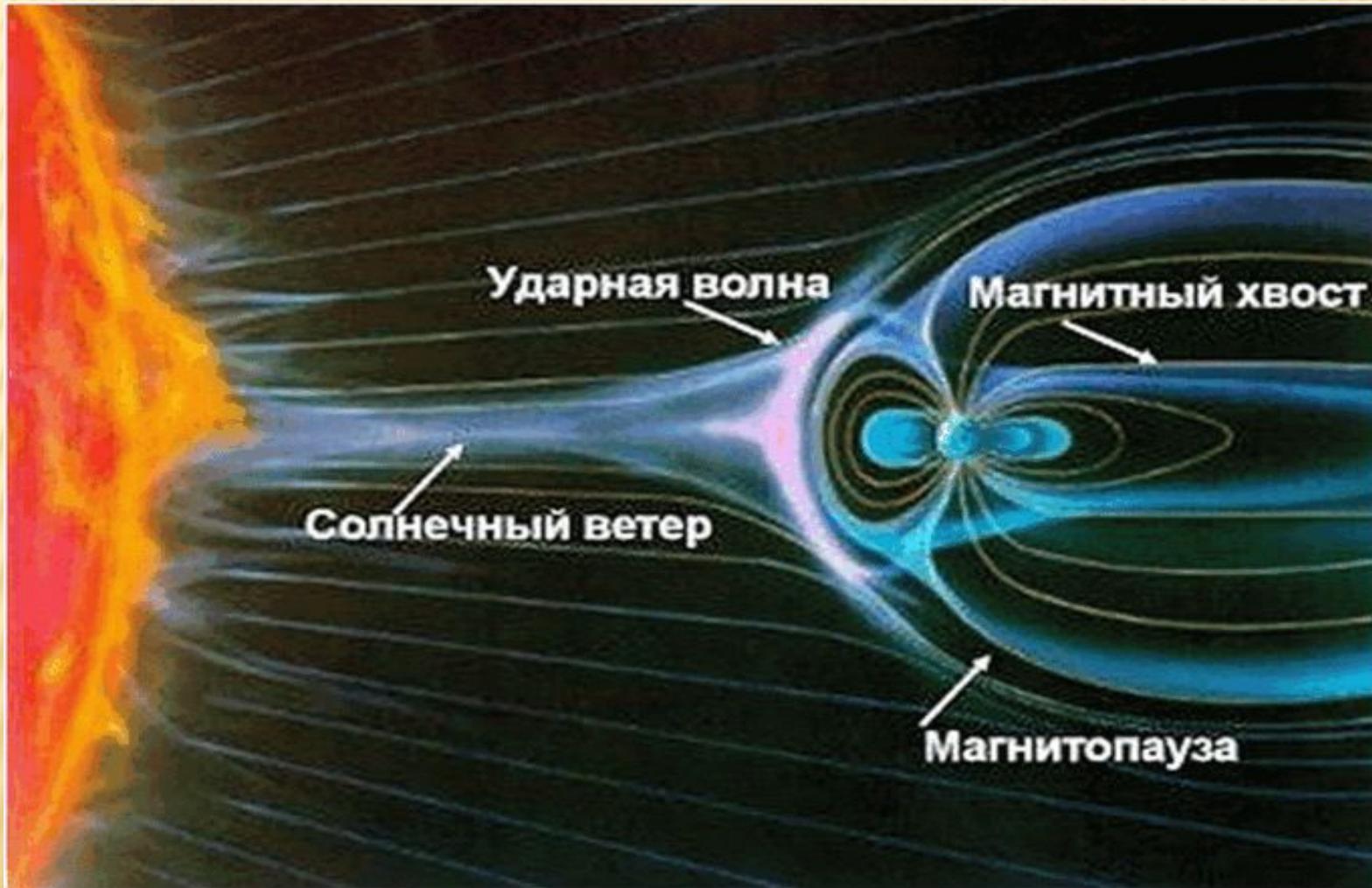


Тритий



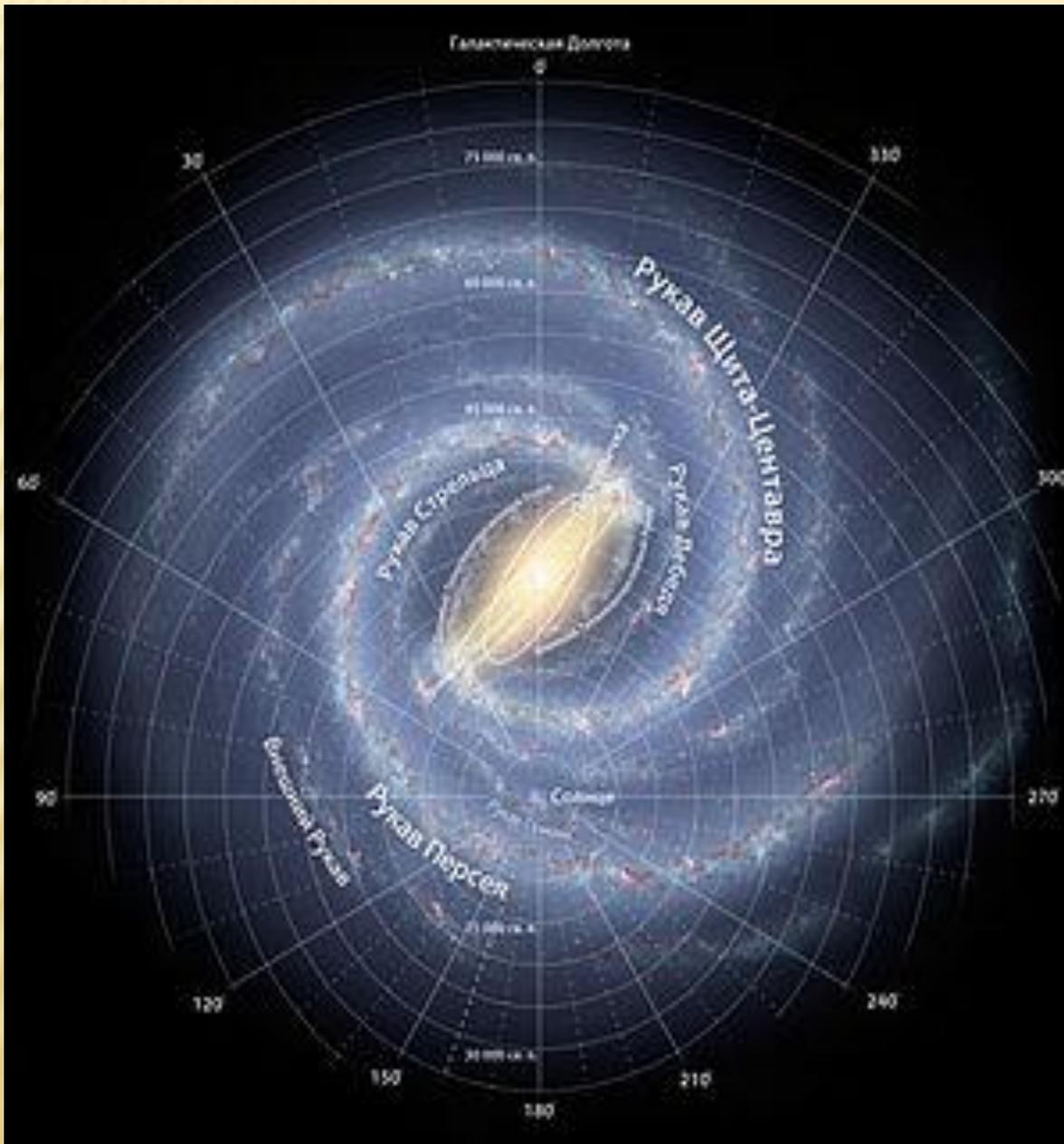


# СОЛНЕЧНЫЙ ВЕТЕР

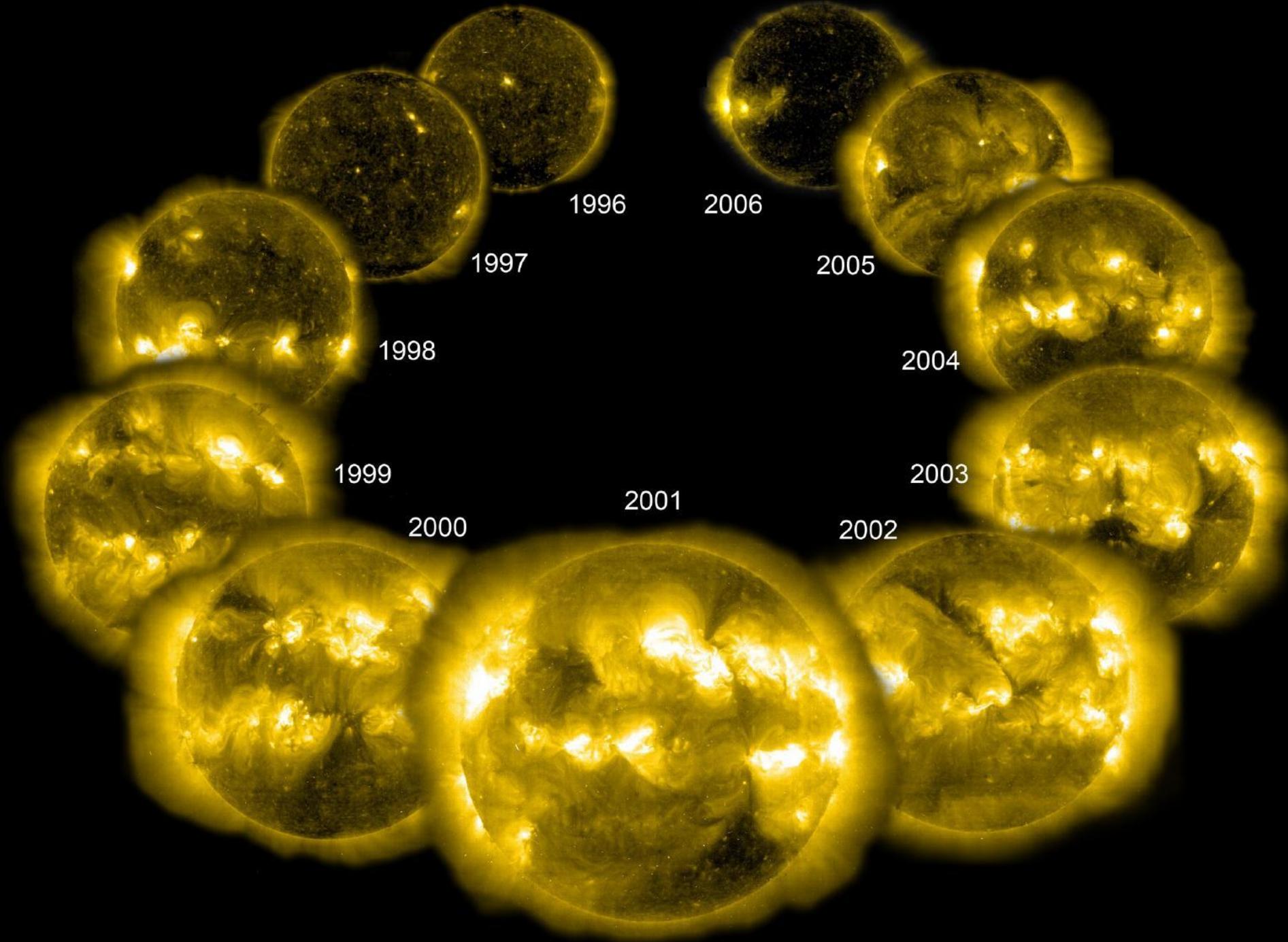


# ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Из движения солнечных пятен может быть определен период вращения Солнца, а именно Солнце вращается вблизи полюсов более 30 суток, на экваторе 25 суток. Ось вращения Солнца наклонена на  $7^\circ$  относительно плоскости эклиптики
- Диаметр - 1,4 млн км.
- Масса -  $1,99 \cdot 10^{30}$  кг.
- Средняя плотность  $1409 \text{ кг/м}^3$
- Температура на поверхности - 6000 градусов, из-за чего свет Солнца практически белый (из-за рассеяния и взаимодействия с атмосферой Земли, свет выглядит для нас желтоватым); в центре ядра Солнца - около 14 миллионов градусов.
- Возраст Солнца составляет порядка 4,57 млрд лет.



Солнце движется по своей орбите вокруг центра масс нашей Галактики со скоростью - 217 км/с. Полный оборот вокруг центра оно совершает примерно за 200 миллионов лет.



