

УДК 523.98

**Эволюция активной области NOAA 0338 и выброс корональной массы  
27.04.2003 г.**

*Н.Н. Кардаполова, Т.П. Борисевич<sup>2</sup>, С.В. Лесовой, Н.Г. Петерова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>СПбФ САО РАН

<sup>2</sup>ГАО РАН

Активная область NOAA 0338 породила 4 события типа СМЕ, одно из которых (27.04) наблюдалось на Сибирском Солнечном Радиотелескопе (ССРТ). Наиболее вероятной причиной этих событий является образование и развитие магнитной структуры с изогнутой нейтральной линией, над которой возникла токовая магнитная аркада. Согласно [1] такая аркада является устойчивой только при соблюдении некоторого условия, при нарушении которого наступает топологическая катастрофа и высвобождение накопленной до этого свободной магнитной энергии. Как показывают расчеты [1], эта энергия может быть сравнима с энергией крупной солнечной вспышки. Релаксация бессилового магнитной аркады к потенциальному (в пределе) состоянию может рассматриваться как один из вероятных сценариев развития процессов типа СМЕ.

Приведены результаты исследования структуры и динамики источника S-компоненты радиоизлучения Солнца, расположенного над NOAA 0338, по наблюдениям на РАТАН-600 и ССРТ, а также видеофильм СМЕ, наблюдавшегося на ССРТ 27.04. Отмечены особенности источника в квазиспокойном состоянии и параметров СМЕ.

### **Литература**

1. Киричек Е.А. // Автореферат канд. диссертации. С.-Петербург. 2004.