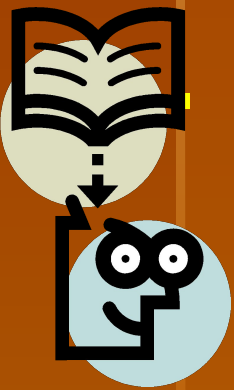


Исследовательская работа по теме: Солнечная активность и её влияние на человека.



- 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.

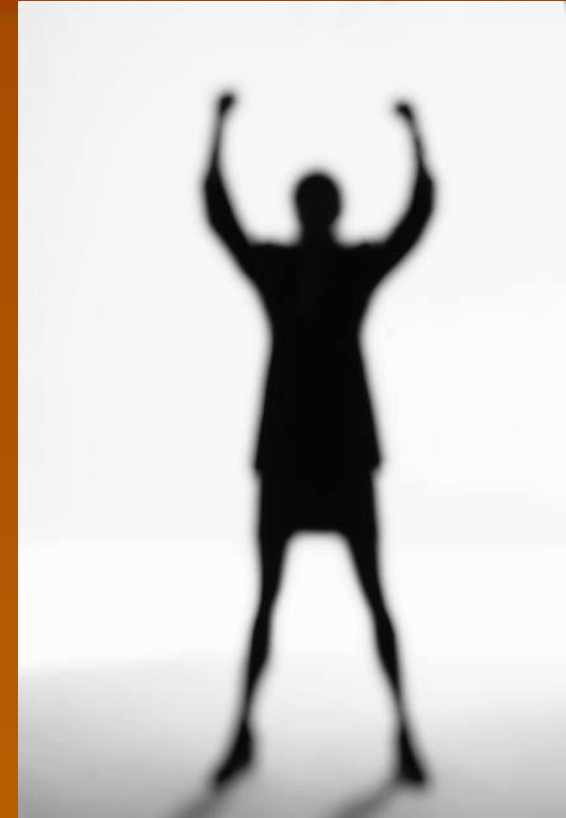
Гипотеза:

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.

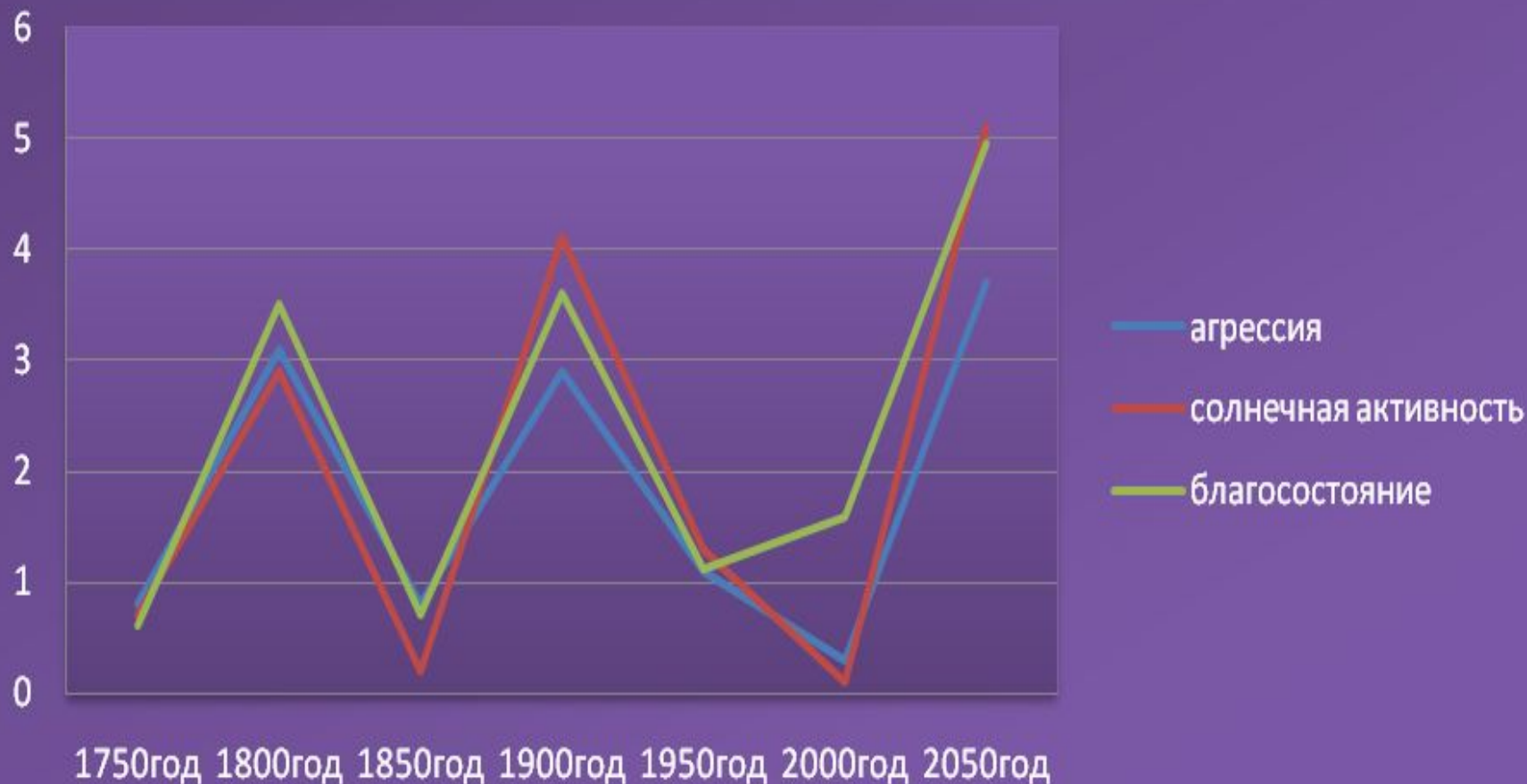
# Живая природа очень чувствительна к солнечной активности.

