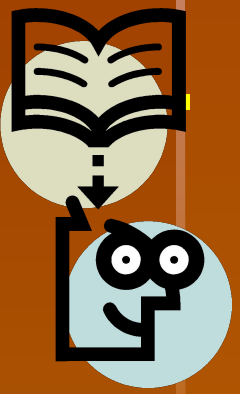
Солнечная активность и её влияние на человека.

- Цель работы:

Изучение солнечной активности и её влияние на человека.



- Задачи:

1. Проанализировать сведения об изменении солнечной активности.

2. Сравнить количество заболеваний связанных с изменениями солнечной активности и магнитных бурь.

- Гипотеза:

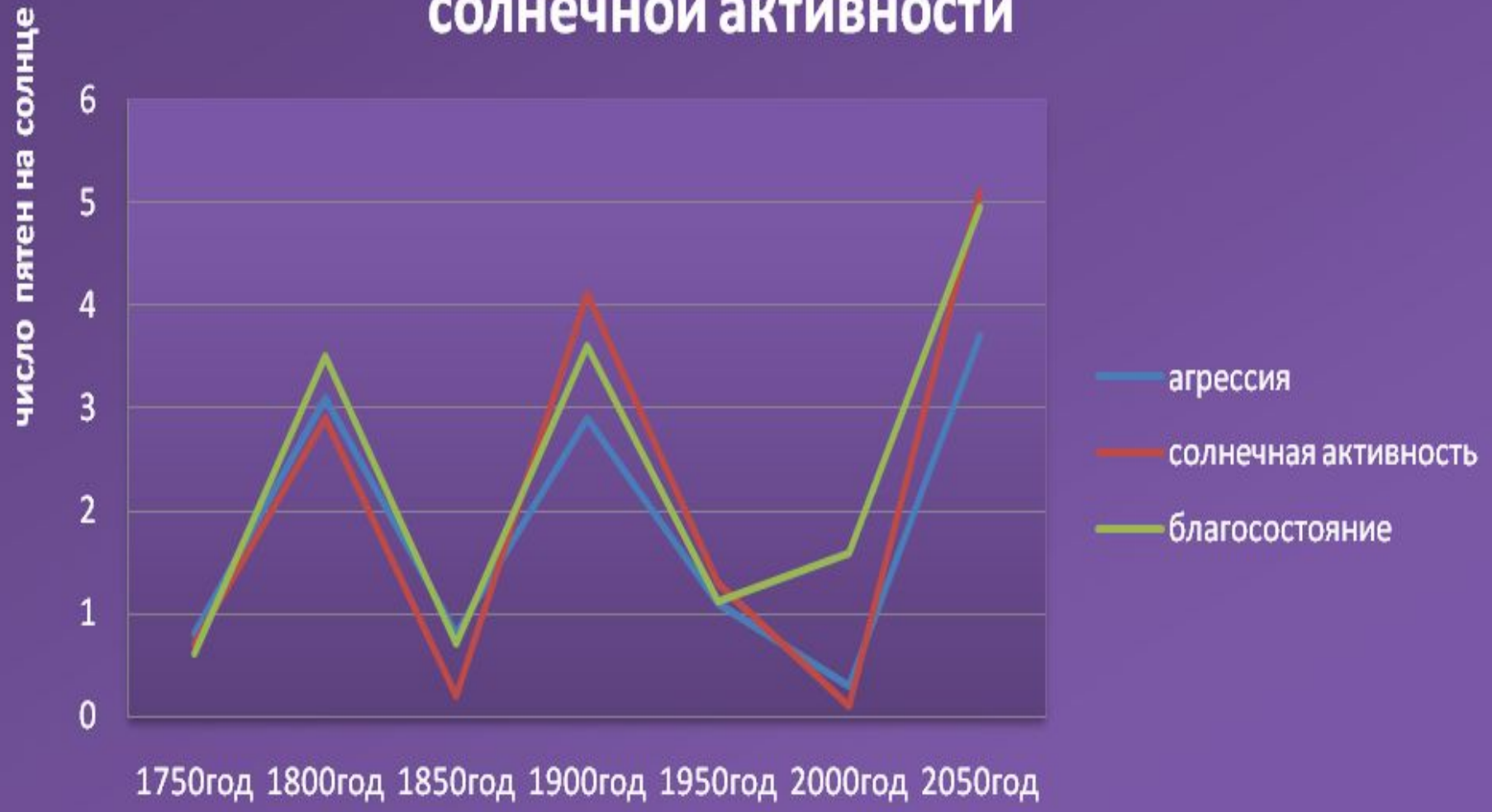
Солнечная активность и магнитные бури оказывают негативное влияние на жизнь и здоровье человека.

