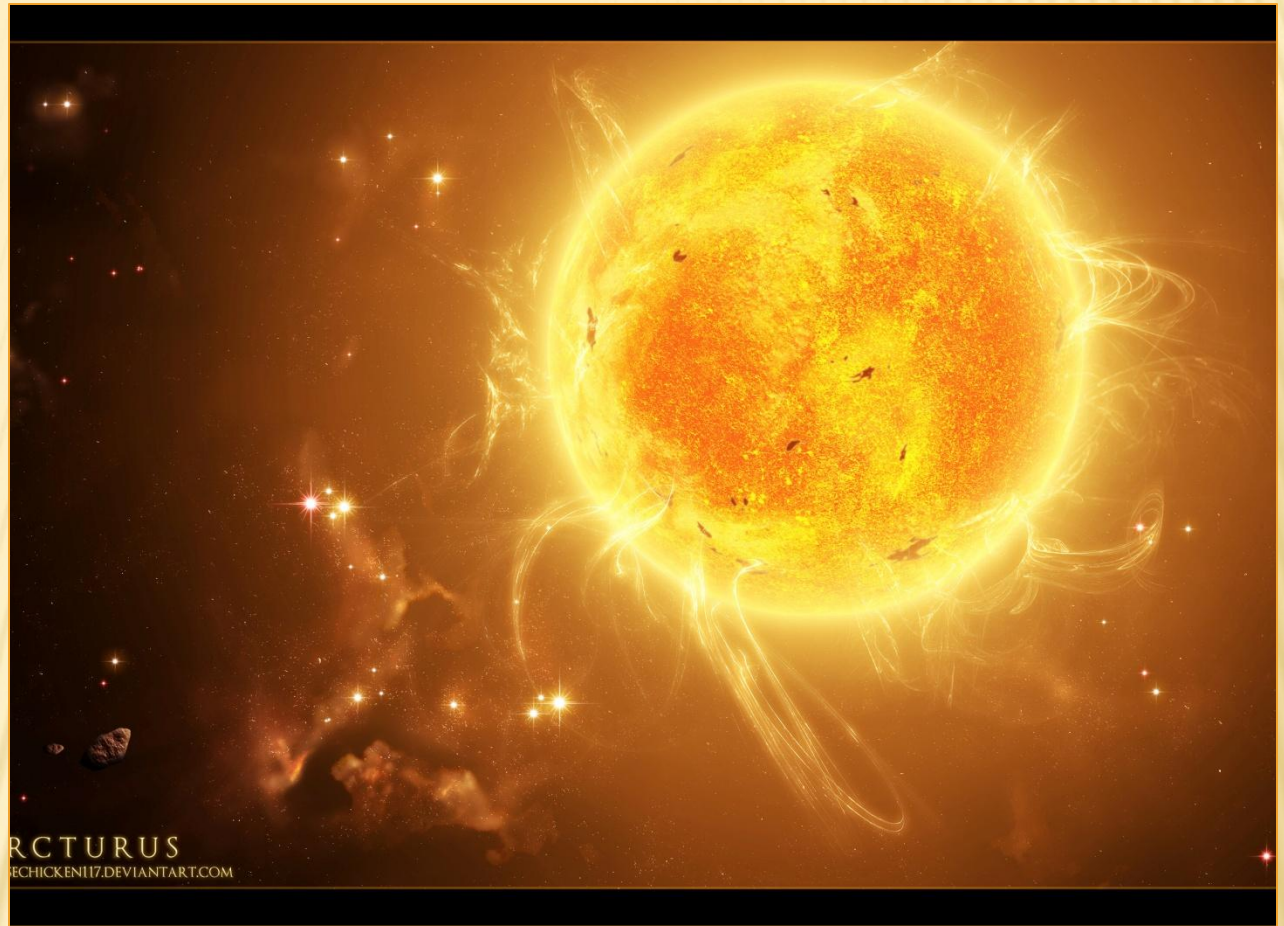


# СОЛНЦЕ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

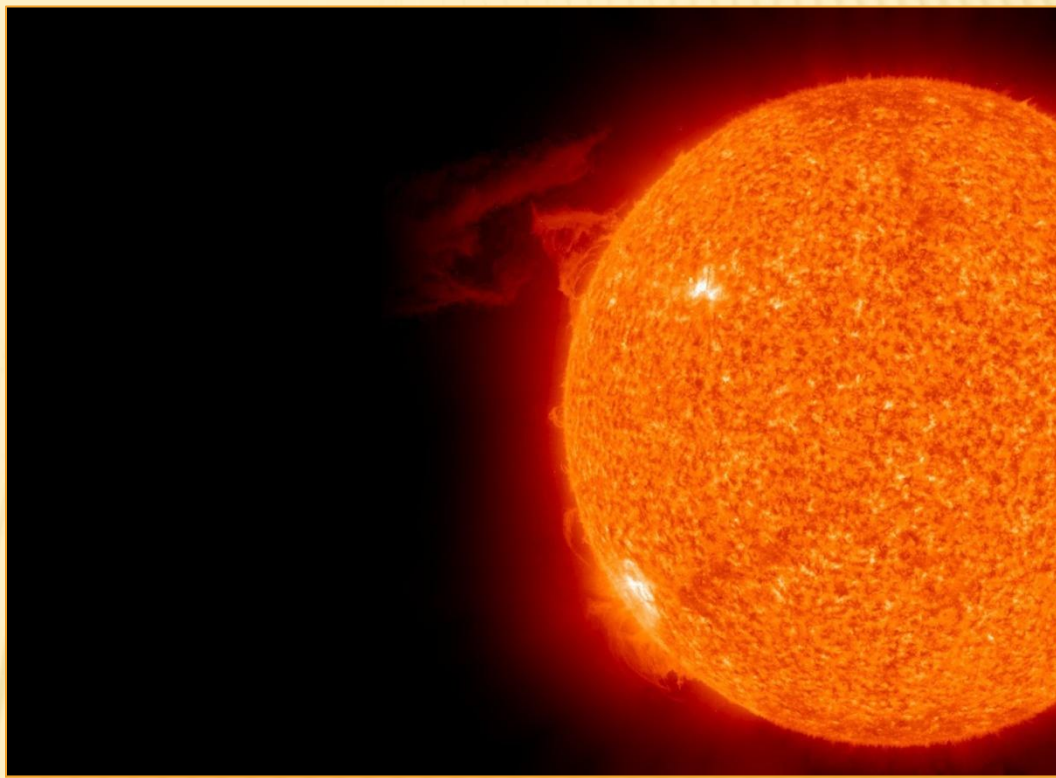
Artwork signature





## СОЛНЦЕ -

единственная звезда Солнечной системы, вокруг которой обращаются другие объекты этой системы: планеты и их спутники, карликовые планеты и их спутники, астероиды, метеороиды, кометы и космическая пыль.



### **Основные характеристики**

Среднее расстояние

от Земли  $149,6 \times 10^6$  км (8,31 световых минут)

