

Диагностика параметров вспышечных петель на стадиях сокращения и расширения на основе данных о радио, рентгеновском и УФ-излучении

А.В. Степанов (ГАО РАН), В.В. Зайцев (ИПФ РАН)

Предложена диагностика параметров плазмы солнечных вспышечных петель по данным многоволновых наблюдений как в фазе сжатия, так и в фазе расширения петель. Вспышечная петля представляется в виде эквивалентной электрической цепи. Показано, что в зависимости от параметров плазмы петли сжатие может сопровождаться не уменьшением, а увеличением электрического тока в петле. Для вспышечных петель, описанных Li & Gan (ApJ 2005, 2006), продемонстрирована динамика изменения параметров плазмы петель: плотности, температуры, электрического тока и их размеров.