- Материал и методы исследования.
- В исследовании использовалась учебная и научная литература, информация с интернет сайта, статистические данные здравоохранения по Красноярскому краю за 2007-2009 года.
- Методы: изучение литературы, анализ взаимосвязи между солнечной активностью и биологическими, химическими процессами системы Солнце – человек, составление графиков.

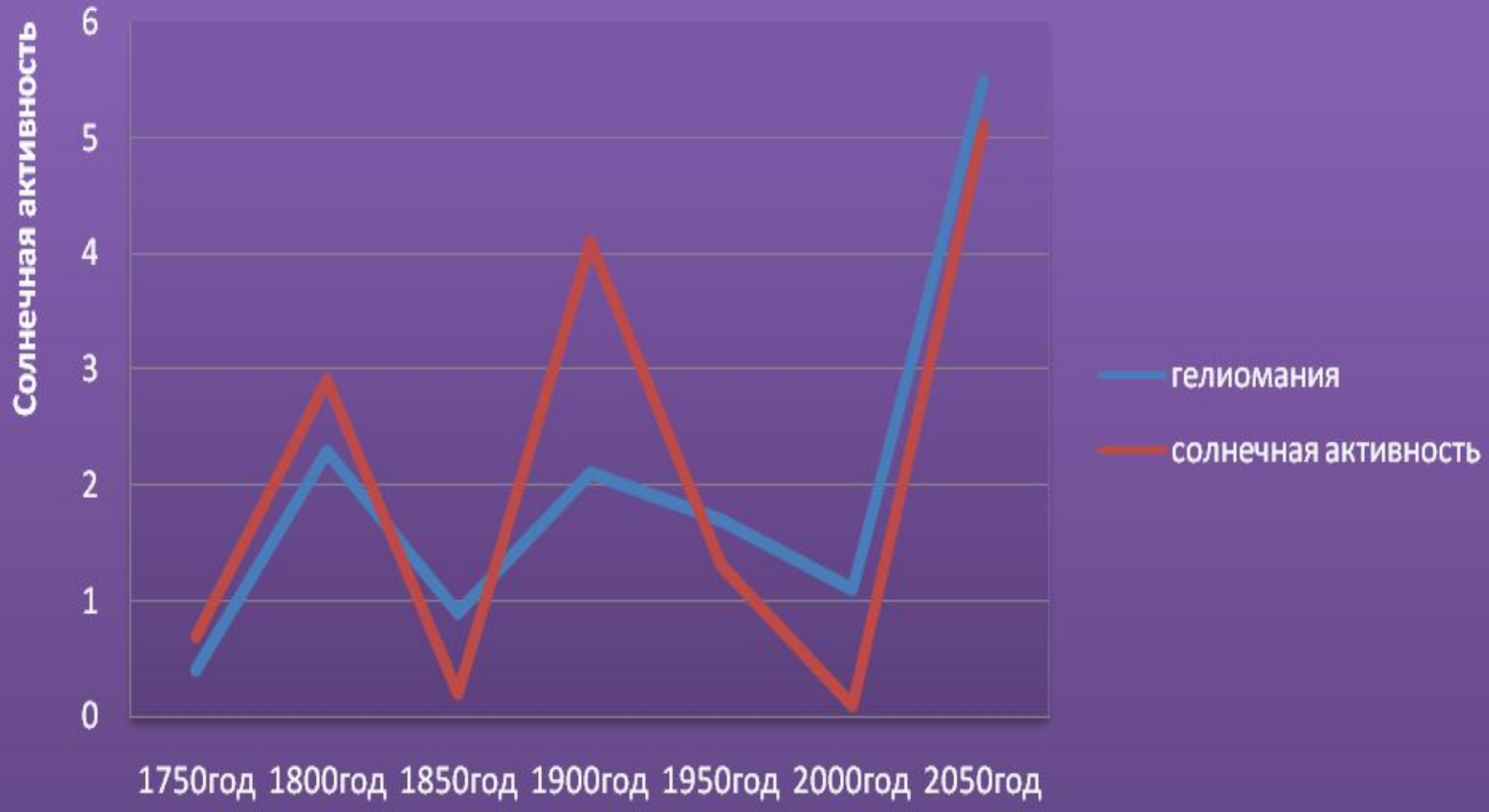
Живая природа очень чувствительна к солнечной активности.