Видимая звёздная величина (V)  $-26,74m$

Абсолютная звёздная величина  $4,83m$



### Физические характеристики

Средний диаметр  $1,392 \times 10^9$  м  
(109 диаметров Земли)  
Экваториальный радиус  $6,9551 \times 10^8$  м  
Длина окружности экватора  $4,37001 \times 10^9$  м  
Полярное сжатие  $9 \times 10^{-6}$   
Площадь поверхности  $6,07877 \times 10^{18}$  м<sup>2</sup>  
(11 917,607 площадей Земли)  
Объём  $1,40927 \times 10^{27}$  м<sup>3</sup>  
(1 301 018,805 объёмов Земли)  
Масса  $1,9891 \times 10^{30}$  кг  
(332 982 масс Земли)  
Средняя плотность  $1409$  кг/м<sup>3</sup>[3]  
Ускорение силы тяжести на экваторе  $274,0$  м/с<sup>2</sup>[1][3] ( $27,96$  g[3])  
Вторая космическая скорость (для поверхности)  $617,7$  км/с  
(55,2 земных)  
Эффективная температура поверхности  $5778$  К  
Температура короны  $\sim 1\,500\,000$  К  
Температура ядра  $\sim 13\,500\,000$  К  
Светимость  $3,846 \times 10^{26}$  Вт[1] ( $\sim 3,75 \times 10^{28}$  Лм)  
Яркость  $2,009 \times 10^7$  Вт/м<sup>2</sup>/ср





**Излучение Солнца** — основной источник энергии на Земле. Его мощность характеризуется солнечной постоянной — количеством энергии, проходящей через площадку единичной площади, перпендикулярную солнечным лучам. На расстоянии в одну астрономическую единицу (то есть на орбите Земли) эта постоянная равна приблизительно  $1370 \text{ Вт/м}^2$ .

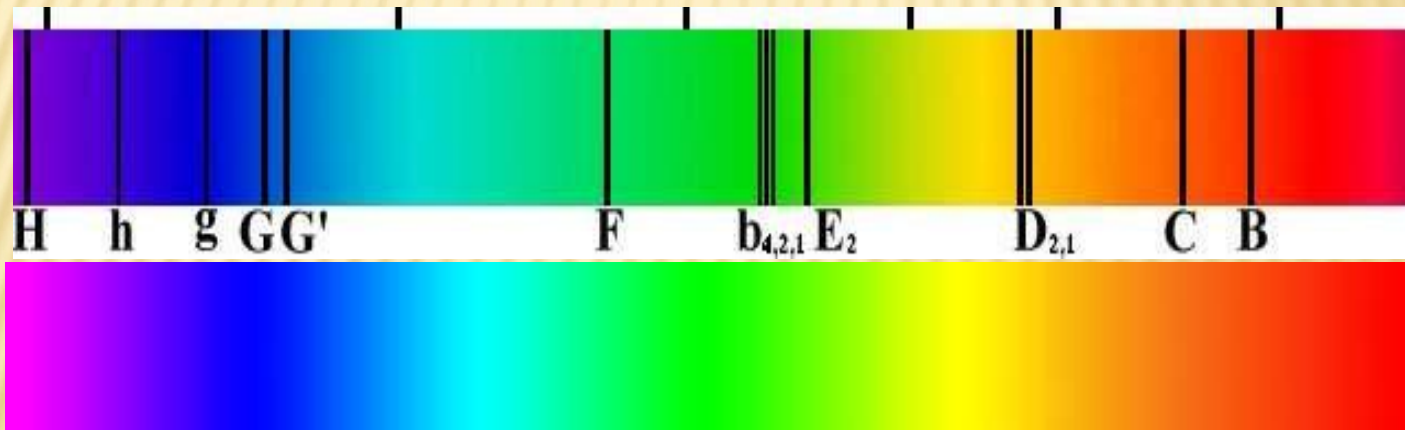


A composite image showing the Sun on the left and the Earth on the right, set against a starry background. The Sun is a bright, glowing yellow-orange sphere with a visible solar corona. The Earth is a large, curved planet with a blue and white atmosphere, showing some surface features. The background is a dark field of stars and a faint, reddish-brown nebula or galaxy structure.