- 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.

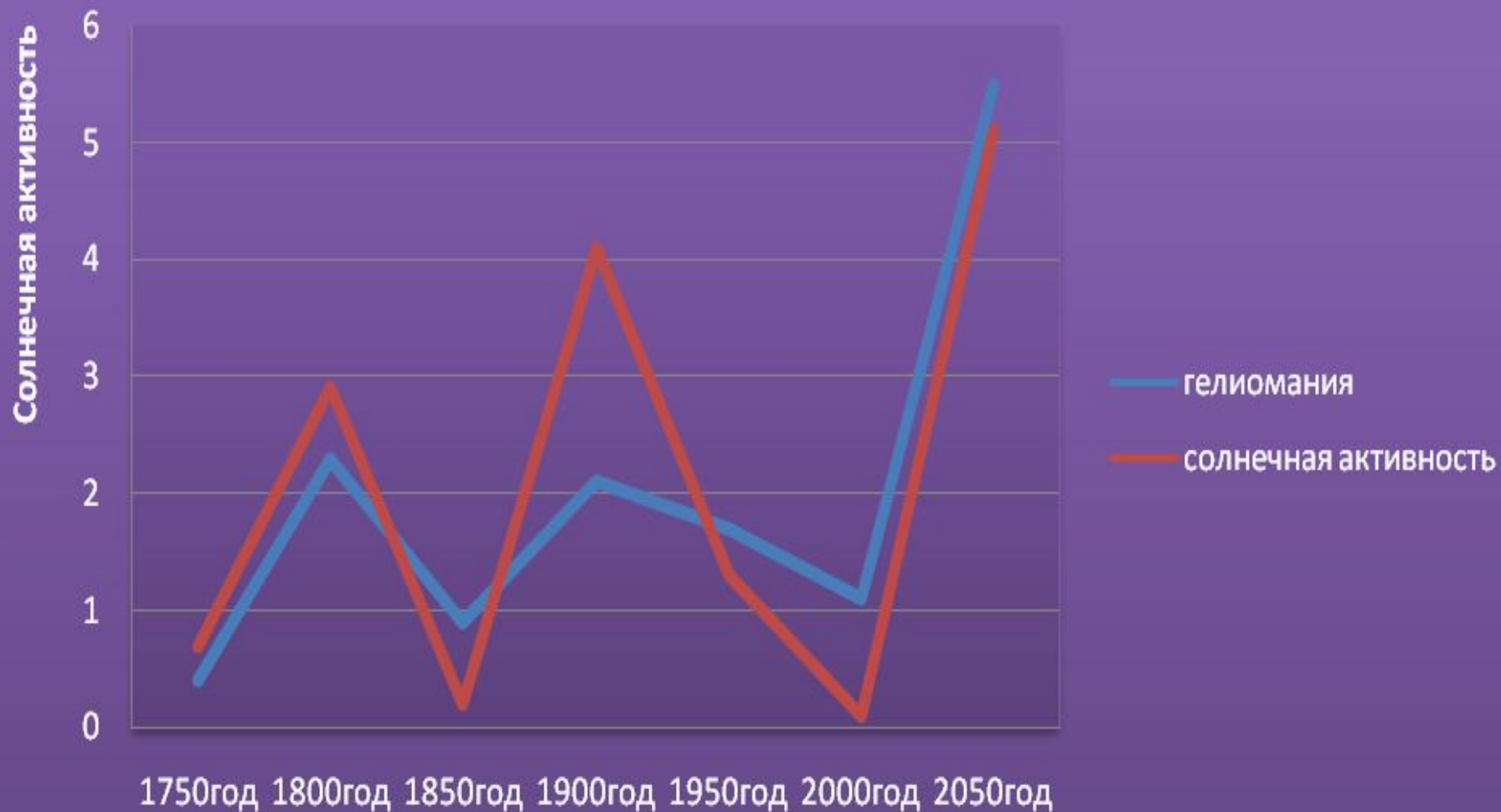


# Зависимость агрессии, благосостояния от солнечной активности

