

Солнце

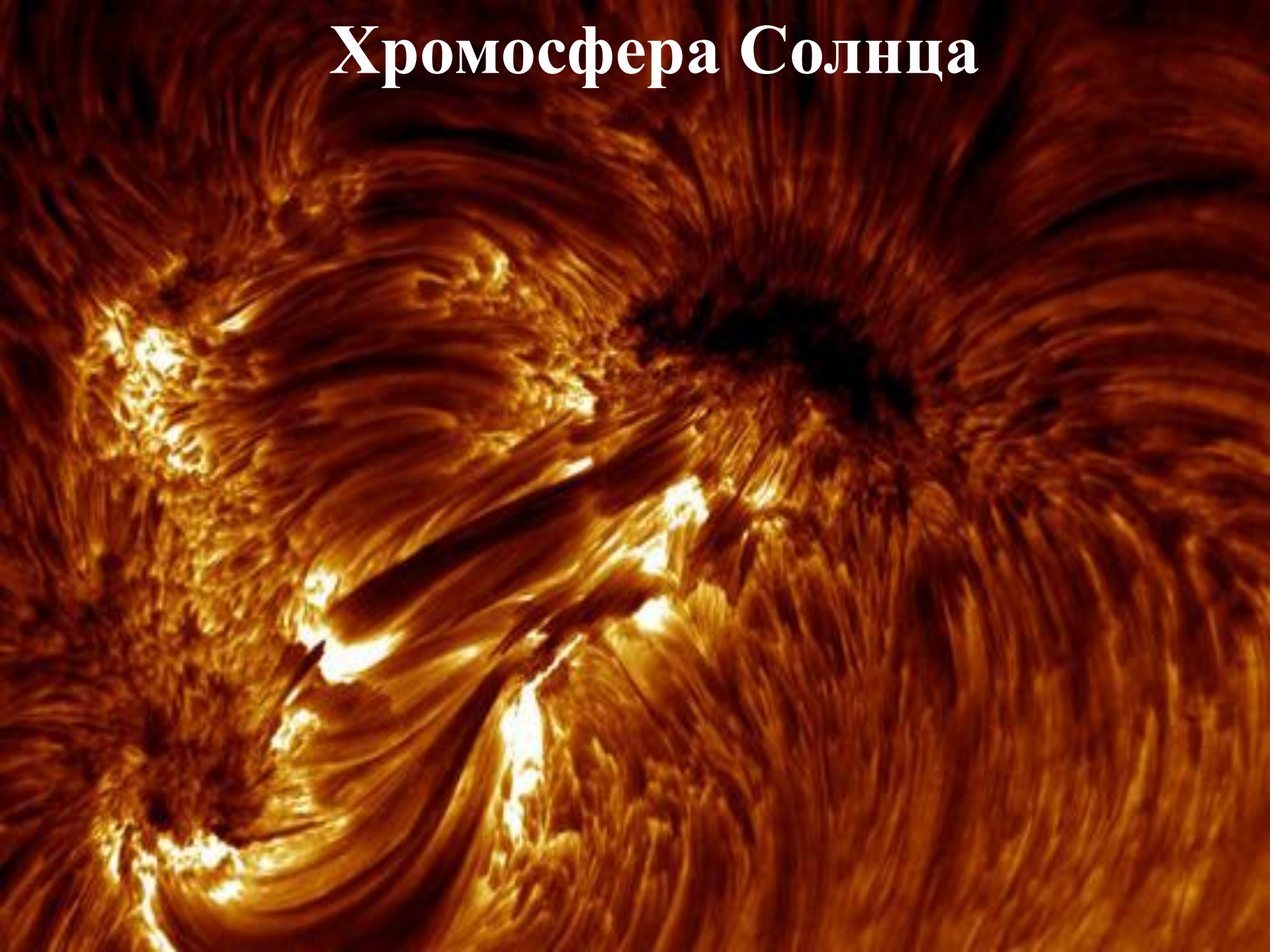
Солнце - обычная звезда, возраст её около 5 миллиардов лет. В центре Солнца температура достигает 14 миллиардов градусов.

