

07 май 2015г/08ч45мин: Планетарна геомагнитна буря. Вероятността за средни и мощни изригвания остава значителна

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

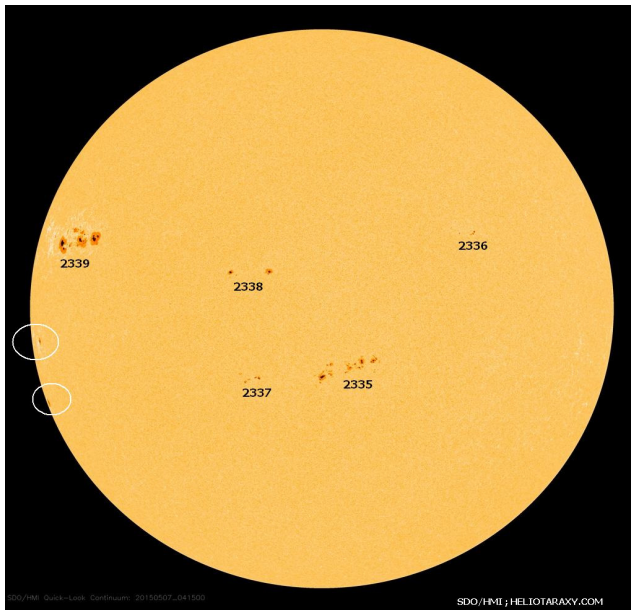
През изминалото денонощие слънчевата активност беше умерена. Вчера приблизително в 14ч50мин българско време областта 2335 генерира импулсно изригване със средна мощност (M1.9). Бяха наблюдавани и 7-8 слаби изригвания от клас C. Техни източници бяха активните области 2335 и 2339. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове беше около B7-B8.

Вчера привечер между 17ч и 19ч българско време в южното полукълбо избухна протуберанс с протяжност от около 17 градуса. В момента се анализира дали изхвърленият облак слънчева коронална маса (CME) се движи към Земята.



Областта AR12339 (2339) в бяла светлина на 7 май 2015г (SDO/HMI)

На слънчевия диск има 5 регистрирани и две нови групи петна. По площ има значителен превес на петната в северното полукълбо. Там е голямата група петна 2339 с площ от около 600 милионни части от слънчевия диск + групите 2336 и 2338. В южното полукълбо са 2335 и 2337, както и две новоизгряващи на източния край на слънчевия диск малки групи. Областите 2335 и 2339 са от магнитен клас "бета-гама". Те са потенциални източници на изригвания със средна и голяма мощност (класове M и X). Областта 2339 е и слаб потенциален източник на протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 7 май 2015г (SDO)

Боулдърското число е 110 (по данни от снощи). До момента все още няма публикувани наблюдателни данни за Волфовото число, но по наша груба оценка то е около 100. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 138.

Днес, утре и на 9 май слънчевата активност ще е между умерена и висока. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е 55% за днес и по 60% на ден за утре и за 9 май. Вероятността за голямо изригване от клас X е 10% за днес и по 15% за утре и за 9 май. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е средно по 10% на ден за днес, утре и за 9 май. Радиоиндексът F10.7 утре и на 9 май ще бъде около 150.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на достигналия до Земята през предната нощ плазмен облак, изхвърлен от Слънцето на 2 май, скоростта на слънчевия вятър през последното деннонощие остана леко завишена (420–460 км/с). Тя е с тенденция към плавно спадане. В момента скоростта на слънчевия вятър е около 420 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) претърпя плавни колебания с доста голяма амплитуда и достигна до максимална отрицателна стойност -13 nT вчера рано следобяд българско време. В момента Vz е приблизително +11.5nT. Тази обстановка в околностите на Земята доведе до малка планетарна геомагнитна буря. На фона на ефекта от достигналия до Земята слънчев плазмен облак, приносът на слънчевата коронална дупка (CH HSS-ефект) беше замаскиран.

Днес обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство постепенно ще се успокоява. Утре и на 9 май условията ще бъдат почти спокойни.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше активна . Планетарният 3-часов Kp-индекс достигна бал 5, съответстващ на малка планетарна геомагнитна буря (бал G1) между 15ч и 18ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше смутена (в станция Панагюрище K=4) вчера между 12ч и 15ч.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита беше около обичайния фон.

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, а утре и на 9 май тя ще е предимно спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 25% за днес и по 10% за утре и за 9 май. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е 5% за днес, а за утре и за 9 май тя е пренебрежима.

В рамките на 3-дневната прогноза (7 - 9 май) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV;СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е малка.

HELIOТА@АХУ.СОМ- ЦССЗМ Ст.Загора
2015-05-07/08ч45мин (UT=05h45min)