число пятен на солнце



# Зависимость человека от метеоусловий



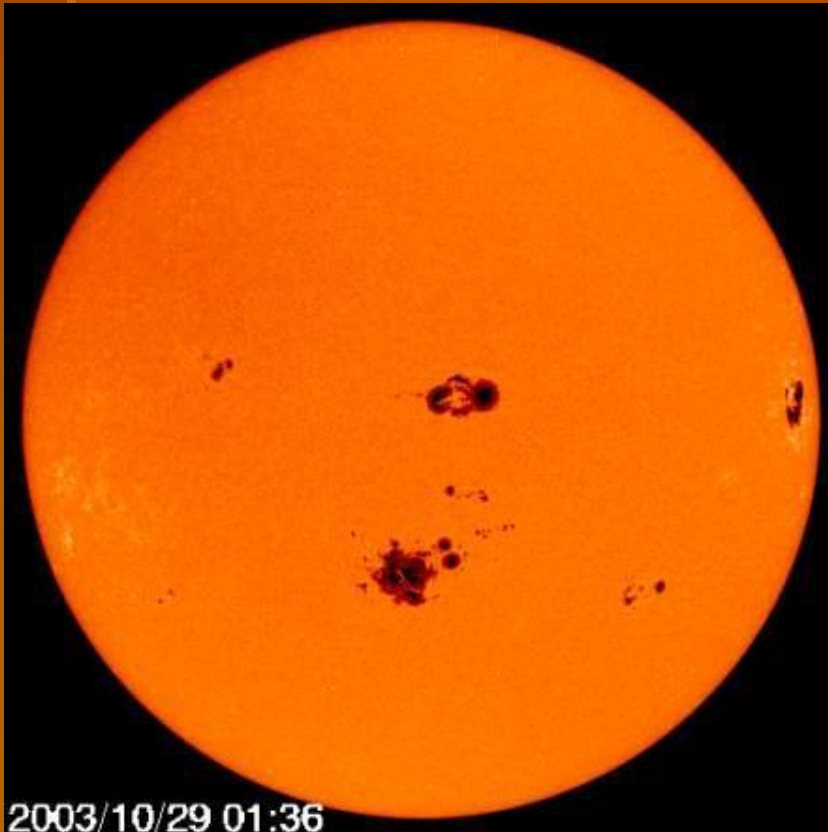
# Индекс Вольфа за всю историю наблюдения Солнца