В солнечном ядре происходит превращение водорода в гелий с выделением огромного количества энергии. На поверхности Солнце имеет пятна, происходят яркие вспышки и можно увидеть взрывы колоссальной силы.

Солнечная атмосфера имеет толщину 500 км и называется фотосферой. Поверхность Солнца - пузырчатая. Эти пузыри называются Солнечной зернистостью, и разглядеть ее можно только через солнечный телескоп. Благодаря конвекции в солнечной атмосфере, тепловая энергия из нижних слоев переносится в фотосферу, придавая ей пенистое строение.

Солнце вращается не как твердое небесное тело вроде Земли. В отличие от Земли различные части Солнца вращаются с различными скоростями. Быстрее всего вращается экваториальная часть Солнца, делая один оборот за 25 дней. При удалении от экватора скорость вращения снижается, и в полярных областях поворот занимает уже 35 дней.

Хромосфера Солнца



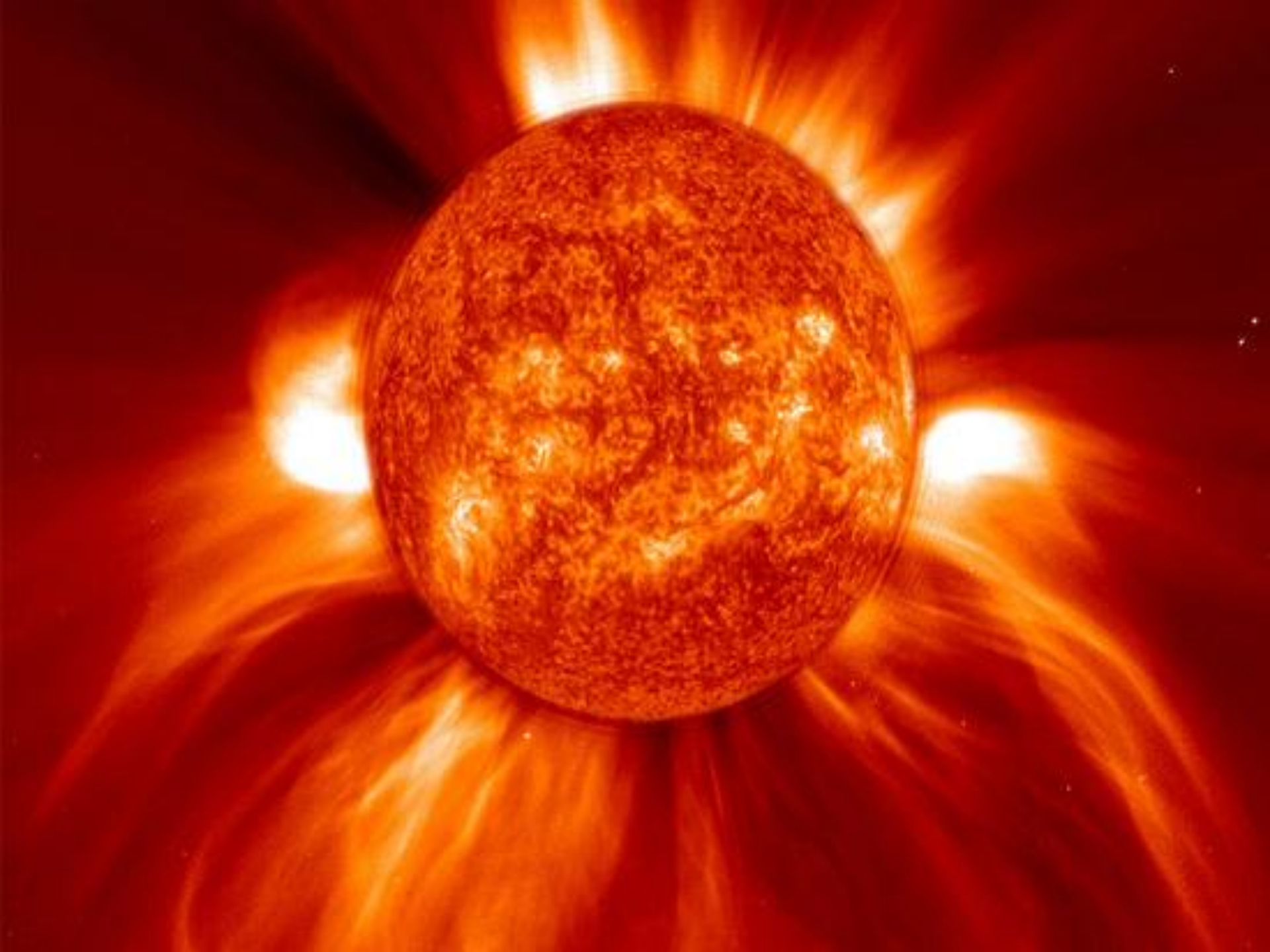