- Основная опасность магнитных бурь в том, что ритмичные изменения геомагнитного поля происходят в диапазоне 0,5–2 Гц. Именно с такой частотой бьется наше сердце. Медикам давно известно, что на низкочастотные колебания весьма чутко реагирует психика.

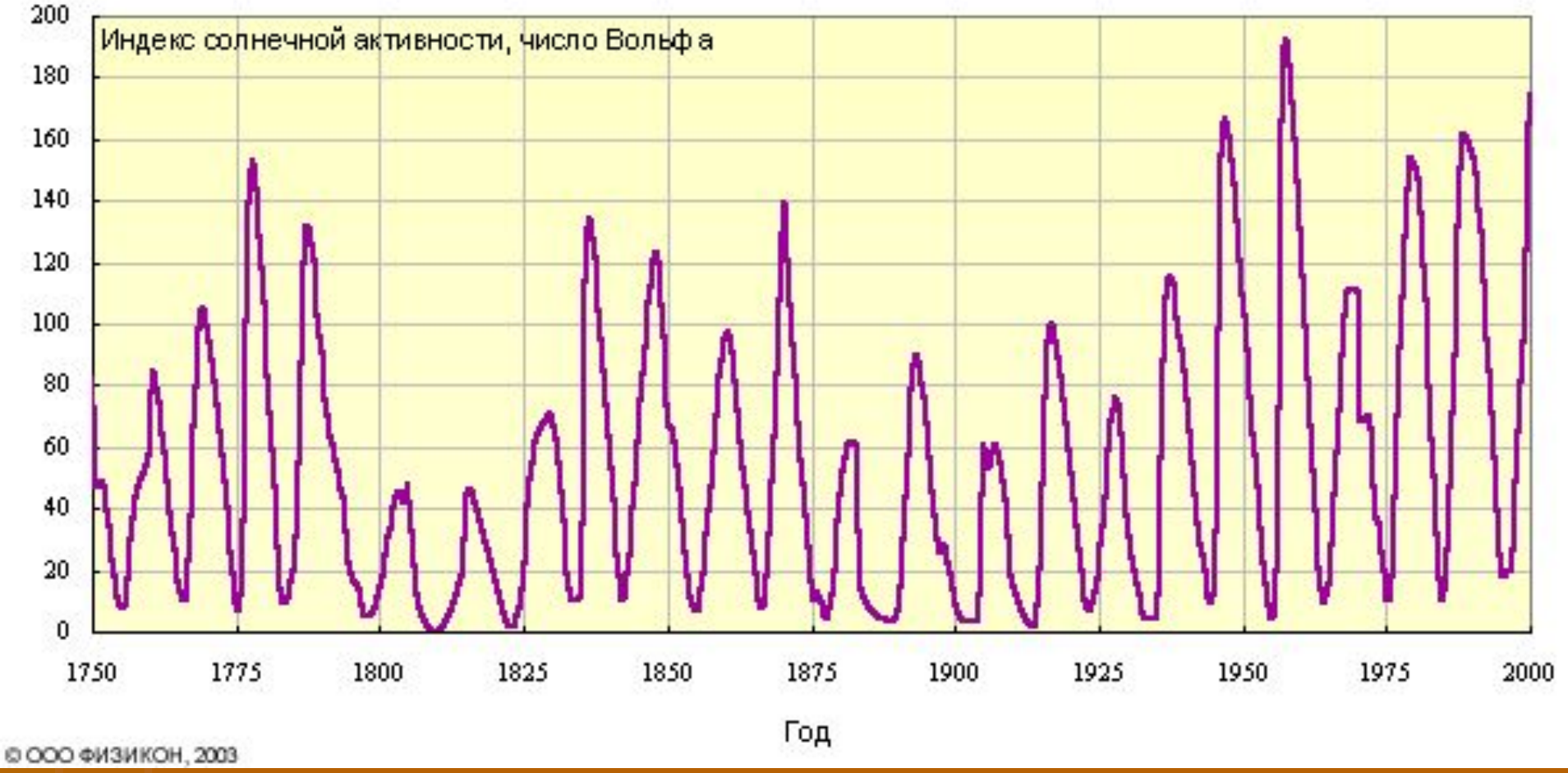
Зависимость агрессии, благосостояния от солнечной активности



