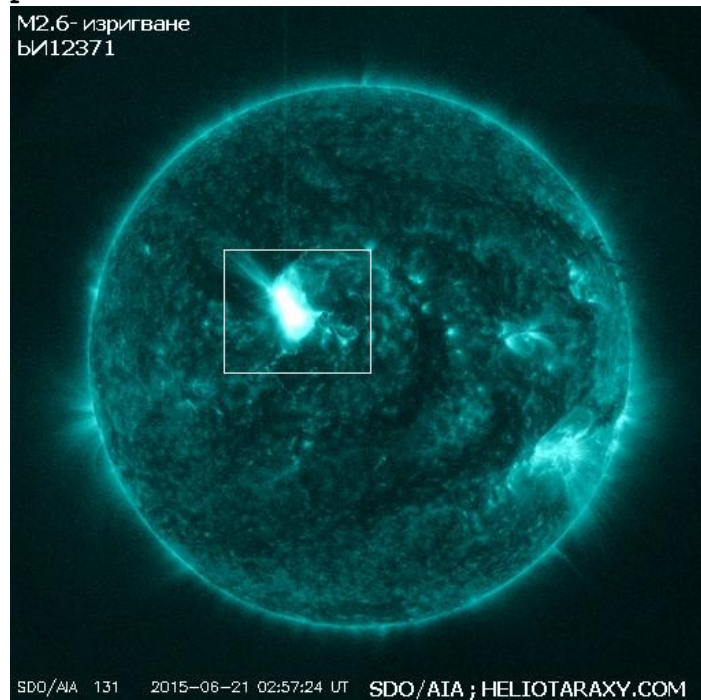


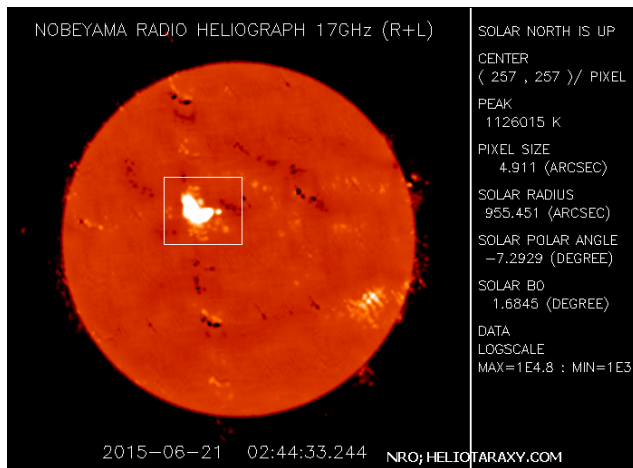
21 юни 2015г/12ч30мин: Две нови изригвания със средна мощност (M2.0 и M2.6) от областта AR12371. Нов плазмен облак се движи към Земята?

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

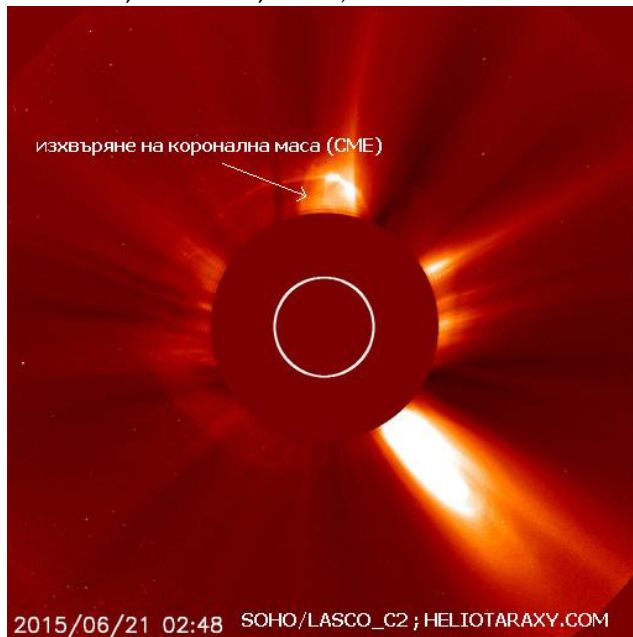
През изминалото денонощие слънчевата активност беше умерена. Две изригвания със средна мощност през интервал от около един час станаха днес призори българско време. Техните максимуми (M2.0 и M2.6) бяха достигнати съответно в 3ч45мин – 04ч и 5ч30мин българско време. На едно от последните публикувани до този момент изображения от коронографа LASC0_C2 на борда на спътника SOHO ясно се вижда изхвърляне на коронална маса (CME) от тип "пълно хало". Това означава, че с много голяма вероятност изхвърленото вещество се движи към Земята и ще я достигне към 24 юни. (Засега обаче все още няма данни за скоростта на плазмения облак, така че този наш извод е предварителен.) Приблизително в 7ч българско време започна ново нарастване на потока на слънчевите проотни с висока енергия (E>10MeV; СЕЧ), което е индикация, че изригването е било съпроводено и от протонна ерупция. През изминалите 24 часа имаше и 3–4 изригвания от клас С. Спокойното ("базисно") ниво на слънчевия рентгенов поток е около В6.



