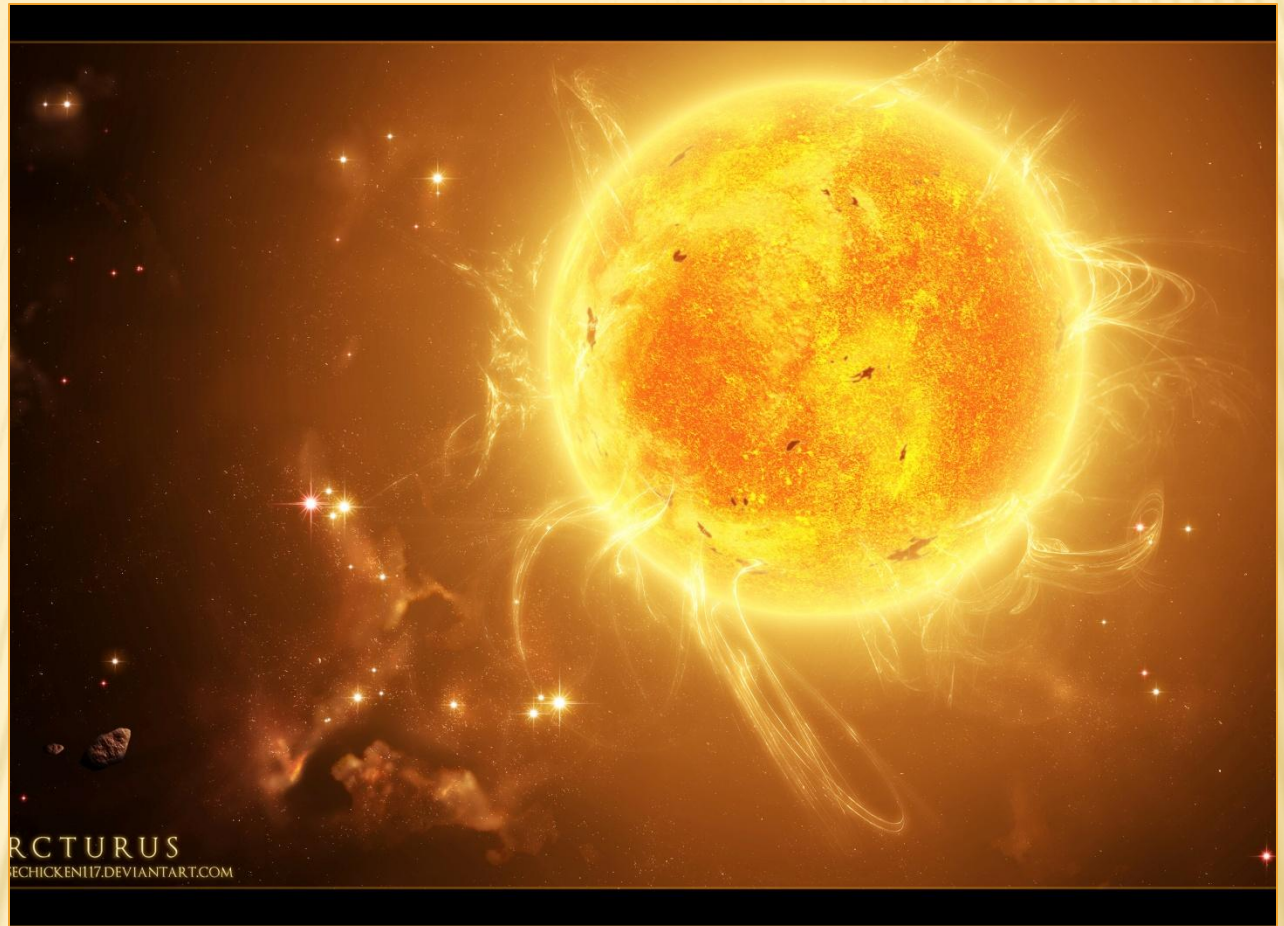
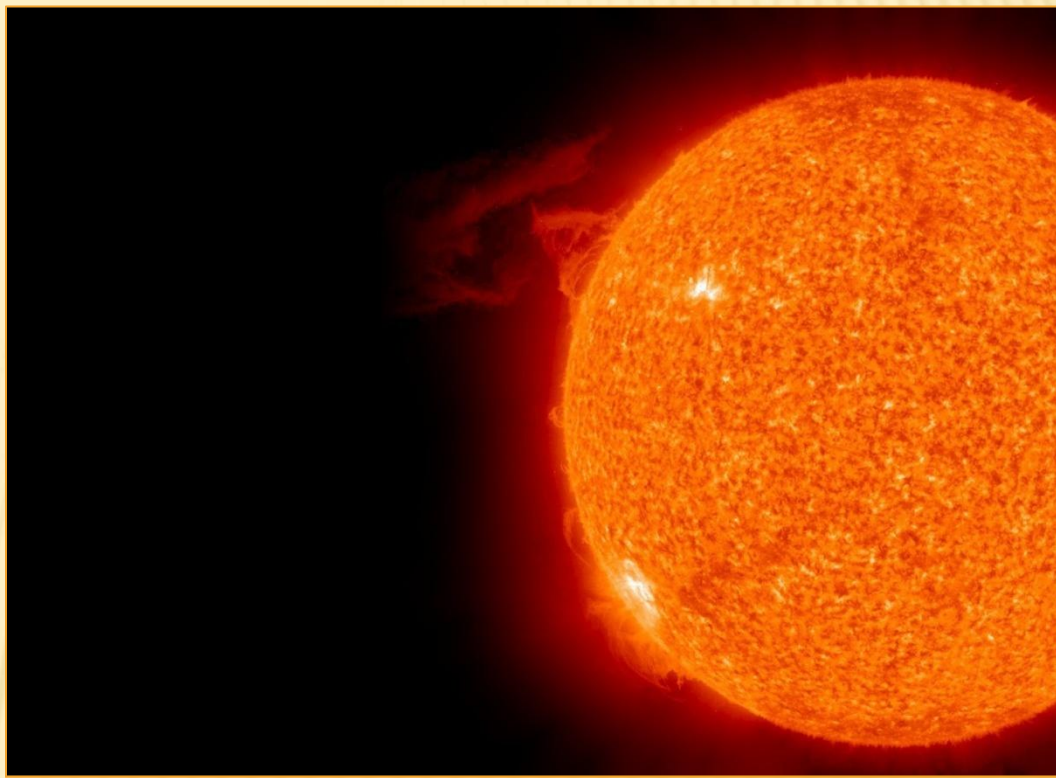


