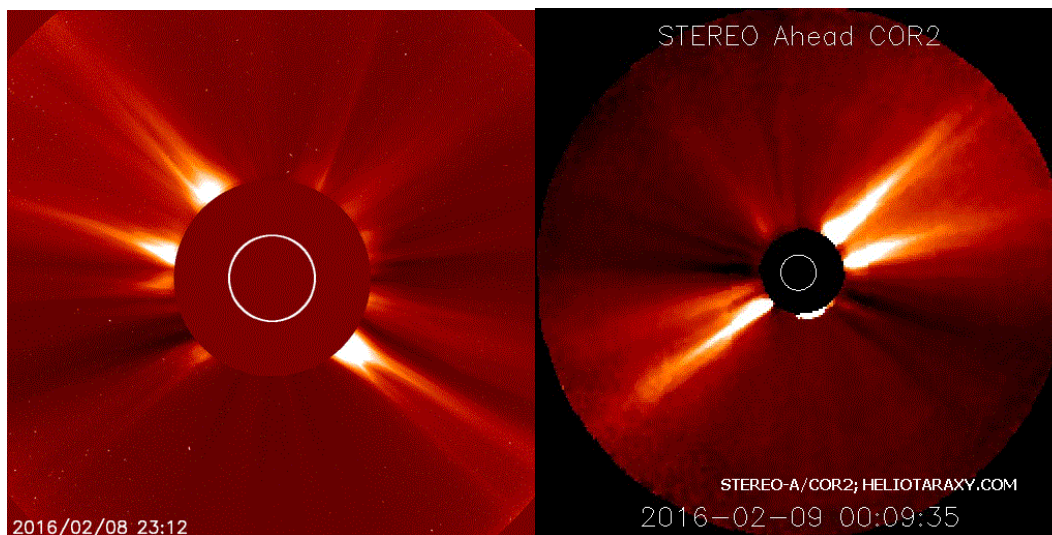


09 февруари 2016г/14ч30мин: Много ярко изхвърляне на коронална маса (CME) през нощта

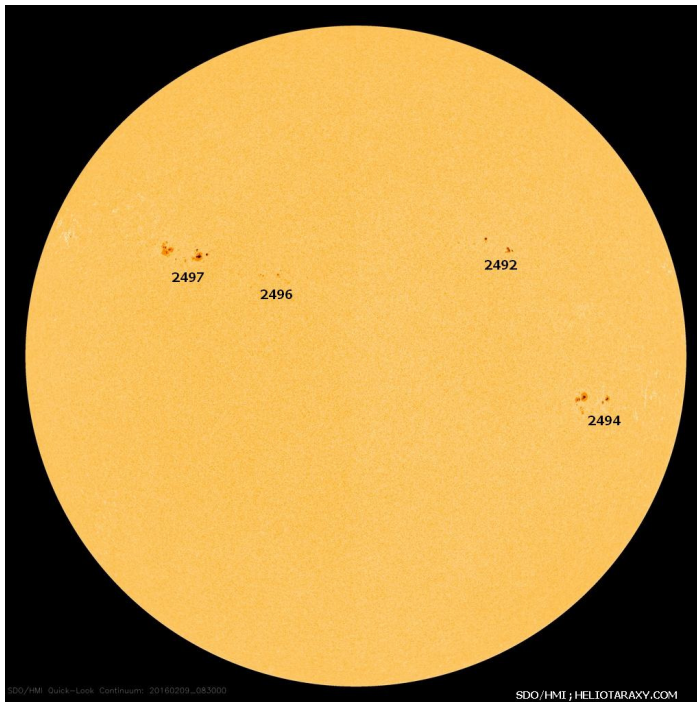
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Тази сутрин между 07ч и 08ч българско време имаше две слаби изригвания с мощностни показатели C1.0 и C1.3. Техни източници бяха факелната област 2491 и един район (изглежда също факелно поле) близо до североизточния край на слънчевия диск. Вчера са наблюдавани няколко изхвърляния на коронална маса (CME), които не са геоефективни. Избухване на протуберанс с протяжност около 24 градуса от район, разположен в североизточната част на слънчевия диск вчера рано вечерта изглежда е предизвикало ярко изхвърляне на коронална маса (CME). Същото се вижда на изображенията от коронографа LASCOC2 на борда на спътника SOHO. Те са получени по-късно през нощта след 01ч българско време. Траекторията на плазмения облак изглежда е насочена силно на север спрямо равнината на земната орбита. Засега обаче няма резултати от анализ, от които да е сигурно, че този облак няма да засегне Земята. Базисното ("спокойно") ниво на слънчевия рентгенов поток през последните няколко часа е около B4.5.



Ярко изхвърляне на коронална маса (CME) през нощта на 8 срещу 9 февруари 2016г]; отляво - анимация по изображенията от коронографа LASCOC2 на борда на SOHO; вдясно - от коронографа COR2 на борда на STEREO-A

На слънчевия диск има 4 групи петна. Сумарните площи на петната в северното и южното полукълбо изглеждат почти равни. На север от еkvатора са групите петна 2492, 2496 и 2497. След като групата петна 2495 залезе в южното полукълбо остана само групата 2494. Макар, че тя е еруптивно спокойна и бавно намалява по площ, трансформациите на нейната магнитна структура не спират. Тя премина в магнитен клас "бета-гама". Областите 2494 и 2497 се считат за слаби потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M.



Слънчевият диск на 09 февруари 2016г (SDO)

Боулдърското число е 82 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 95 (по данни от 8 наблюдения). Волфовото число е около 50-55. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 116.

Слънчевата активност в рамките на 3-дневната прогноза (9, 10 и 11 февруари) ще бъде ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 10% за всеки един от трите дни. Вероятността за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 11 февруари ще бъде около 115. Възможни са слаби радиосмущения, свързани с еруптивния потенциал на слънчевите активни области 2494 и 2497.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона между 350 и 450 км/с. В момента тя е приблизително 415 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -10nT и +10nT. От вчера следобяд до тази сутрин тя беше ориентирана предимно на север (т.е. стойностите на Vz бяха положителни). Рано сутринта обаче тя трайно обърна посоката на юг и достигна максимална отрицателна стойност от около -10nT. Най-вероятно причината за тази динамика е преминаването в близост до Земята на облакът слънчева коронална маса (СМЕ), изхвърлен от Слънцето на 6 февруари в резултат от избухване на протуберанс. Активната обстановка в околоземното космическо пространство тази сутрин предизвиква планетарна геомагнитна суббурия (Kr=4).

За утре се очаква скоростта на слънчевия вятър да спадне и да слезе в спокойния диапазон под 400 км/с. Геомагнитната обстановка ще се

успокои. По-късно на 11 февруари Земята ще навлезе в зоната на действие на слънчева коронална дупка с положителна полярност (СН HSS- ефект). Това ще създаде отново условия за слаба геомагнитна активност.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше смутена. Днес между 11ч и 14ч българско време беше регистрирана планетарна геомагнитна суббуря (Kp=4). Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis) над района на гр. Фърбанкс (Аляска), снимка - Саша Лейъс (solarham.net)

Потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна беше близък до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес ще е активна, утре – между спокойна и смутена, а на 11 февруари – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 15%, а на 11 февруари тя е 25%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за днес и за 11 февруари е по 10% на ден, а за утре е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (9 – 11 февруари) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора
2016-02-09/14ч30мин (UT=12ч30мин)