M2.6-изригване в активната област AR12371 (2371) на 21 юни 2015г (SDO)

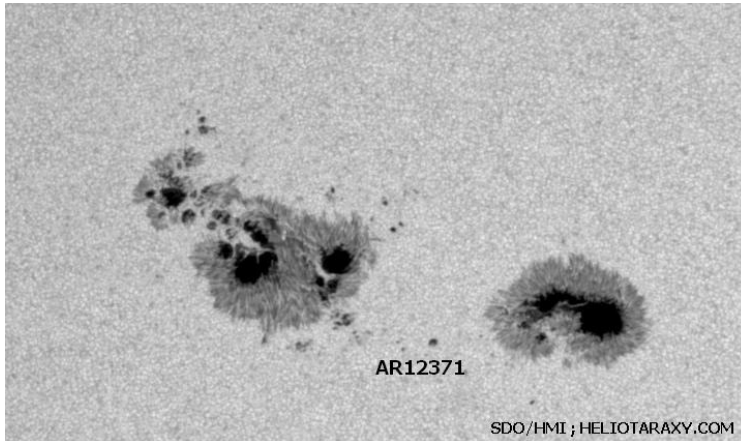


Радиоизображение на Слънцето на честота $f=17\text{GHz}$, приблизително в момента на M2.6-изригването на 21 юни 2015г (Радиоастрономическа обсерватория Нобейма, Япония; NRO)

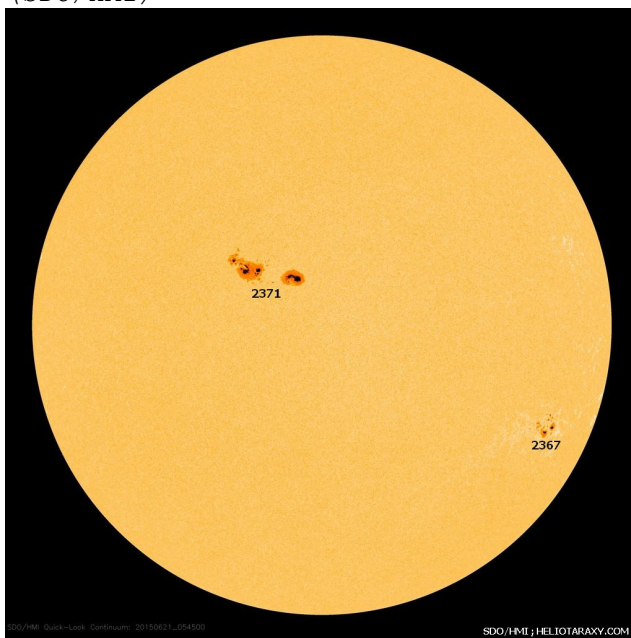


Изхвърляне на коронална маса (CME) на 21 юни 2015г около 5ч българско време (SOHO/LASCO_C2)

На слънчевия диск са двете групи петна 2371 в северното и 2367 в южното полукълбо. По площ на петната групата 2371 е около 4 пъти по-голяма от 2367. Тя продължи да нараства и вече надхвърля 1100 милионни части от слънчевия диск. Магнитният клас на 2371 е "бета-гама-делта". През последните две денонощия броят и площите на малките петна, намиращи се между водещата и опасната част на групата значително намаляха. Това показва тенденция за структурно разделяне на двете части на тази област. Областта 2367 запазва своя клас "бета-гама". Тя продължава да намалява по площ. И двете области 2367 и 2371 са сериозни потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M. Те имат и потенциал за по едно голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция.



Група петна AR12371 (2371) на 21 юни 2015г (SDO/HMI)



Слънчевият диск на 21 юни 2015г (SDO)

Боулдърското число е 89 (по данни от снощи). Волфовото число тази сутрин е 50 (по данни от 6 наблюдения). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 134.

Днес, утре и на 23 юни слънчевата активност ще е между умерена и висока. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M за утре е 70%, а за 23 юни тя е 60%. Вероятността за голямо изригване от клас X е по 15% за днес и утре, а за 23 юни тя е 10%. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е по 10% за утре и за 23 юни. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 135, а на 23 юни ще бъде около 130.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в спокойния диапазон 270–340 км/с. В момента тя е приблизително 280 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно

поле (ММП) беше почти непрекъснато близка до нулата с незначителни колебания около нея. И в момента V_z е почти равна на 0.

Днес спокойната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство ще се запази. През тази нощ или утре сутринта обаче нашата планета ще срещне изхвърления на 18 юни от Слънцето в резултат от М3.0-изригване плазмен облак, а на 23 юни ще срещне друг слънчев плазмен облак, изхвърлен от Слънцето на 19 юни около обяд българско време. В резултата от тези събития геомагнитната обстановка утре и на 23 юни ще се активизира.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна .

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) започна да нараства тази сутрин в резултат от двете М-изригвания. Засега той е значително под прага на слаба радиационна буря (бал S1) и около 30 пъти над обичайния фон.

Днес геомагнитната обстановка ще е спокойна. Утре и на 23 юни тя ще е между спокойна и малка планетарна геомагнитна буря (Кр=5; бал G1) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е по 5% за днес и по 40% за утре и за 23 юни. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е пренебрежима за днес, а за утре и за 23 юни тя е по 25% на ден. За утре и за 23 юни има около 5-10% вероятност за планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Кр=6; бал G2) **(***!!!***)**.

В рамките на 3-дневната прогноза (21 - 23 юни) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде завишен. Възможно е днес той да достигне прага на слаба радиационна буря (бал S1). В случай, че няма нова слънчева протонна (СЕЧ) ерупция той още утре ще започне да спада .

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора
2015-06-21/12ч30мин (UT=09h30min)