# Солнечная активность

характеризуется различными факторами:

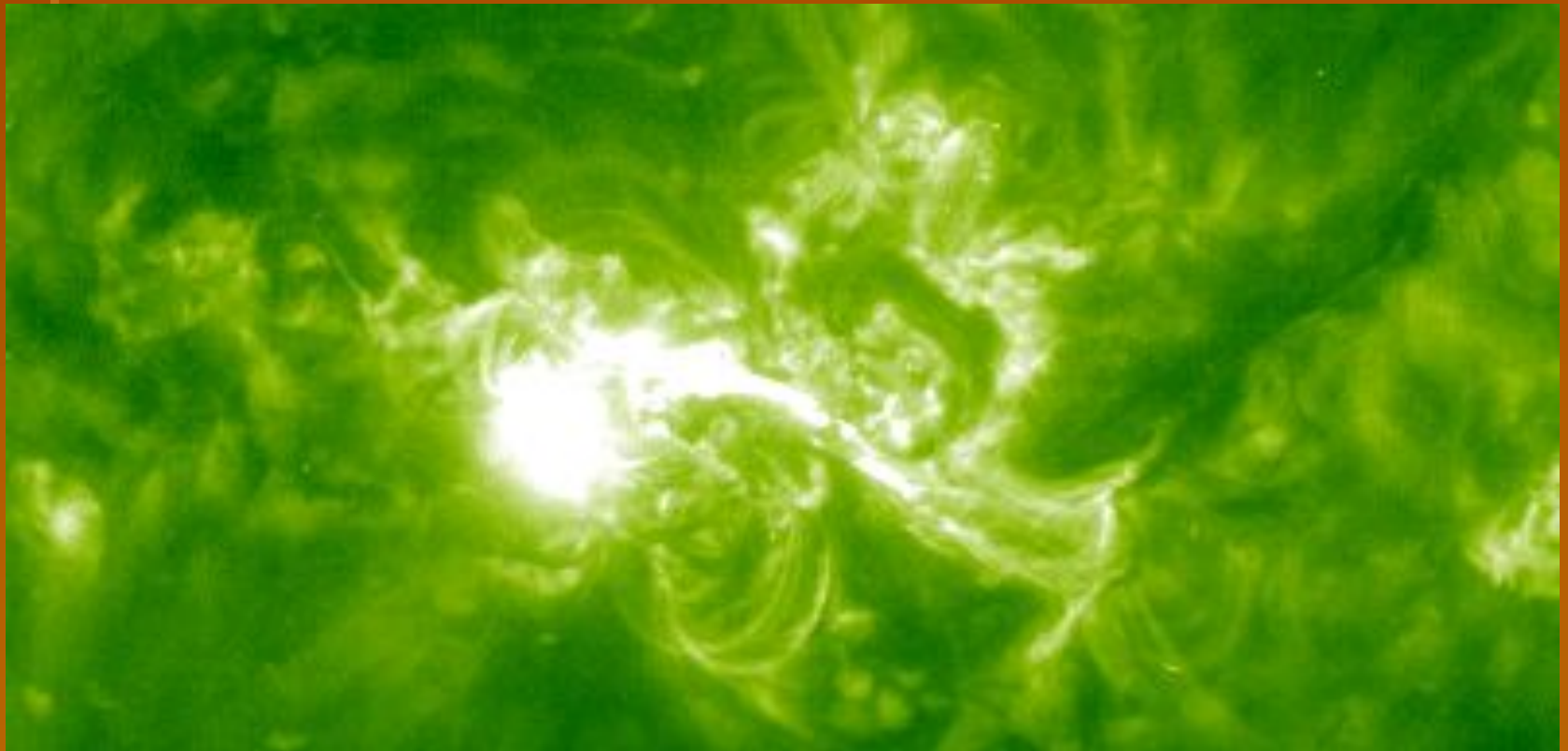
- Солнечными пятнами





Солнечная активность  
характеризуется различными  
факторами:

