

## ПРОТОННЫЕ СОБЫТИЯ И СОЛНЕЧНЫЕ ВСПЫШКИ В АВГУСТЕ 2011 ГОДА

*Шаховская А.Н., КрАО РАН, ([anshakh@yandex.ru](mailto:anshakh@yandex.ru)), Григорьева И.Ю., ГАО РАН*

2-9 августа 2011 года на Солнце были продуктивными две активные области 11261 и 11263 NOAA, с общими корональными петлями. В этих АО произошли 5 SXR вспышек класса М и одна класса Х. В результате этих вспышек произошли 4 протонных события: 2, 4, 8 августа. В этой работе исследуются вспышки 4 и 9 августа, вызвавшие наиболее сильные протонные события. В событиях 04.08.2011 можно выделить 3 этапа. Начало в хромосфере в основании жгута (уярчение в линии  $304\text{\AA}$ , в 3:52), затем подъем корональных петель (в линии  $131\text{\AA}$  в 3:55) и КВМ, активация волокна АО 11261 (потемнение его в линии  $304\text{\AA}$ , в 4:05), его эрупция, затем второй КВМ. В событиях 09.08.2011 можно выделить 2 этапа. Вспышка, видимая в линиях EUV (8:02) на диске и связанный с ней КВМ (8:12 LASCO C); появление, подъем яркого образования на лимбе в EUV, 8:15-8:25 (уже после КВМ), совпадающий с радиовсплеском на частоте 245 МГц (8:18-8:25).