1996

2006

1997

2005

1998

2004

1999

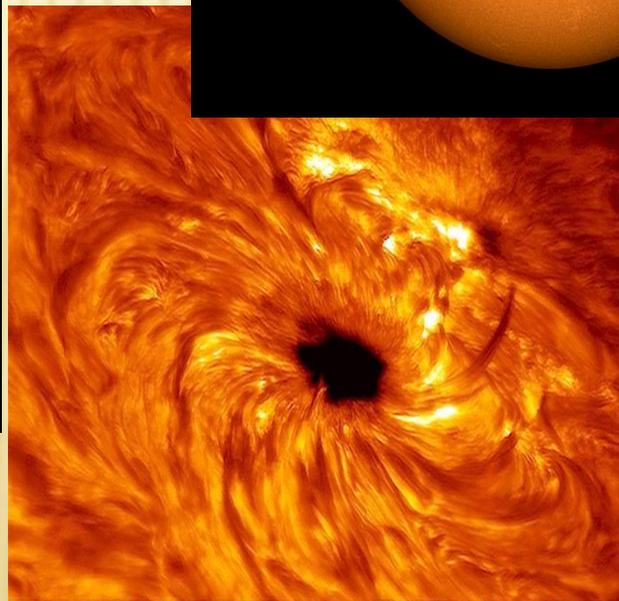
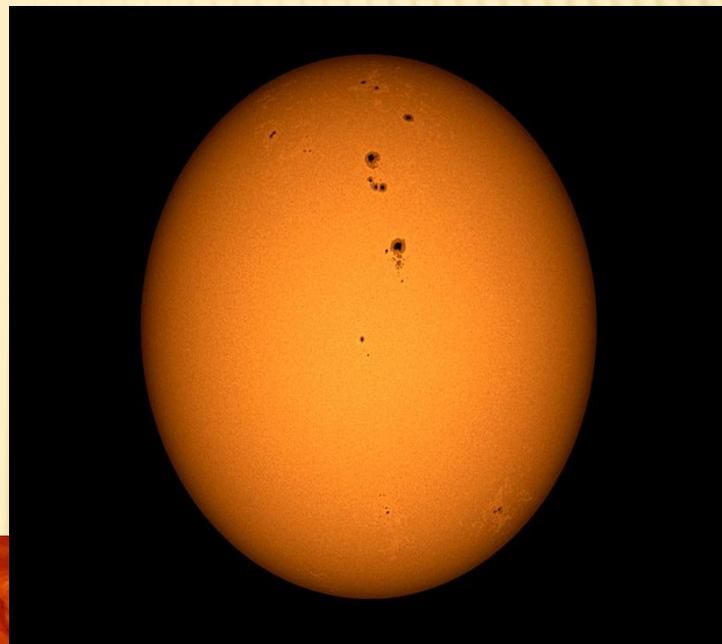
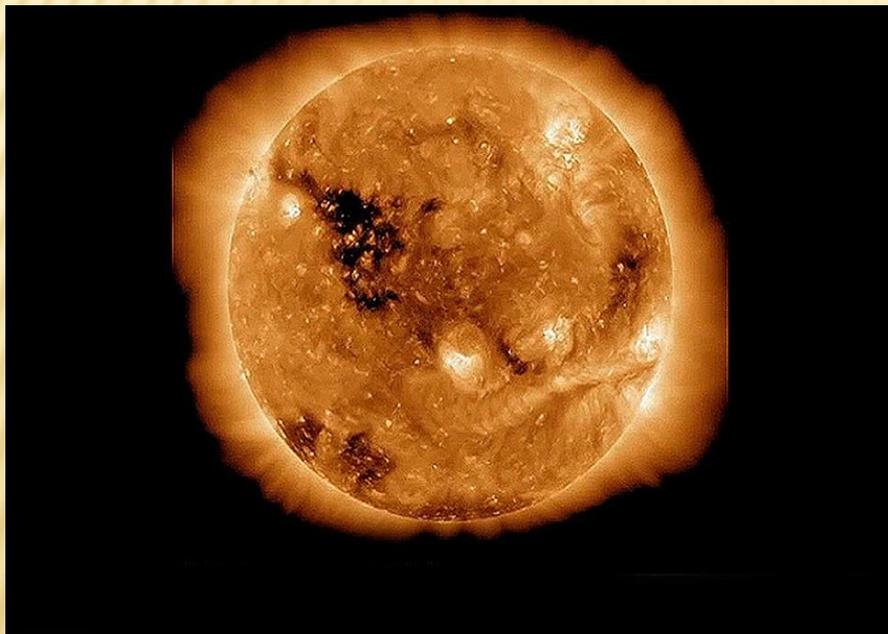
2003