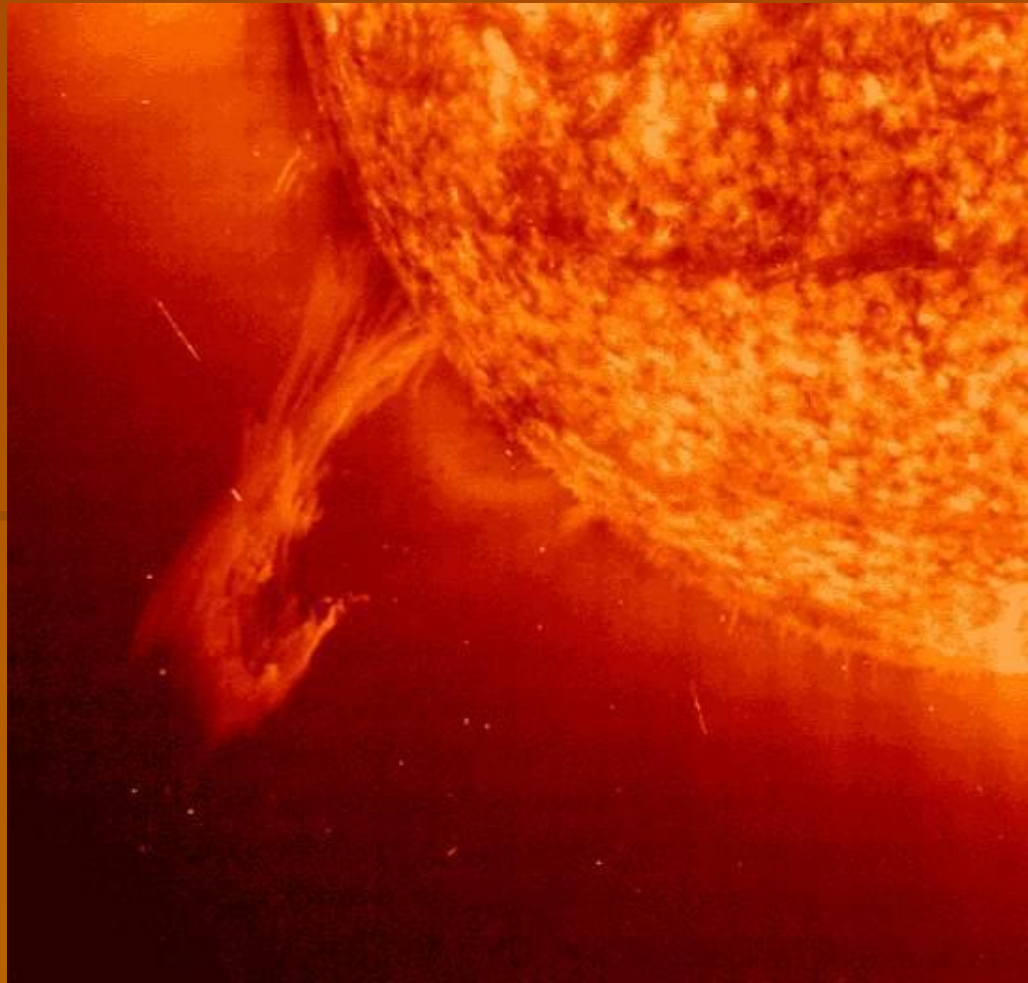
- Солнечными вспышками



# 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**:

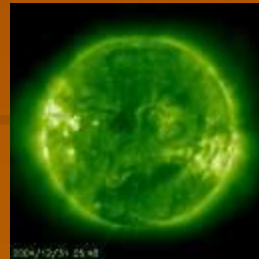
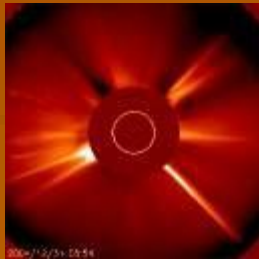
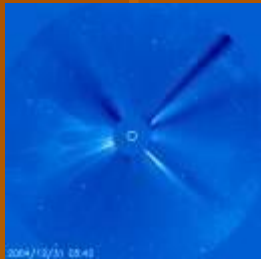
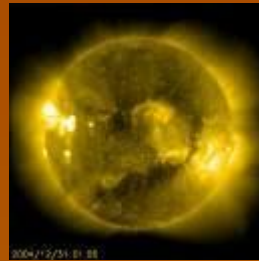
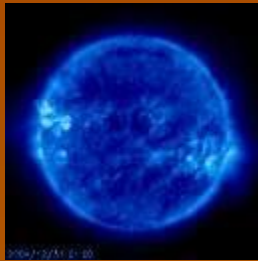
- Пятна появляются вдали от экватора Солнца, на широтах примерно  $30^\circ$ .