Хромосфера Солнца

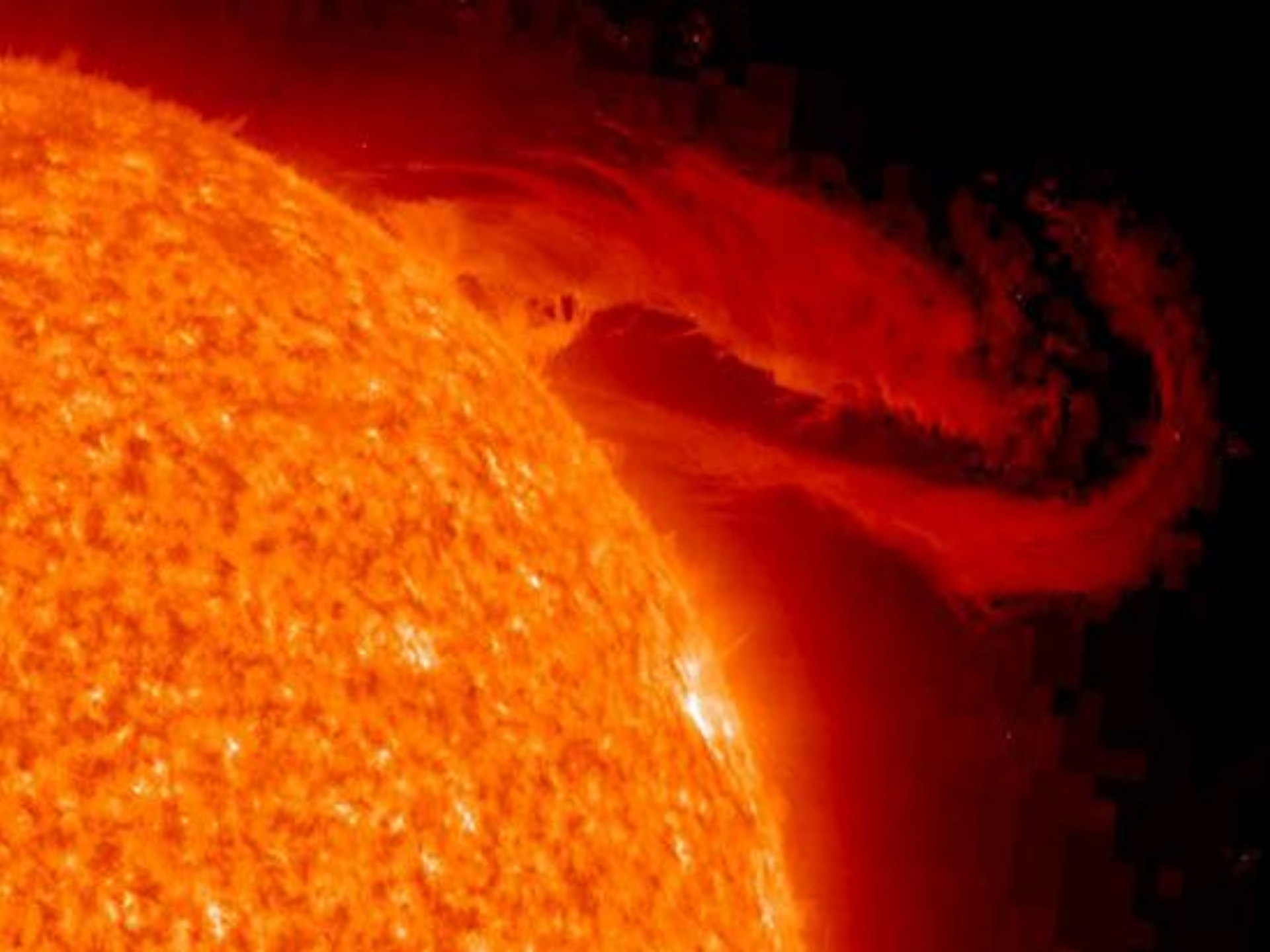


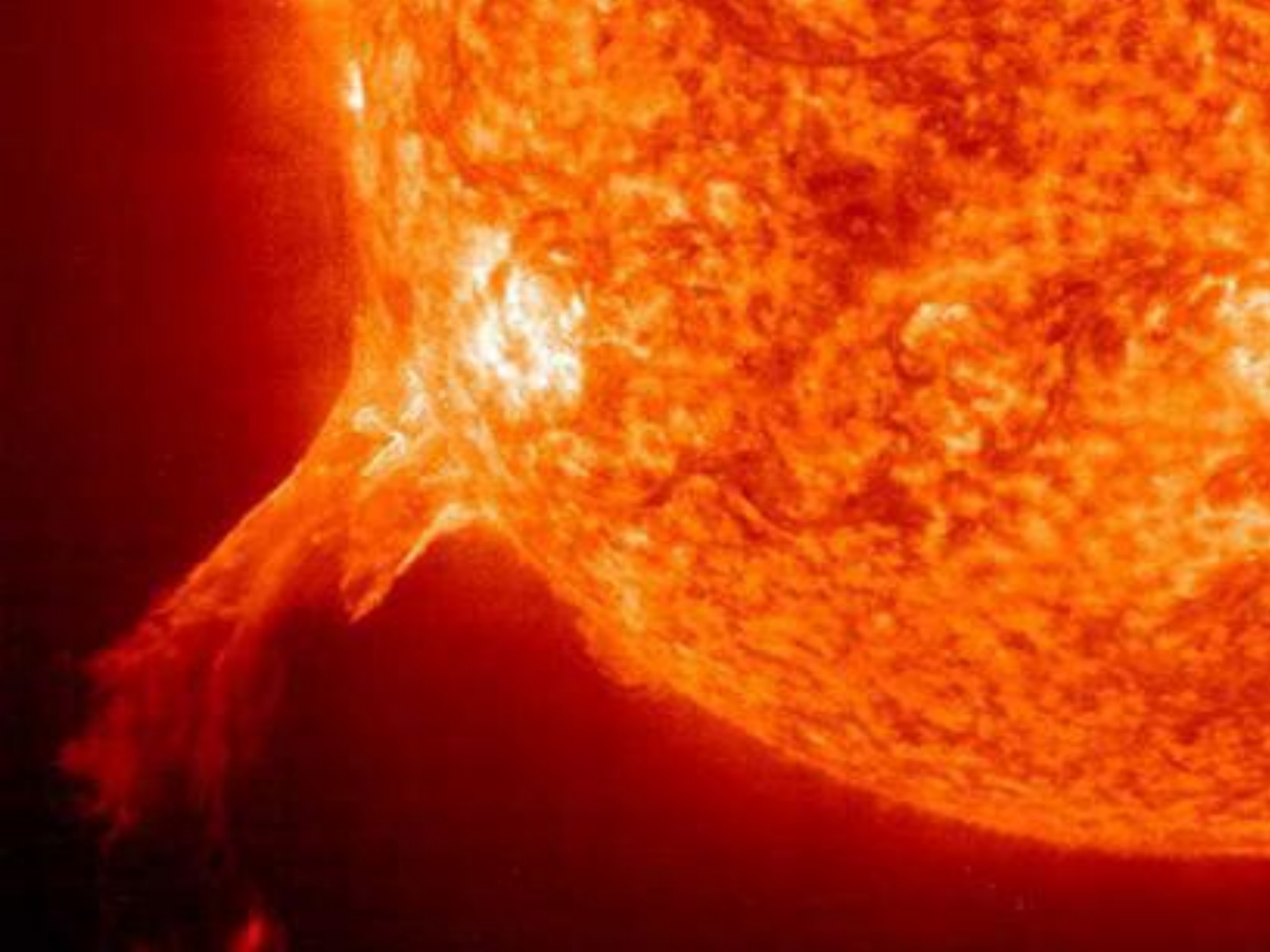
Солнечные вспышки

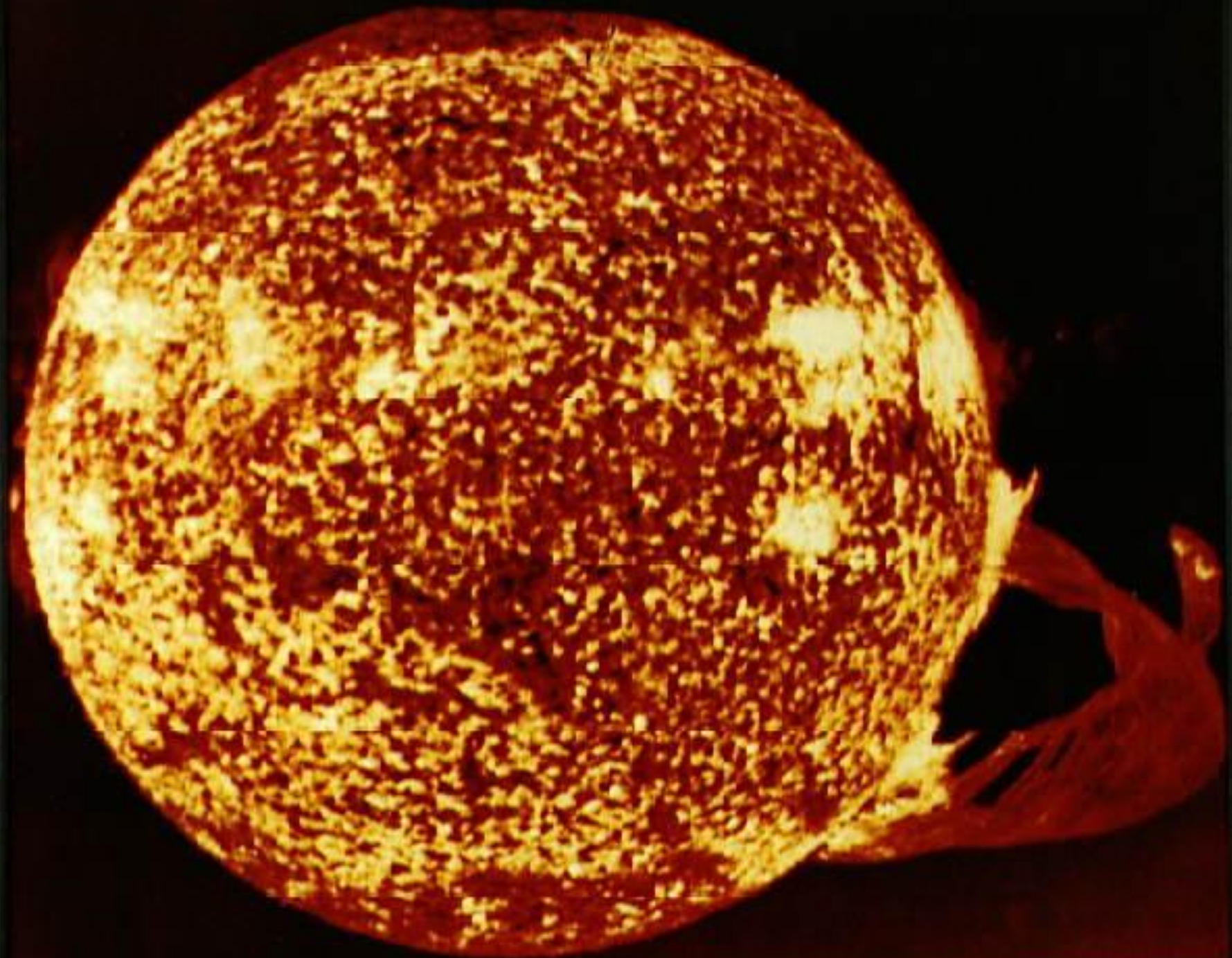








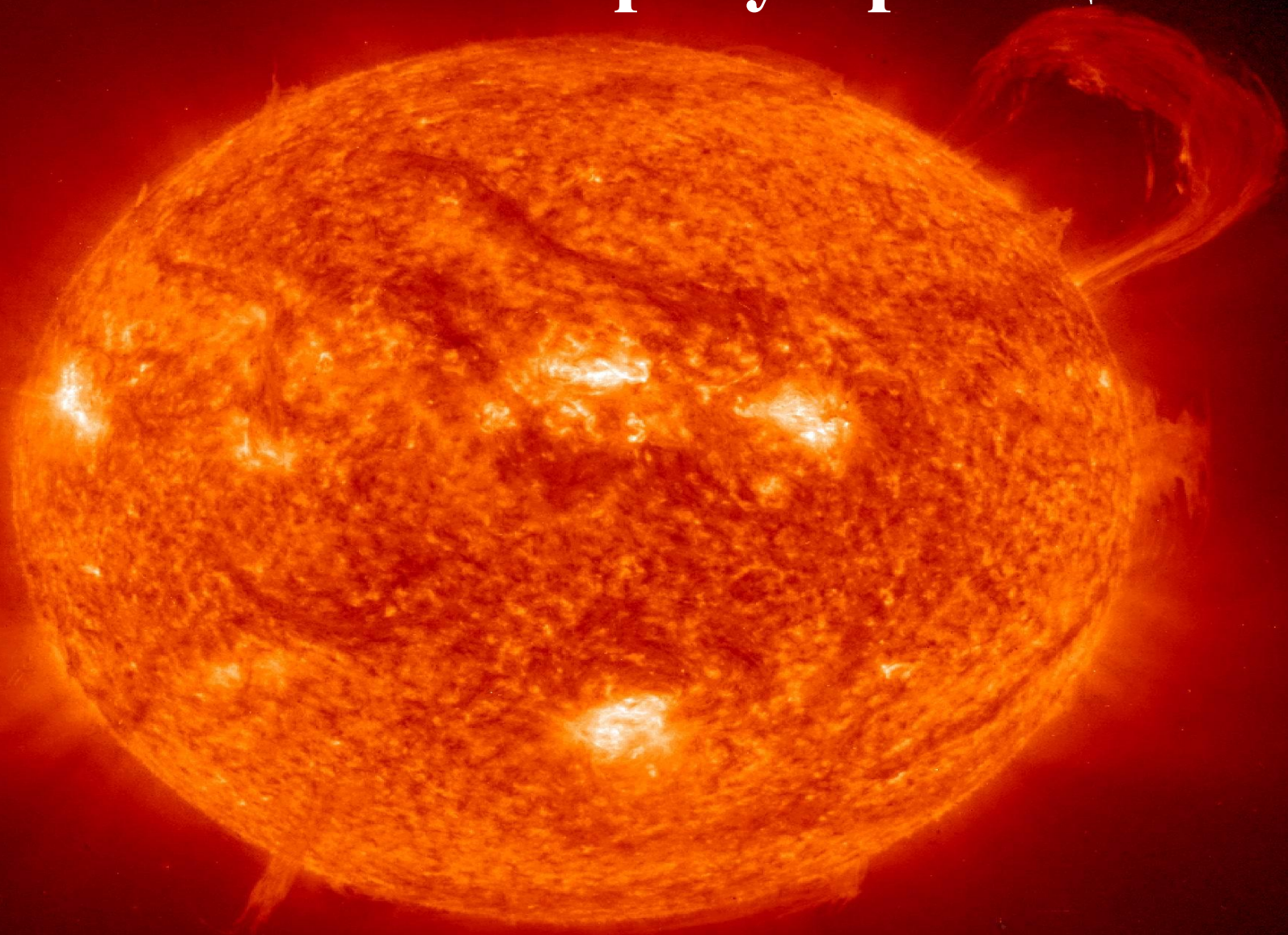




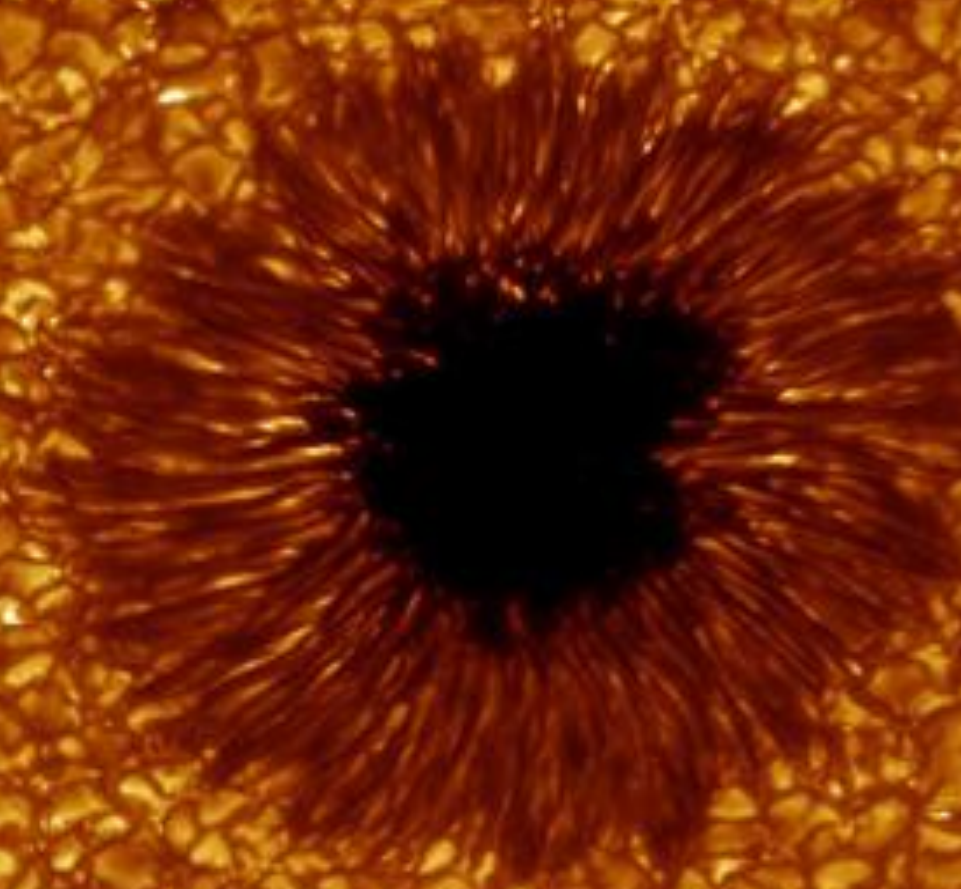
Солнце будет еще существовать 5 миллиардов лет, постепенно нагреваясь и увеличиваясь в размерах. Когда весь водород в центральном ядре израсходуется, Солнце будет в 3 раза больше, чем теперь. В конце концов, Солнце остынет, превратившись в белый карлик. У полюсов Солнца ускорение свободного падения 274 м/с^2 .

Химический состав: водород (90%), гелий (10%), остальные элементы менее 0,1%. Солнце удалено от центра нашей галактики на 33000 световых лет. Оно движется вокруг центра Галактики со скоростью 250 км/с, делая полный оборот за 200 миллионов лет.

Солнечный протуберанец



Солнечное пятно



Чёрные пятна на Солнце