2000

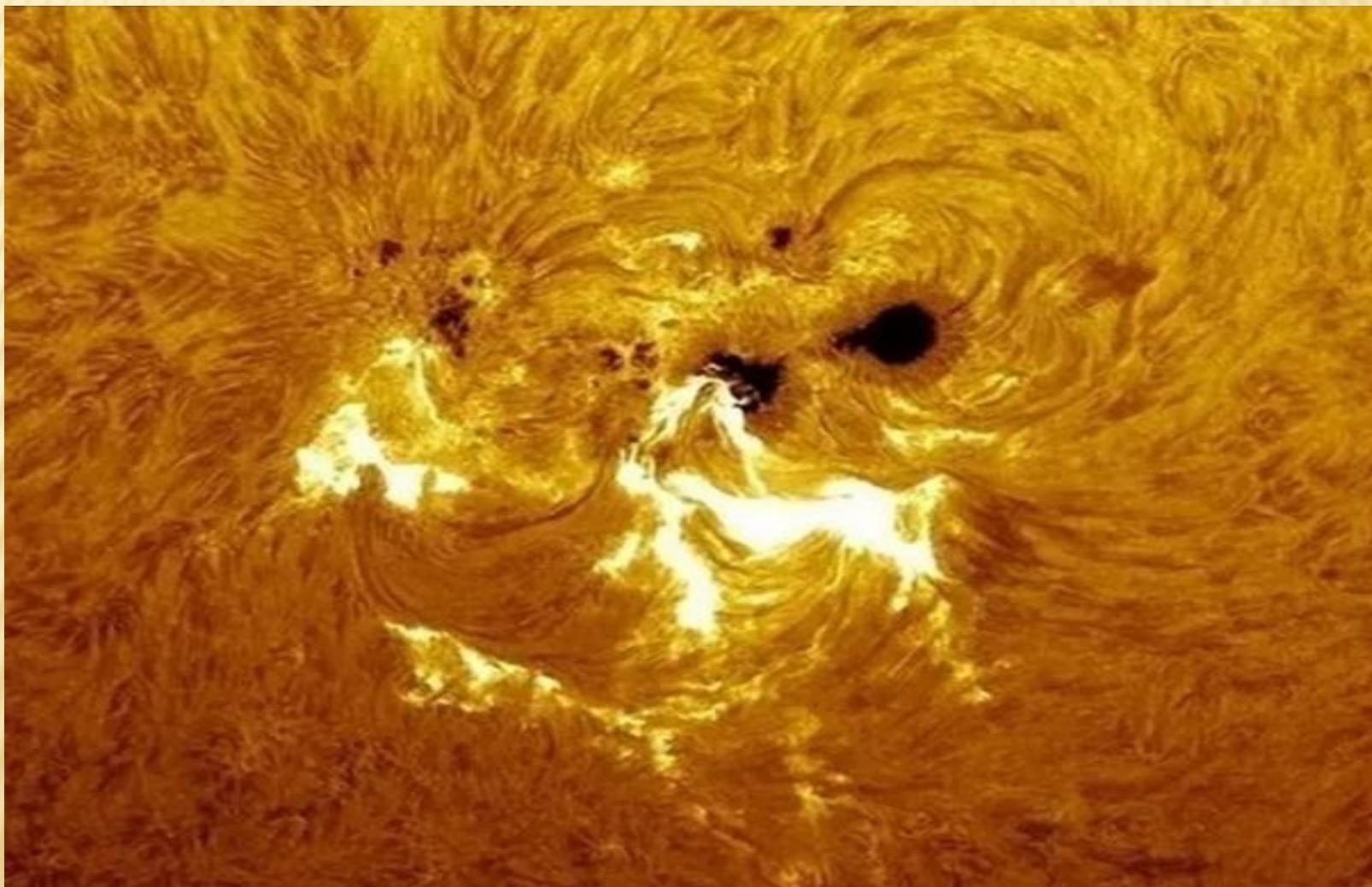
2001

2002

# СОЛНЕЧНЫЕ ПЯТНА

