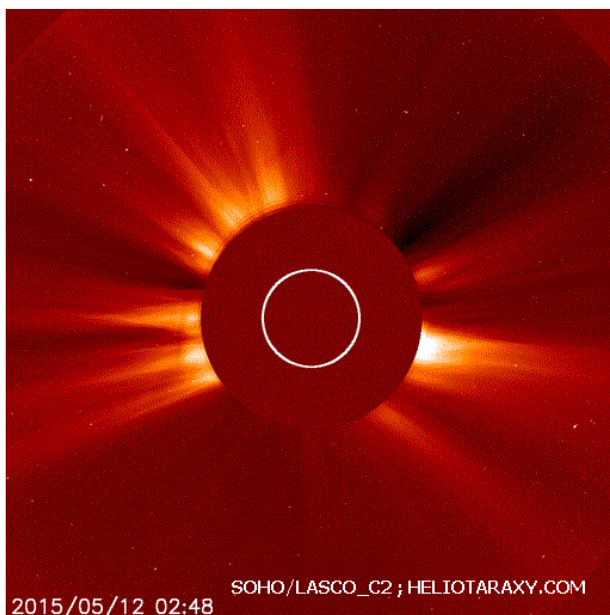


13 май 2015г/11ч15мин: Планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; бал G2)

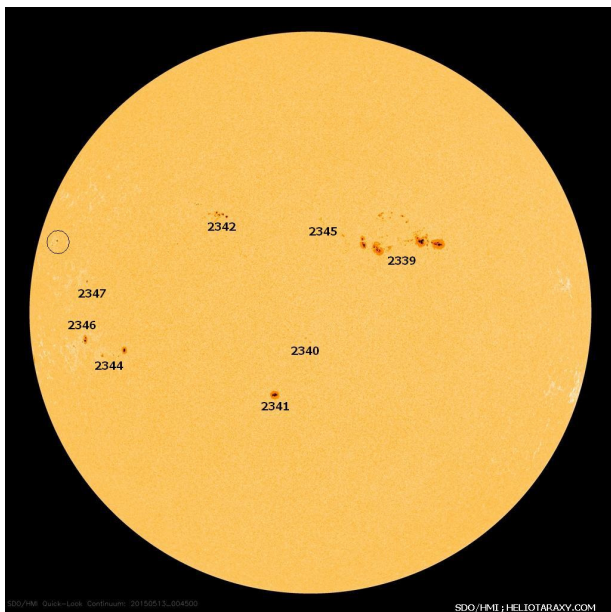
#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Имаше няколко изригвания в диапазона C1.0–C3.5. Техни източници бяха групите петна 2335 (на западния лимб) и 2345. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток е около B8–C1.0. През последното денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята. "Виновникът" за вчерашната протонна (SEP) ерупция, която предизвиква покачване на потока на слънчевите протони на геостационарна орбита се оказа избухване на протуберанс в комбинация със слънчево рентгеново C3– изригване (може би "Hyder-flare" ?) близо до югозападния край на слънчевия диск. Движението на изхвърления плазмен облак е насочено встрани от посоката към Земята.



Изхвърляне на коронална маса (CME) на югозападния край на слънчевия диск на 12 май 2015г (SOHO/LASCO\_C2)

На слънчевия диск има 8 регистрирани и една нова група петна. По площ има силен превес на петната в северното полукълбо. Там са групите петна 2339, 2342, 2345, 2347 и едно малко ново петно близо до североизточния край на слънчевия диск. В южното полукълбо са 2340, 2341, 2344 и 2346. Областта 2339 е от магнитен клас "бета-гама". Тя е потенциален източник на изригвания със средна мощност (клас M) и има слаб потенциал за едно голямо изригване от клас X. Засега обаче тази голяма магнитна област е спокойна.



Слънчевият диск на 13 май 2015г (SDO)

Боулдърското число е 170 (по данни от снощи). Волфовото число тази сутрин е 135 (по данни от 8 наблюдения). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 160.

Днес, утре и на 15 май слънчевата активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 30%, а за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е средно по 5% на ден за днес, утре и за 15 май. Радиоиндексът F10.7 утре ще е 155, а на 15 май ще бъде около 150.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

От вчера вечерта Земята се намира в сектор с висока скорост на слънчевия вятър, чийто източник е слънчева коронална дупка с отрицателна полярност в геоефективна позиция (СН HSS- ефект). Около 20ч българско време скоростта на слънчевия вятър започна да нараства и от 350 км/с вчера по обяд, днес призори достигна до 650-670 км/с. В момента тя е около 570 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в много широк диапазон (между -16 и +10nT). Преобладаваха отрицателните стойности (т.е. Vz е с ориентация на юг) В момента Vz е приблизително +1.5nT. Комбинацията от високата скорост на слънчевия вятър и отрицателните стойности на Vz доведоха до планетарна геомагнитна буря със средна мощност.

Днес обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще остане активна. Тенденцията обаче е през следващите два дни (14 и 15 май) тя да се успокоява, а геомагнитната активност постепенно да стихне.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше активна и сутринта между 6ч и 9ч българско време достигна до ниво на

планетарна геомагнитна буря със средна мощност ( $K_p=6$ ; бал G2). Над България геомагнитната обстановка се активизира до ниво на малка местна геомагнитна буря между 6ч и 9ч тази сутрин. К-индексът в станция Панагюрище за този 3-часов интервал достигна бал 5.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита, който беше завишен през вчерашния ден се върна на нивото на обичайния фон.

Утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, а на 15 май ще бъде между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 35%, а за 15 май тя е 20%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за утре е 15%, а за 15 май тя е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (13 - 15 май) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е много малка.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-05-13/11ч15мин (UT=08h15min)