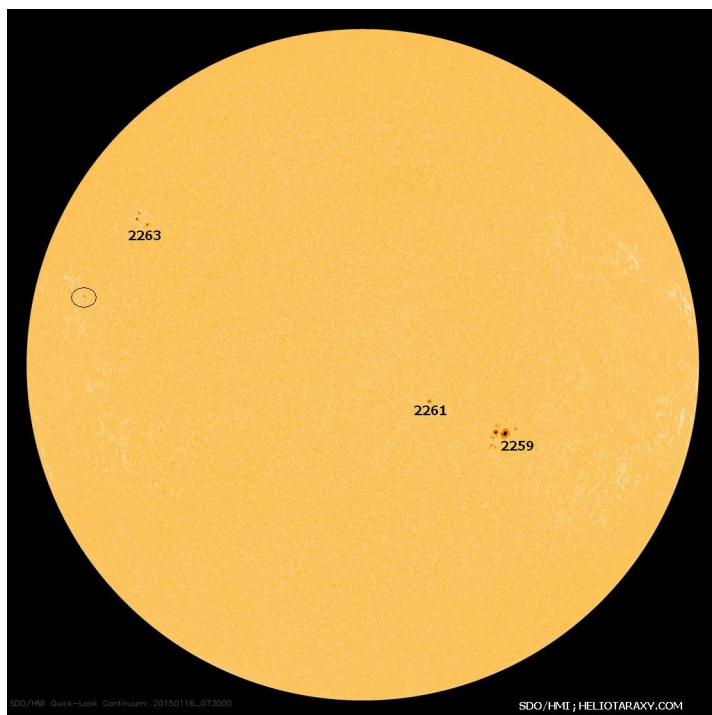


16 януари/12ч45мин: *Ново усилване на геомагнитната активност започва от 18 януари*

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Наблюдавани бяха общо 4 изригвания в мощностния диапазон C1.0–C3.0. Бяха наблюдавани две ерупции на протуберанси. Първото стана в североизточната част на слънчевия диск. Анализът на изображенията от коронографа LASCO\_C2 на борда на спътника SOHO показва, че плазменият облак се движи силно на север спрямо плоскостта на земната орбита с малка скорост (~ 300 км/с) и не е геоелектричен. Второто беше съпроводено и от слабо рентгеново изригване с показател C2 (Hyder flare). То стана в район, който е близо до централния видим меридиан на слънчевия диск, но доста на север (~ 30 градуса) от екуатора. Избухването е станало високо в слънчевата корона. Най-вероятно и това явление не е геоелектрично. Спокойната фонова компонента (базисното ниво) на слънчевия рентгенов поток се колебае около B6.

На слънчевия диск има 3 регистрирани + една нова групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. На север от екуатора е новата регистрирана вчера група петна 2263 + едно ново малко единично петно юг-югоизточно от нея. В южното полукълбо са групите 2259 и 2261. Областта 2259 се трансформира в магнитен клас "бета-делта". Тя е главният потенциален източник за средни и умерено-мощни изригвания (т.е клас M).



*Слънчевият диск на 16 януари 2015г (SDO)*

Боулдърското число е 62. Съответното Волфово число е 45.  
Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 131.

В рамките на 3-дневната прогноза (16, 17 и 18 януари) слънчевата

активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване със средна мощност (клас М) е по 25%, за голямо изригване от клас Х е по 5%, а за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни. Радиоиндексът F10.7 утре и на 18 януари ще бъде около 125.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър беше предимно в диапазона 380–450 км/с. В момента тя е около 400 км/с. Уредът EPAM (Electron, Proton and Alpha Monitor) на борда на спътника ACE регистрира покачване на потока на частиците с ниски енергии. Това е индикация, че някъде сравнително близо до Земята се намира очакваният слънчев плазмен облак, изхвърлен от Слънцето на 12 януари. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше предимно в диапазона от -7nT до +7nT. Тази обстановка създаде условия за геомагнитни смущения в отделни райони на Земята.

Днес все още възможно до Земята да достигне периферията на плазмен облак, изхвърлен от Слънцето на 12 януари в резултат от избухване на протуберанс. (Вероятността за това обаче не е много голяма. Най-вероятно този облак подминава или вече е подминал нашата планета.) От утре Земята ще попадне в зоната на високоскоростен поток частици в слънчевия вятър, чийто източник е слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция (CN HSS-ефект). Същият ще се усили на 18 януари. Във връзка с това се запазват, а на 18 януари дори ще се увеличат предпоставките за геомагнитна активност.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Изолирани периоди със смутени условия имаше над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и смутена, а на 18 януари тя ще бъде между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 30% за днес, 20% за утре и 35% за 18 януари. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 10% за днес и за 18 януари. За утре тя е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (16 – 18 януари) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM– ЦССЗМ Ст. Загора  
2015-01-16/12ч45мин (UT= 10h45min)