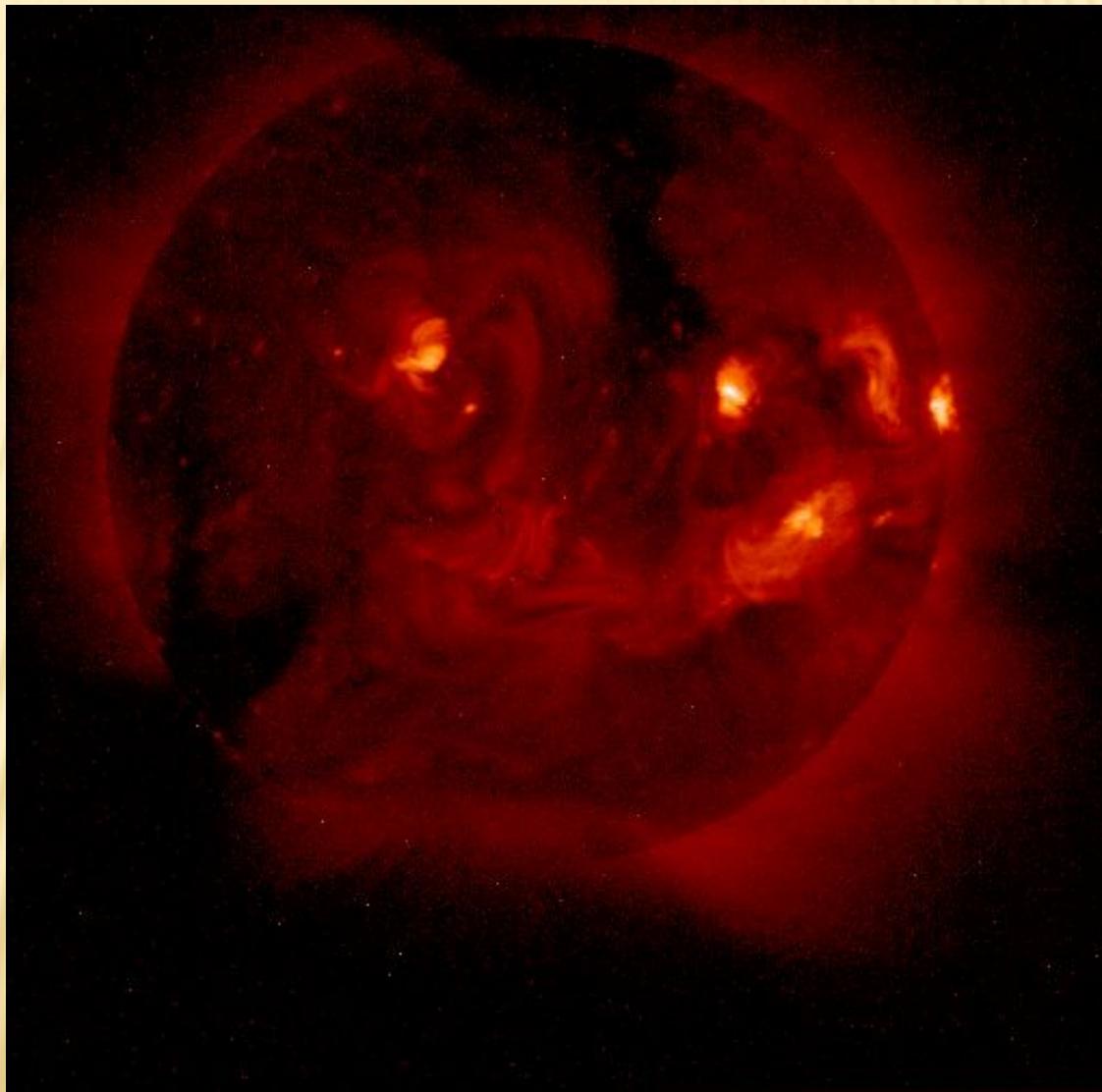


# ФАКЕЛЫ