СОЛНЦЕ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



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 $4,83m$

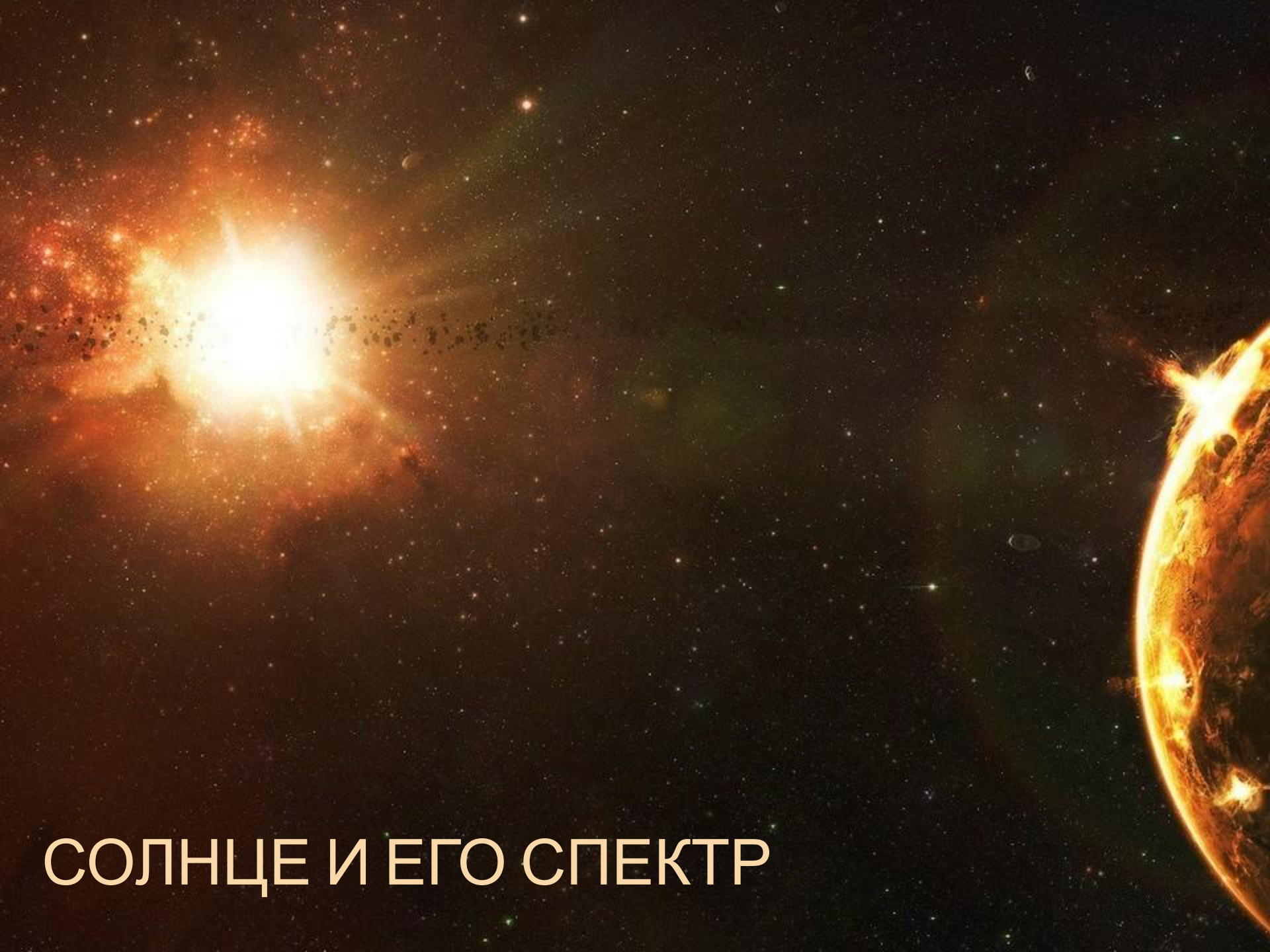
Физические характеристики

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 9×10^{-6}
Площадь поверхности $6,07877 \times 10^{18}$ м²
(11 917,607 площадей Земли)
Объём $1,40927 \times 10^{27}$ м³
(1 301 018,805 объёмов Земли)
Масса $1,9891 \times 10^{30}$ кг
(332 982 масс Земли)
Средняя плотность 1409 кг/м³[3]
Ускорение силы тяжести на экваторе
