

УДК 523.98

Связь продолжительности мощных солнечных вспышек и особенностей выбросов плазмы

А.Н. Шаховская¹, М.А. Лившиц², И.М. Черток²

¹НИИ “Крымская астрофизическая обсерватория”, 98409, Украина, Крым, Научный

²Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова, Троицк, Россия

Сопоставляются характеристики вспышек и выбросов плазмы в мощных нестационарных процессах на Солнце, произошедших в июле 2002 года, а также в некоторые другие активные периоды. Для анализа используются H α -наблюдения на коронографе НИИ “КрАО” и совокупность наземных и внеатмосферных наблюдений. Обращается внимание на то, что коллимированность выброса и его ориентация относительно магнитных силовых линий в ядре вспышки может в одних случаях способствовать развитию длительной вспышки, а в других – приводить к быстрому затуханию всего явления.

Обсуждаются особенности слабых импульсных вспышек, двухленточных вспышек различной длительности с мощными корональными процессами, с эрупцией волокна или плазмы, постепенно заполняющей канал волокна. Рассматривается вопрос о переходе от импульсных вспышек к мощным явлениям типа глобальной перестройки структуры короны.