Зависимость человека от метеоусловий

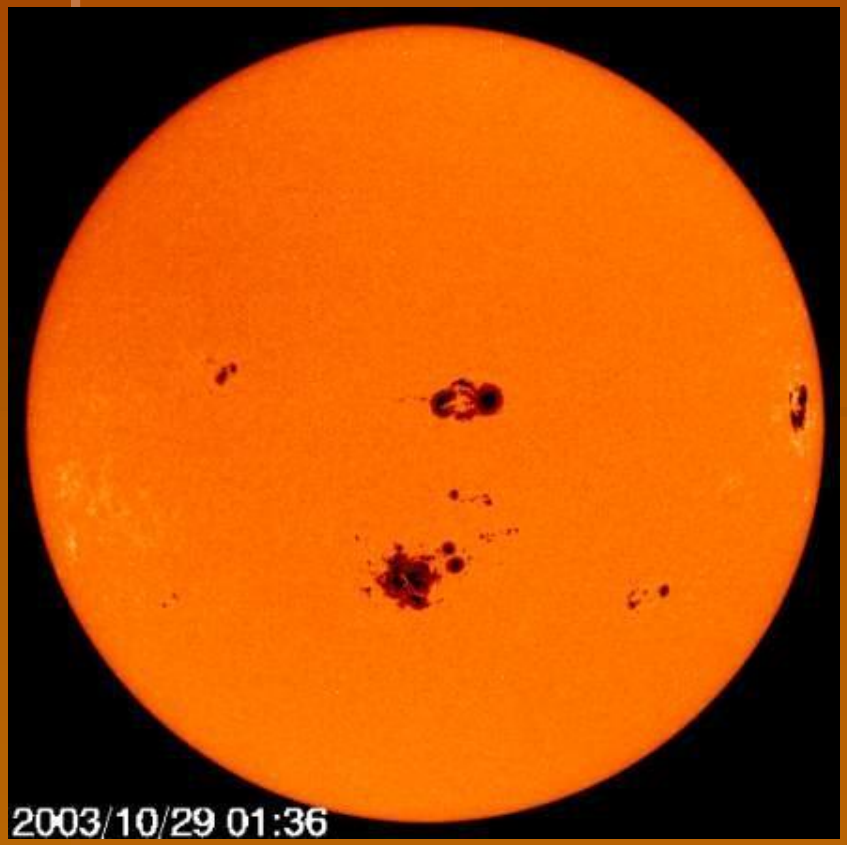


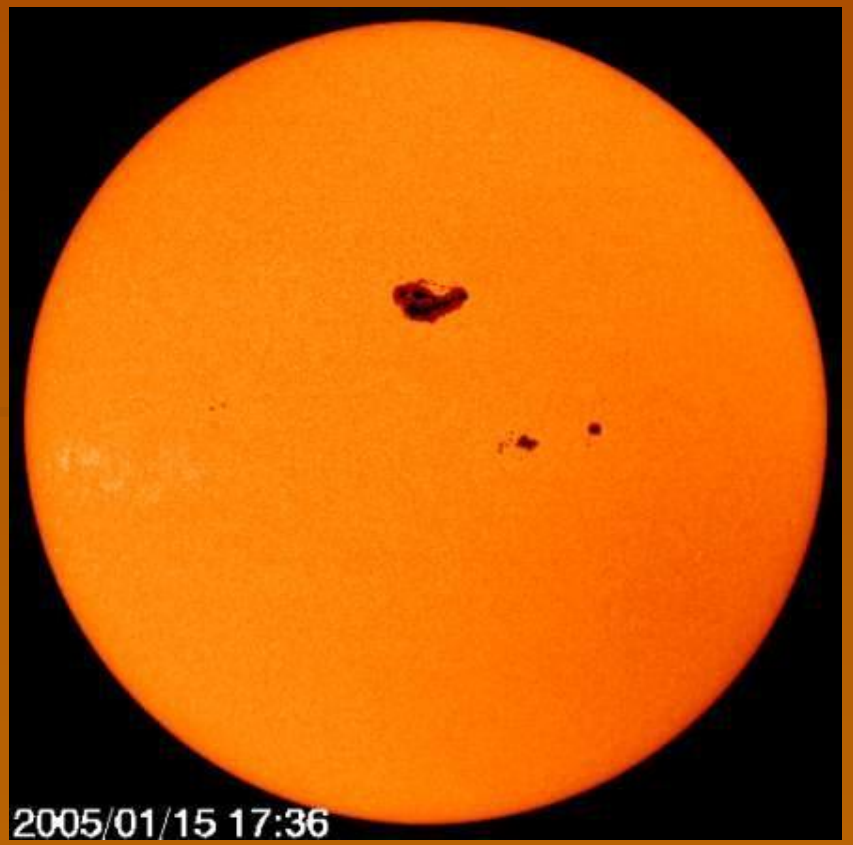
Индекс Вольфа за всю историю наблюдения Солнца