 $274,0$ м/с²[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/м²/ср





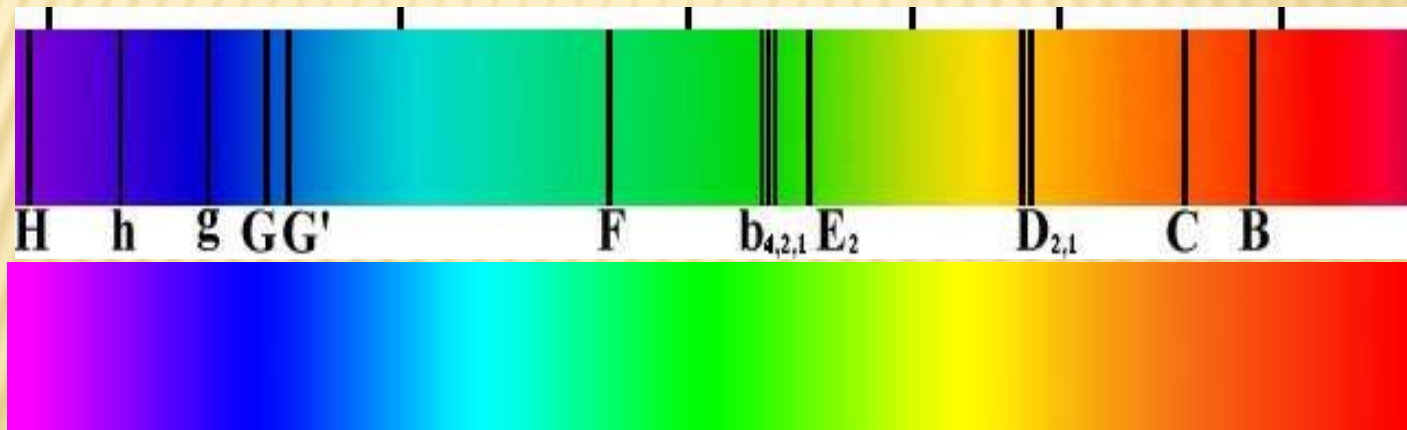
Излучение Солнца — основной источник энергии на Земле. Его мощность характеризуется солнечной постоянной — количеством энергии, проходящей через площадку единичной площади, перпендикулярную солнечным лучам. На расстоянии в одну астрономическую единицу (то есть на орбите Земли) эта постоянная равна приблизительно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

