

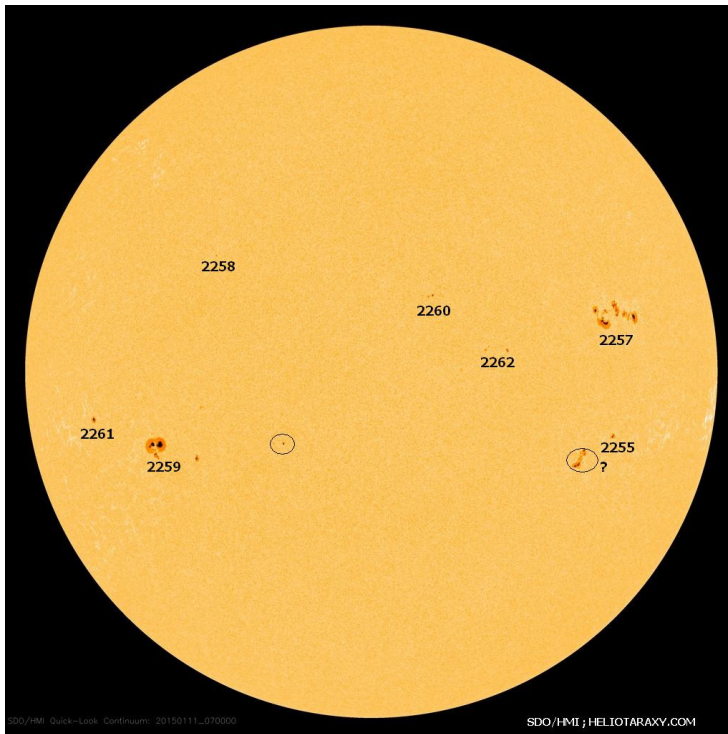
11 януари 2015г/12ч00мин: *Смутен слънчев вятър*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Имаше 7–8 изригвания от ниската част на клас C. Техни източници бяха групите петна 2257 и 2259 както и от намиращата се на западния лимб област 2253. Тъкмо там тази сутрин около 7ч10мин българско време бе наблюдавано най-силното изригване (C4.3) за последните 24 часа. Базисното ниво на слънчевия рентгенов поток е около B9–C1.

През последното денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята. Вчера рано сутринта обаче УВ-камерата AIA на борда на спътника SDO е регистрирала потъмняване на слънчевия диск в района на групата петна 2260 близо до центъра на слънчевия диск. Това е потенциален индикатор за избухване на протуберанс в този район. Явлението може и да е довело до изхвърляне на плазмен облак по посока на Земята. Както вече съобщихме, през голяма част от вчерашния ден коронографската система LASCO на борда на спътника SOHO не работеше в обичайния си режим и не изпращаше изображения на слънчевата корона. По късно през деня проблемите около нея бяха отстранени.

На слънчевия диск има 7 регистрирани и едно или две нови групи петна. По площ има много слаб превес на петната в северното полукълбо. Тама са групите петна 2257, 2258 и 2260. В южното полукълбо са 2255, 2259, 2261 и регистрираната вчера 2262. Последната се намира много близо до слънчев екватор. Две нови групи петна се оформят през последното денонощие в южното полукълбо. Едната от тях е непосредствено на югоизток от 2255 (евентуално може и да е част от нея), а другата е западно от 2259. Областта 2257 е от магнитен клас "бета-делта". Тя е най-сериозният потенциален източник за изригвания със средна и голяма мощност (класове M и X). Областите 2255 и 2259 са от клас "бета-гама".



Слънчевият диск на 11 януари 2015г (SDO)

Боулдърското число е 146. Съответното Волфово число е около 88–89. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 150.

В рамките на 3-дневната прогноза (11, 12 и 13 януари) слънчевата активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M) е по 40%, а за голямо изригване от клас X е по 10% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за днес и утре, а за 13 януари е 5%. Радиоиндексът F10.7 утре ще е 160, а на 13 януари ще бъде около 175.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие се наблюдаваше плавно покачване на скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята. Неговите параметри бяха сериозно дестабилизирани за кратко тази сутрин. Скоростта на слънчевия вятър много бързо достигна 650 км/с около 8ч българско време, но след това също така бързо спадна. Температурата на слънчевия вятър също се покачи няколкократно и спадна синхронно със скоростта. В момента скоростта на слънчевия вятър е около 530 км/с като половин час преди това тя беше 460 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазон от няколко нанотесла под и над нулата. В момента е около +0.3nT.

Днес, утре и на 13 януари обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде леко смутена. По-съществено активизиране е възможно утре. То е във връзка с очакваното пресичане от Земята на секторна граница на междупланетното магнитно поле (ММП). Очаква се и допълнително влияние от слънчева коронална дупка с положителна полярност в геоэффективна позиция (CHSS-ефект).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Геомагнитни смущения бяха регистрирани в отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес ще бъде между спокойна и активна, а утре и на 13 януари ще бъде между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 25% за днес, 20% за утре и 15% за 13 януари. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (11 - 13 януари) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е много малка.

HELIOТА@АХУ.СОМ- ЦССЗМ Ст.Загора
2015-01-11/12ч00мин (UT= 10h00min)