Солнечная активность характеризуется различными факторами:

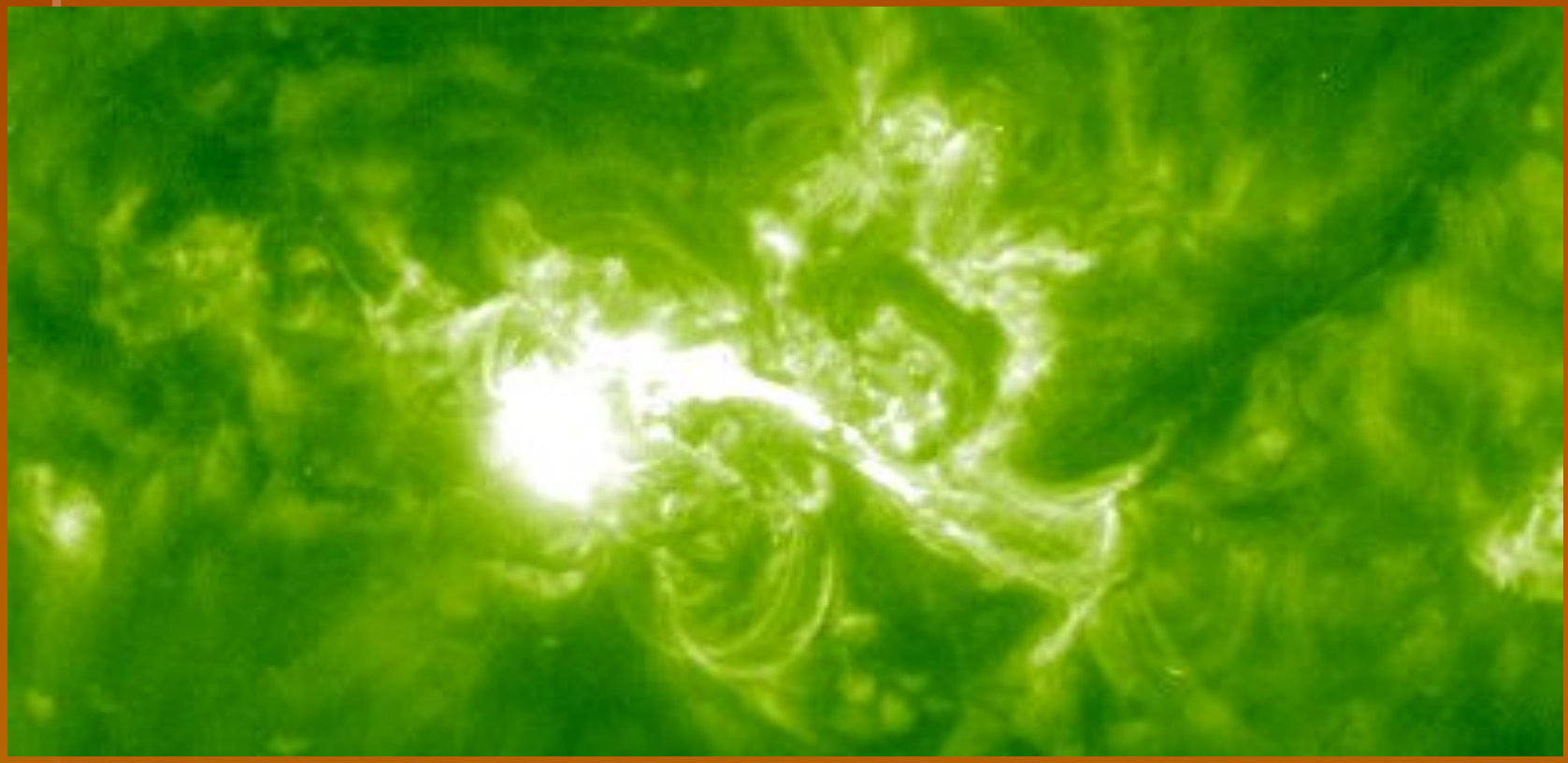
- Солнечными пятнами





Солнечная активность характеризуется различными факторами:

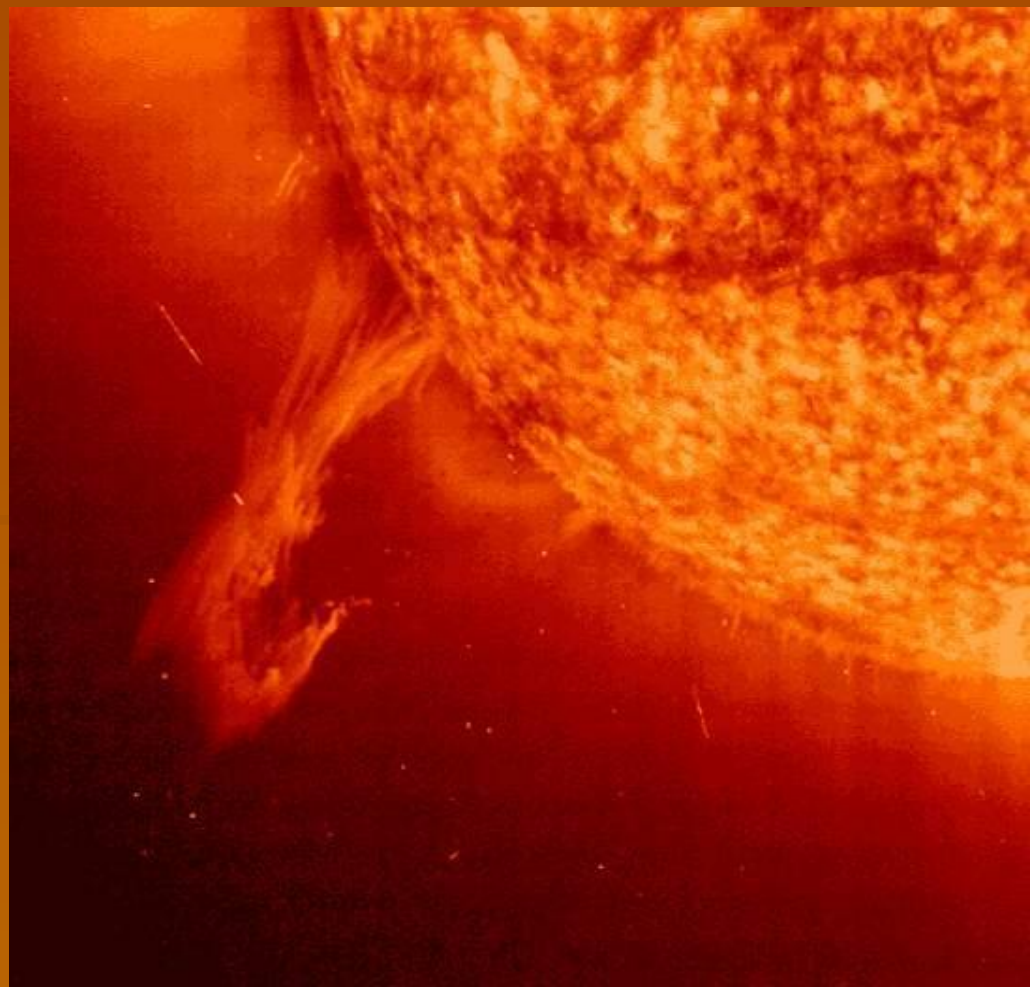
- Солнечными вспышками



Солнечная активность характеризуется различными факторами:

- Солнечными протуберанцами

(от лат. протуберо – «вздуваюсь») светящиеся образования из раскаленных газов, наблюдаемые по краю солнца.