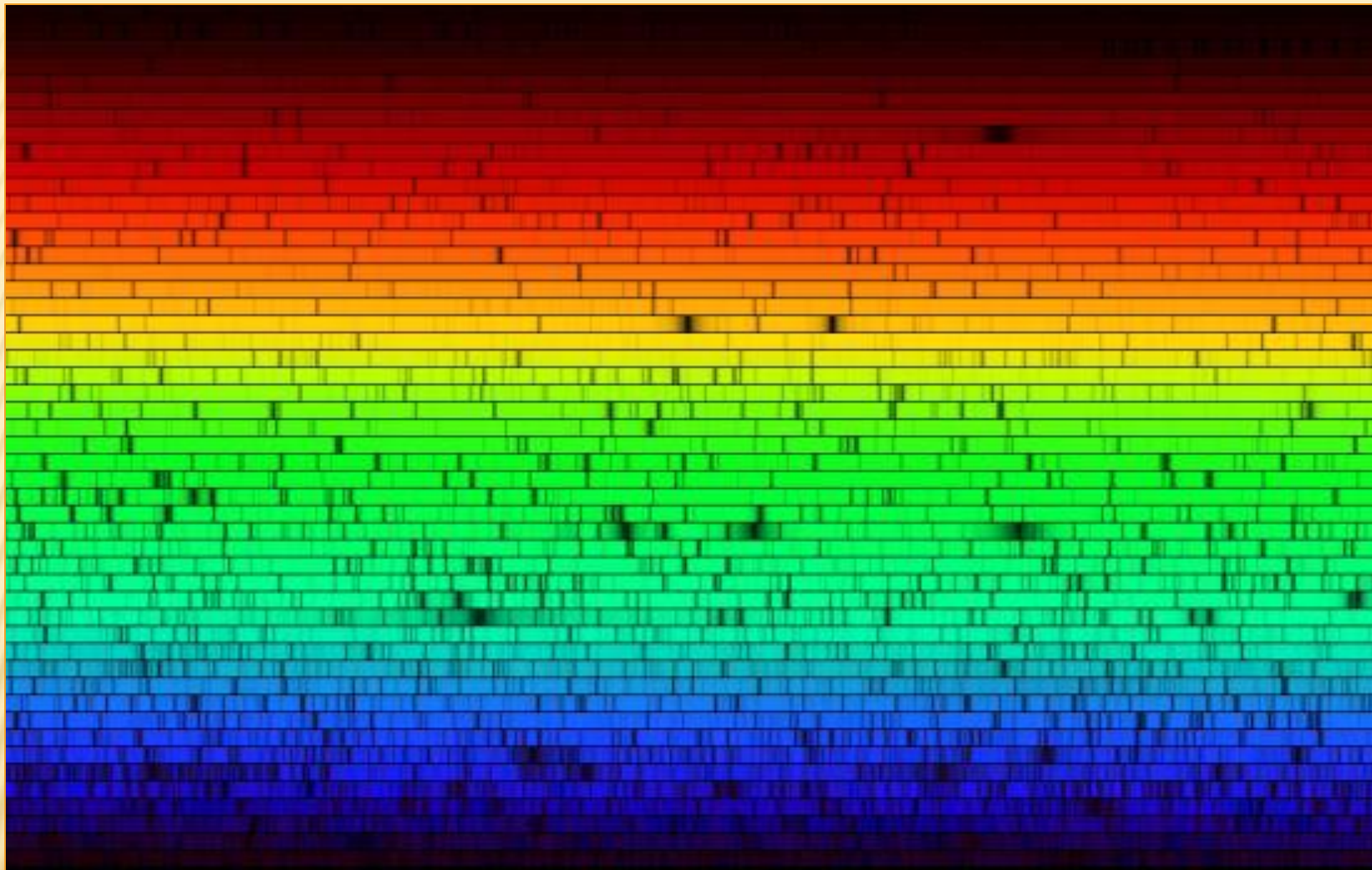


СОЛНЦЕ И ЕГО СПЕКТР

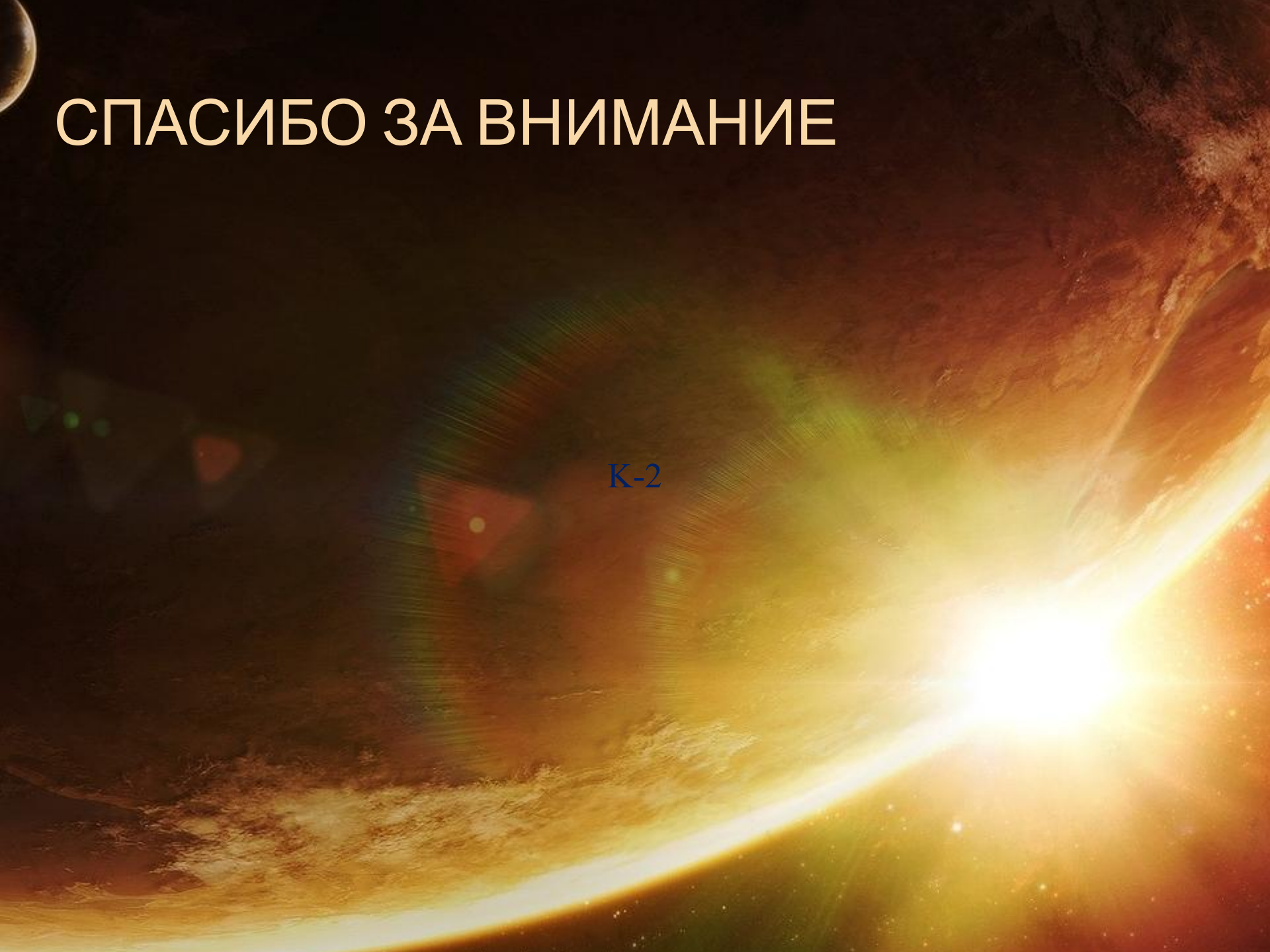


ФРАУНГОФЕР (Fraunhofer) Йозеф (1787–1826), немецкий физик. Усовершенствовал изготовление линз, дифракционных решеток. Подробно описал (1814) линии поглощения в спектре Солнца, названные его именем. Изобрел гелиометр-рефрактор. Фраунгофера справедливо считают отцом астрофизики за его работы в астроскопии.





Солнечный спектр

The background of the slide is a dramatic space scene. On the right side, a bright, glowing celestial body, possibly a star or a planet's horizon, emits a strong yellow and orange light. To the left, the dark, textured surface of a planet or moon is visible, with a small portion of a larger celestial body in the top left corner. The overall atmosphere is one of vastness and cosmic beauty.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

К-2