

ТЕПЛОВЫЕ СВОЙСТВА КОМПАКТНЫХ И ЭРУПТИВНЫХ ВСПЫШЕК ПО НАБЛЮДЕНИЯМ *GOES*

Гонасюк О.С.
ФГБУН "КрАО РАН"
olg@craocrimea.ru

Мы представляем результаты статистического анализа характеристик мягкого рентгеновского (SXR) излучения, температуры (T) и меры эмиссии (EM) плазмы в 58 эруптивных и компактных мощных вспышечных событиях, полученных по наблюдениям *Geostationary Orbiting Environmental Satellite (GOES)* в период с февраля 2011 г. по декабрь 2022 г. Наше исследование дало следующие основные результаты. Излучение SXR подавляющего большинства вспышек (95% всех событий) следует последовательному появлению максимумов температуры, потока излучения SXR и меры эмиссии в соответствии со сценарием хромосферного испарения. Максимум SXR излучения в подавляющем большинстве вспышек (97% всех событий) происходит очень близко к максимуму меры эмиссии. Максимальная тепловая энергия эруптивных событий в среднем превышает максимальную тепловую энергию компактных событий. При этом мощные компактные события с максимальным потоком SXR $2.5 \cdot 10^{-4}$ Вт м⁻² и выше, имеют более высокую тепловую энергию, чем эруптивные события. По сравнению с компактными событиями, эруптивные события имеют большую максимальную EM , меньшую максимальную температуру и большую продолжительность. Интерпретация этих статистических результатов предполагает, что для вспышек одного и того же класса эруптивные события, по сравнению с компактными событиями, могут развиваться в более длинных петлях.