

Почему Солнце проснулось?

Все было так тихо и спокойно...

Цикл солнечной активности, который специалисты именуют двадцать третьим (это не значит, что он на самом деле двадцать третий - это просто условный номер цикла!) спокойно катился к своему завершению. Конец цикла (глубокий минимум) по всем прогнозам ожидался именно сейчас, в декабре 2006 года. Обычно в минимуме активности Солнце становится малоинтересным для астрономов - солнечный диск пустой, пятен нет (либо есть, но появляются ненадолго, небольшие и невыразительные).

В конце ноября на Солнце появилась группа пятен. Нельзя сказать, чтобы очень больших, но для фазы минимума заметных. Солнце повернулось, пятна уползли с востока на запад и скрылись за западным краем светила. Но вот 4 декабря на восточном лимбе светила появились несколько новых пятен. Возле них "постреливали" небольшие вспышки. И тут началось...

...Первая мощная вспышка возникла возле этих пятен во вторник, 5 декабря, примерно в 18.35 по иркутскому времени. Через 8 минут американский спутник GOES зафиксировал удар рентгеновского излучения. Рентгеновские вспышки делятся обычно на три класса - С, М и Х. Каждый класс по мощности в десять раз больше предыдущего. Так вот, поток излучения от рентгеновской вспышки 5 декабря достиг самой верхушки шкалы - балла Х9!

Надо заметить, что столь мощные вспышки крайне редки. За одиннадцатилетний цикл солнечной активности таких событий обычно бывает немного - скажем, штук двадцать-двадцать пять. Ну, может быть, тридцать. Статистики, конечно, маловато: солнечные рентгеновские вспышки человечество научилось наблюдать недавно, всего лишь тридцать лет назад. Что было до этого, можно попытаться воспроизвести только по косвенным данным. Но еще ни разу за минувшие тридцать лет мощнейшая солнечная вспышка не наблюдалась на фазе глубокого минимума солнечной активности! На фазе максимума - дело другое. Как бы сам Бог велел. Случается. На фазе спада, через пару лет после максимума - бывает, даже обязательно бывает. Но чтобы на фазе минимума...

Поток частиц, выброшенных вспышкой 5 декабря, ушел в сторону, мимо Земли (напоминаю, пятна, породившие вспышку, были на восточном краю Солнца).

Но события продолжались! Около трех часов ночи по иркутскому времени со среды на четверг, 7 декабря, на Солнце произошла вторая вспышка. Рентгеновский поток был несколько меньше - Х6. Но зато общая площадь вспышки на Солнце была огромной - почти 3.5 млрд кв. км! Чтобы это астрономическое число стало нагляднее, применим другое сравнение - это в 85 раз больше всей площади поверхности Земли! Вообразите себе гигантский взрыв на такой площади - и тогда возникнет слабый образ того, что случилось на Солнце...

Во время второй вспышки Солнце успело повернуться, и поток частиц выстрелил уже ближе к Земле. Если бы вспышки продолжались и дальше, шансов для нашей планеты попасть в самую середину пучка выброшенных частиц было бы еще больше.

Чем все это чревато для Земли?

В общем-то, паниковать не следует. Бывало, что называется, и покруче. На фазе максимума цикла, в 2001 году, а потом и в 2003 году наблюдались вспышки мощностью Х17 и даже Х27! Силу последней оценивали по косвенным данным: датчик на спутнике зашкалило, никто не предполагал, что такие вспышки вообще возможны. Как мы помним, катастрофы не произошло, Земля пережила былые солнечные штормы, переживает и этот. Конечно, бывает, когда поток излучения и частиц от солнечной вспышки вызывает мощные магнитные бури, полярные сияния, нарушения в работе систем связи, спутников и даже наземной электроники. Есть люди, которые не очень хорошо чувствуют себя после таких катаклизмов. Но все это несмертельно. Хотя уже поступило сообщение, что на одном из американских спутников - ACE - вышла из строя аппаратура. Повышенную дозу радиации (правда, небольшую) могли получить космонавты на борту МКС.

Гораздо интереснее другое. Что случилось с Солнцем? Почему оно вдруг "проснулось" на фазе минимума своей активности? Что это за "сбой", и не будет ли других, еще более впечатляющих, сбоев?

Сергей Язев, директор
астрономической обсерватории ИГУ

Автор: Артур Скальский © Канал 007 НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 3262 15.12.2006, 12:27 📌 216
URL: <https://babr24.com/?ADE=34773> Bytes: 4071 / 4052 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)