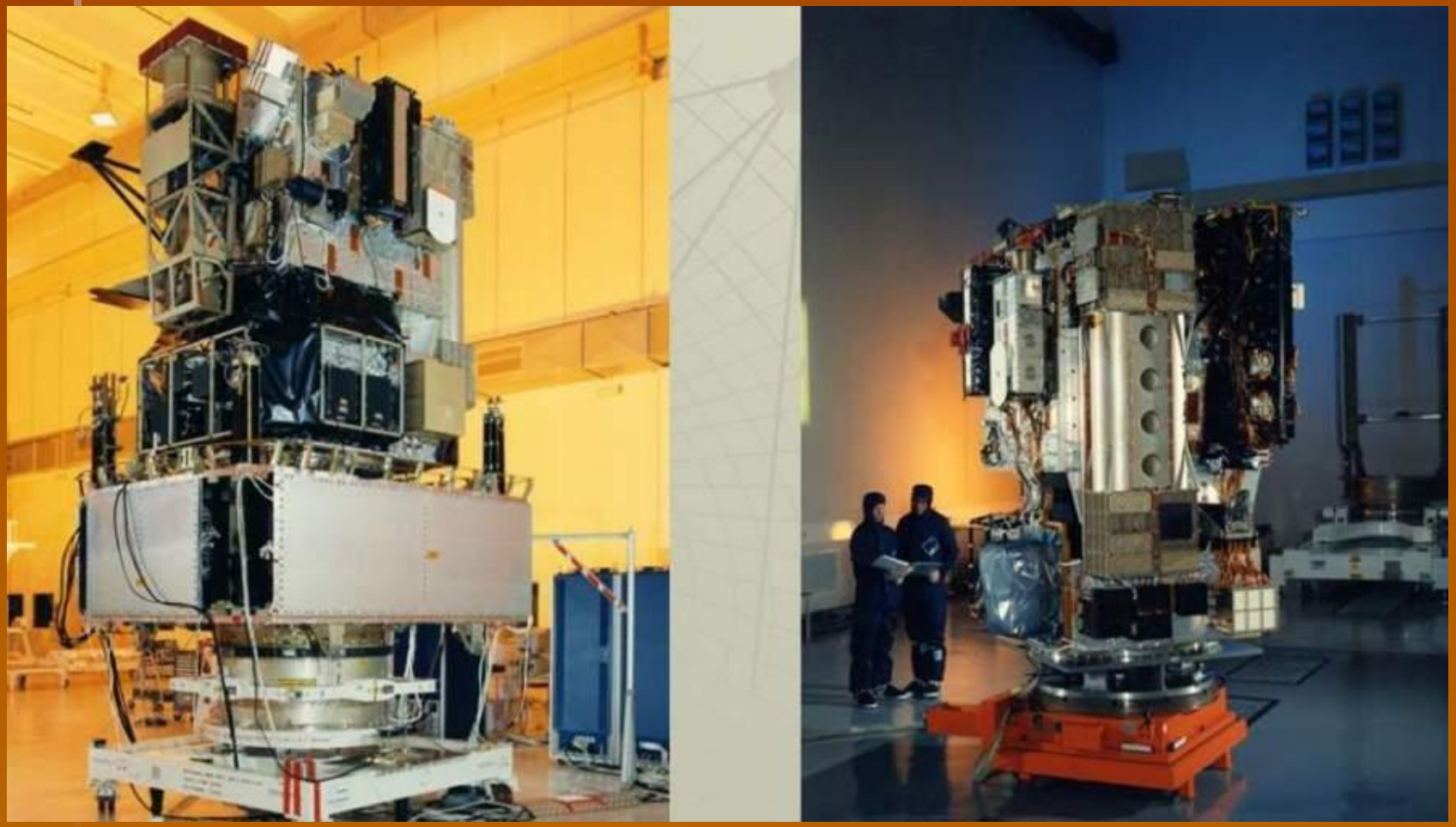


В начале **11-**летнего цикла солнечной активности, после минимума **W:**

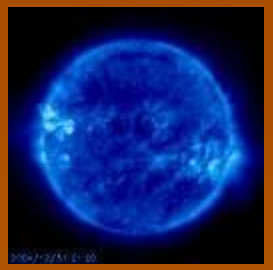
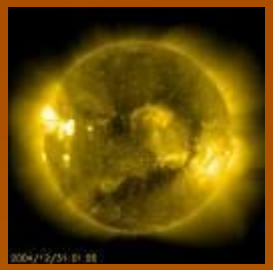
- Пятна появляются вдали от экватора Солнца, на широтах примерно 30°.
- В течение цикла зона пятен спускается до 15° в максимуме и до 8° следующем минимуме.
- Далее на высотах более 30° образуются новые группы пятен.

