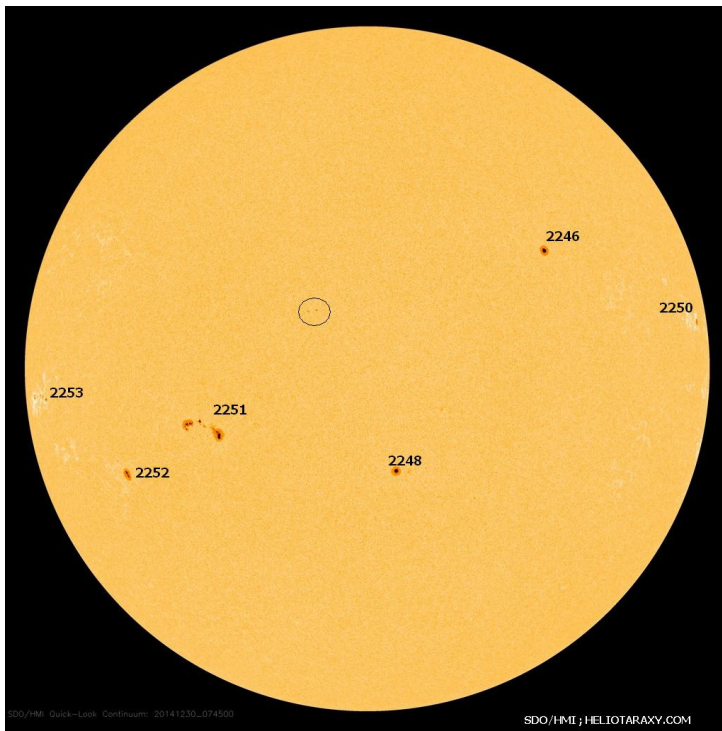


30 декември 2014г/11ч45мин: *СН HSS-ефект и планетарна геомагнитна буря*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Имаше две изригвания в диапазона C2–C3 от района на групата петна 2248. Наблюдавано бе избухване на протуберанс в северозападната част на слънчевия диск, но началната скорост на изхвърления плазмен облак беше малка и той се върна обратно към Слънцето. Базисното ниво на слънчевия рентгенов поток е около B5. През последното денонощие не са регистрирани изхвърления на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 6 регистрирани и една нова групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. На север от екватора са групите 2246 и 2250 (залязваща). Една нова малка група се оформя северно от екватора и близо до централния меридиан на слънчевия диск. В южното полукълбо са групите петна 2248, 2251, 2252 и регистрираната вчера 2253. Всички групи петна са от магнитни класове "алфа" и "бета".



Слънчевият диск на 30 декември 2014г (SDO)

Боулдърското число е 113. Съответното Волфово число е около 69–70. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 131.

В рамките на 3-дневната прогноза (30 и 31 декември и 1 януари) слънчевата активност ще е ниска. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M) е по 20% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни. Радиоиндексът F10.7 утре ще е 130, а на 1 януари ще бъде около 125.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие Земята е в зоната на високоскоростен поток в слънчевия вятър, чийто източник е слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция (СН HSS ефект). Скоростта на слънчевия вятър нарастна от 500 км/с вчера сутринта до почти до 750 км/с рано тази сутрин. В момента тя е около 670 км/с. Вертикалната (B_z) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) вчера следобяд достигна до $-10nT$. Това създаде предпоставки за планетарно геомагнитно смущение (суббурия), което впоследствие прерастна до малка планетарна буря.

В рамките на 3-дневната прогноза (30 декеври – 1 януари) под влияние на слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция (СН HSS- ефект) скоростта на слънчевия вятър ще остане доста висока (около 600 км/с).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше активна. На два пъти (между 17ч и 20ч и между 23ч и 2ч през нощта българско време) 3-часовият планетарен Кр-индекс достигна бал 5, съответстващ на малка планетарна геомагнитна буря. През останалото време Кр-индексът беше предимно равен на 4 (планетарна суббурия). Над полярните и субполярни райони на Земята имаше аврорална активност. Над България геомагнитната обстановка вчера привечер достигна ниво на малка местна буря. Около полунощ обстановката беше смутена.



Северно сияние (Aurora Borealis) над Аляска
на 29 декември 2014г
(снимка: Маркета Мъри; solarham.net)

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

Геомагнитната обстановка днес ще бъде между спокойна и активна, а утре и на 1 януари ще е между спокойна и смутена. Вероятността за

геомагнитни смущения на средни ширини е 25% за днес и по 20% за утре и за 1 януари. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% за всеки един от трите дни.

В рамките на 3-дневната прогноза (30 декември - 1 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 пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора
2014-12-30/11ч45мин (UT= 09h45min)