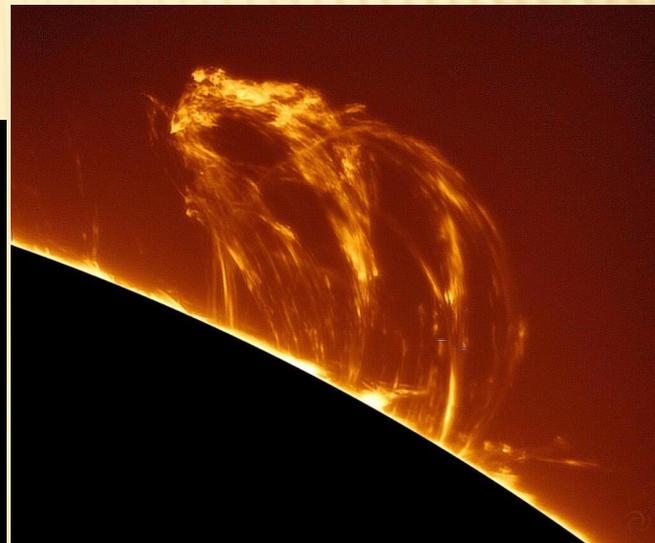
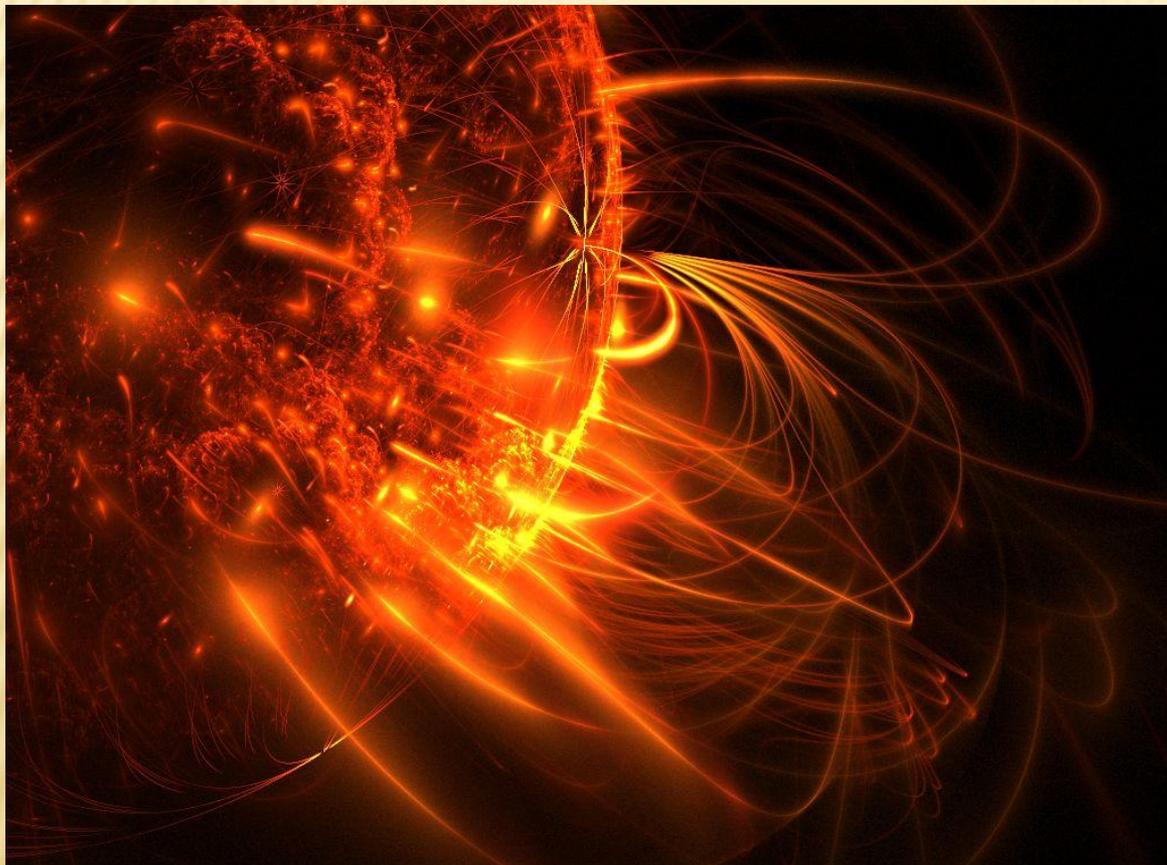
# ФЛОККУЛЫ