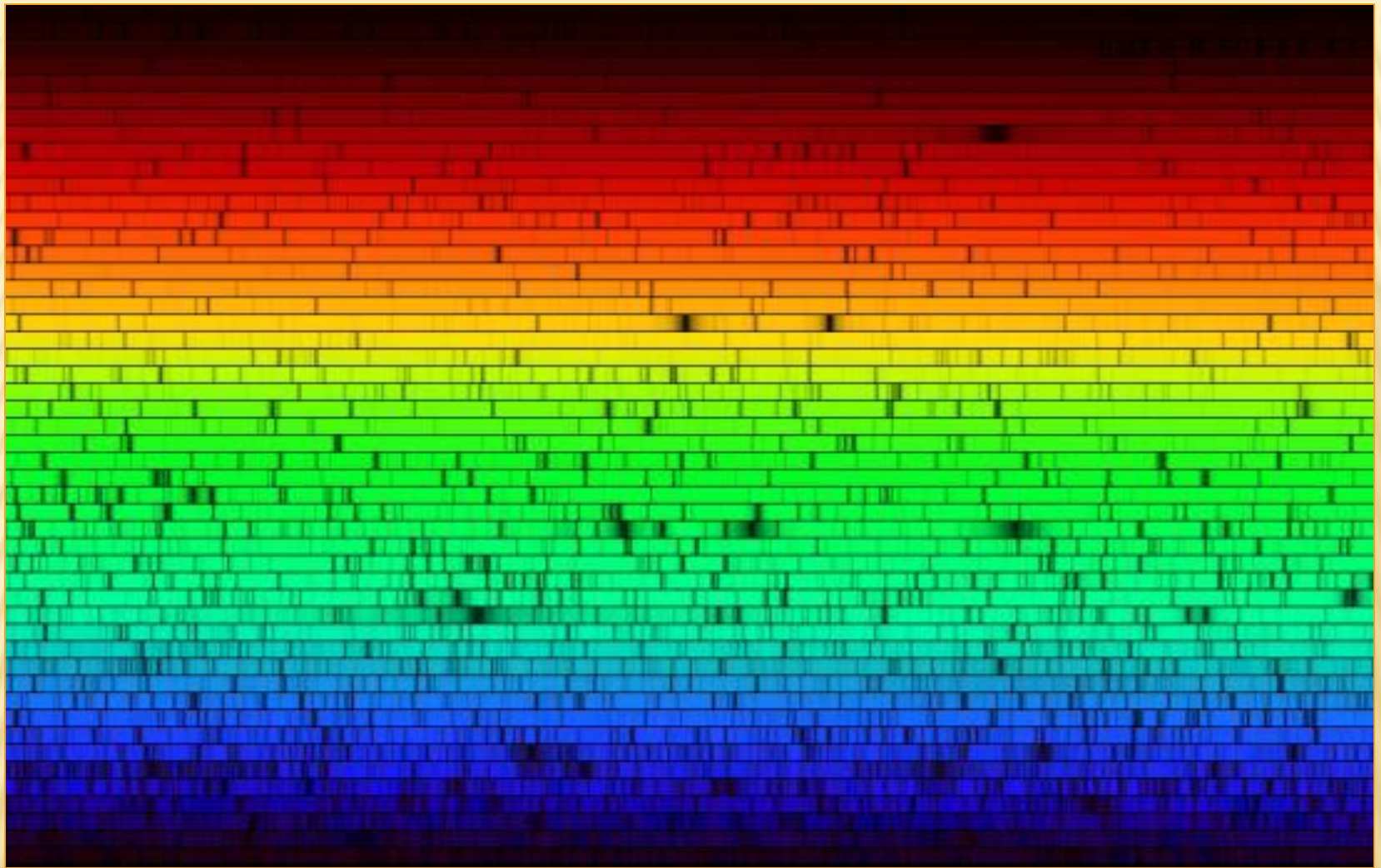
# СОЛНЦЕ И ЕГО СПЕКТР



**ФРАУНГОФЕР** (Fraunhofer) Йозеф (1787–1826), немецкий физик. Усовершенствовал изготовление линз, дифракционных решеток. Подробно описал (1814) линии поглощения в спектре Солнца, названные его именем. Изобрел гелиометр-рефрактор. Фраунгофера справедливо считают отцом астрофизики за его работы в астроскопии.







Солнечный спектр



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