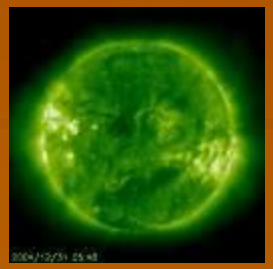
На космической обсерватории SOHO работают различные приборы, в том числе LASCO и LASCO-3.

Информация с SOHO поступает на Землю в режиме реального времени.

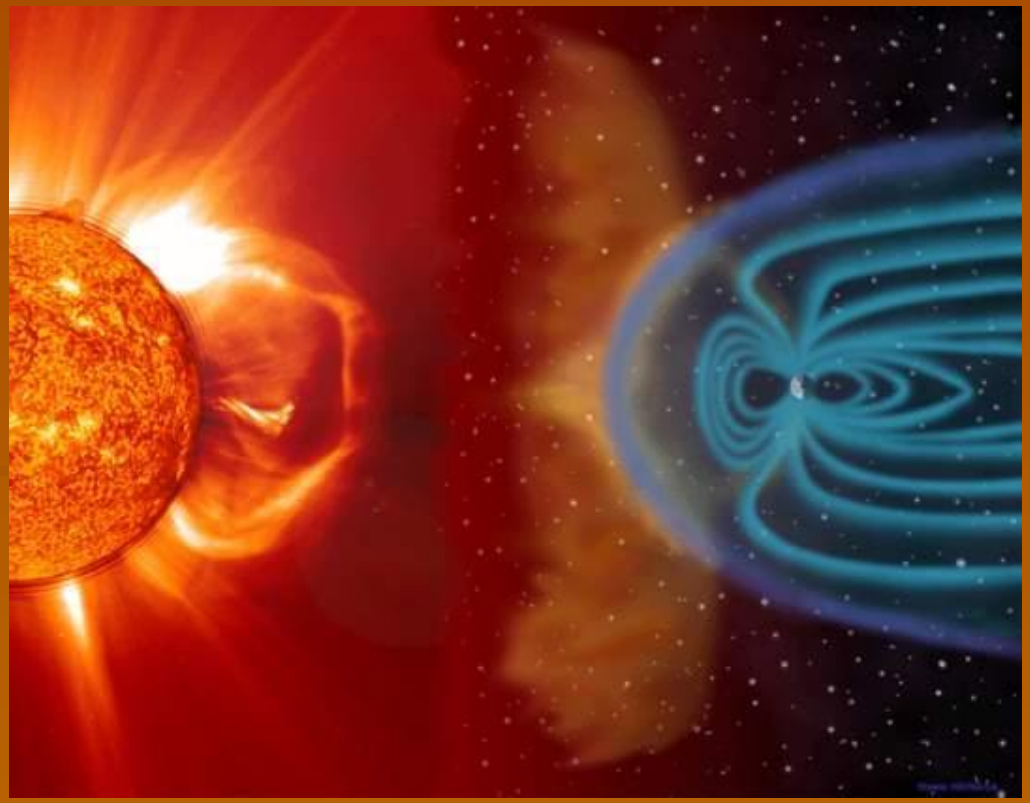


Информация с космической обсерватории **SOHO** поступает разнообразная (разные температуры атмосферы Солнца в разных длинах волн)



Влияние солнечной активности на биосферу Земли



Данные мониторинга солнечной активности:

- Зависимость агрессии, роста благосостояния человека
- Зависимость от метеоусловий
- Статистические данные по заболеваемости населения Красноярского края

Вывод:

- Взаимосвязь солнечных и земных явлений устанавливается обычно на основании либо одновременности их протекания, либо совпадение их ритмики.
- Только знание всех процессов, образующих сложную цепочку взаимосвязей в системе Солнце – Земля, поможет предсказывать конкретное событие.
- Изучено и проанализировано, что солнечная активность оказывает негативное влияние не только на здоровье и поведение человека, но и на другие живые организмы.

Спасибо за внимание!