- В течение цикла зона пятен спускается до  $15^\circ$  в максимуме и до  $8^\circ$  следующем минимуме.
- Далее на высотах более  $30^\circ$  образуются новые группы пятен.

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

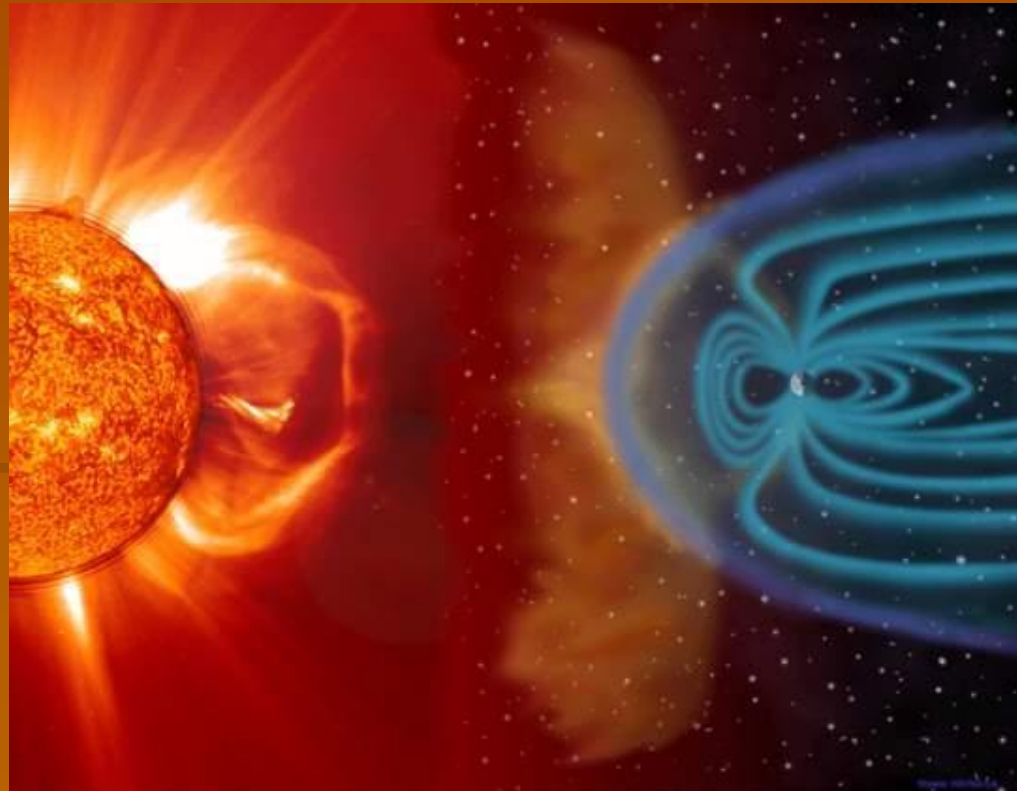
Информация с SOHO поступает на Землю в режиме реального времени.



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!