---



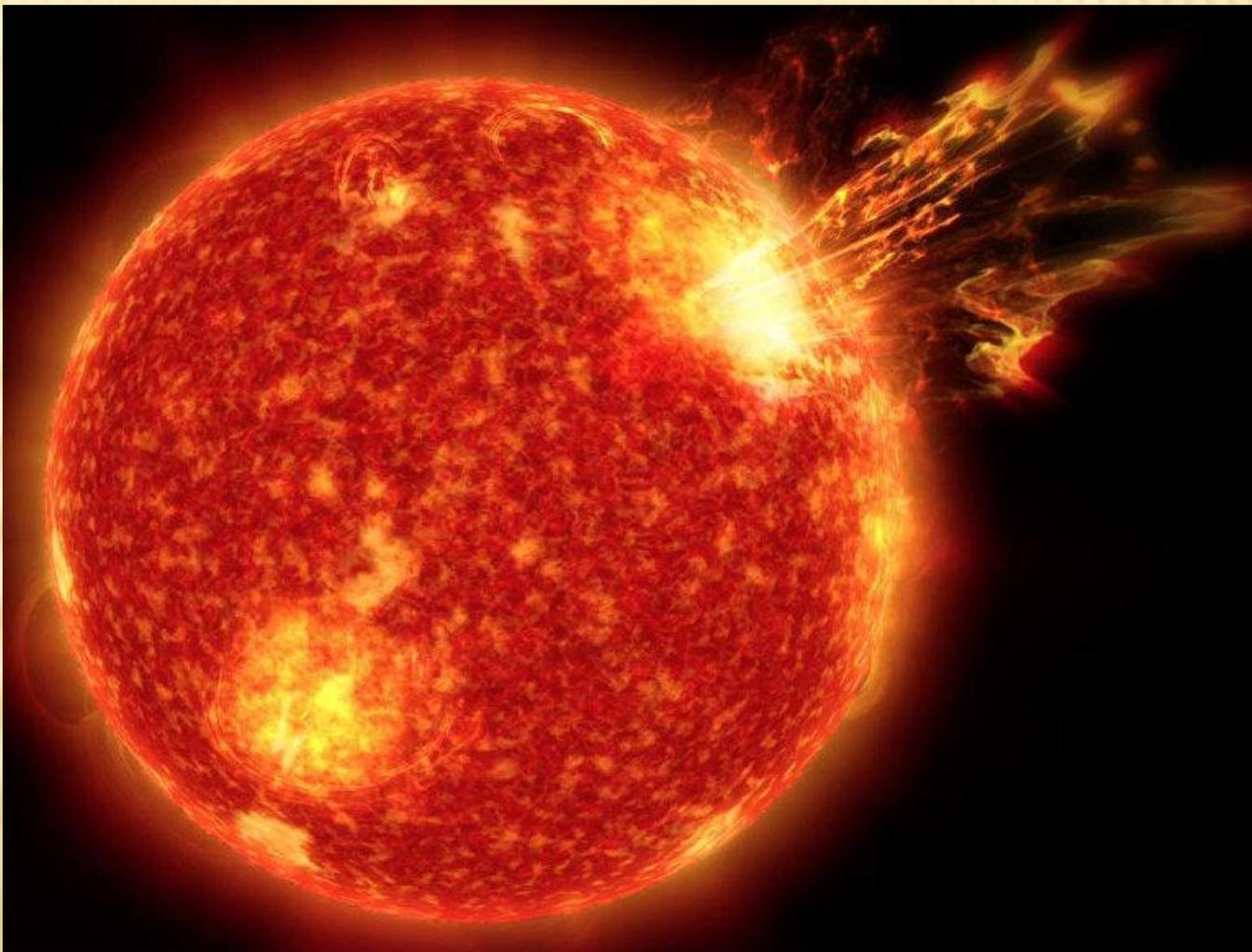
# ПРОТУБЕРАНЦЫ

---



# ВСПЫШКИ

---



# ДВОЙНИКИ СОЛНЦА



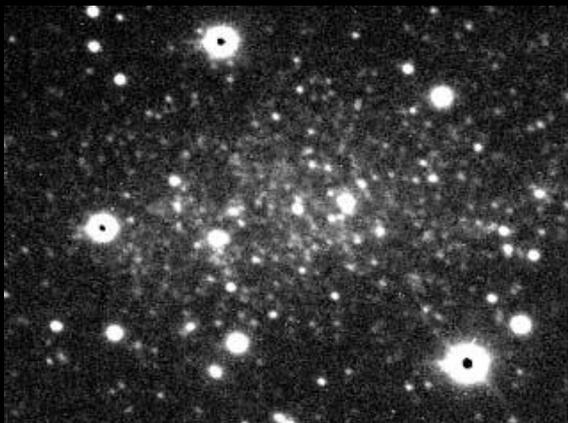
HD 44594



Бета Гончих Псов



18 Скорпионов



37 Близнецов



HIP 56948

# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СОЛНЦА

