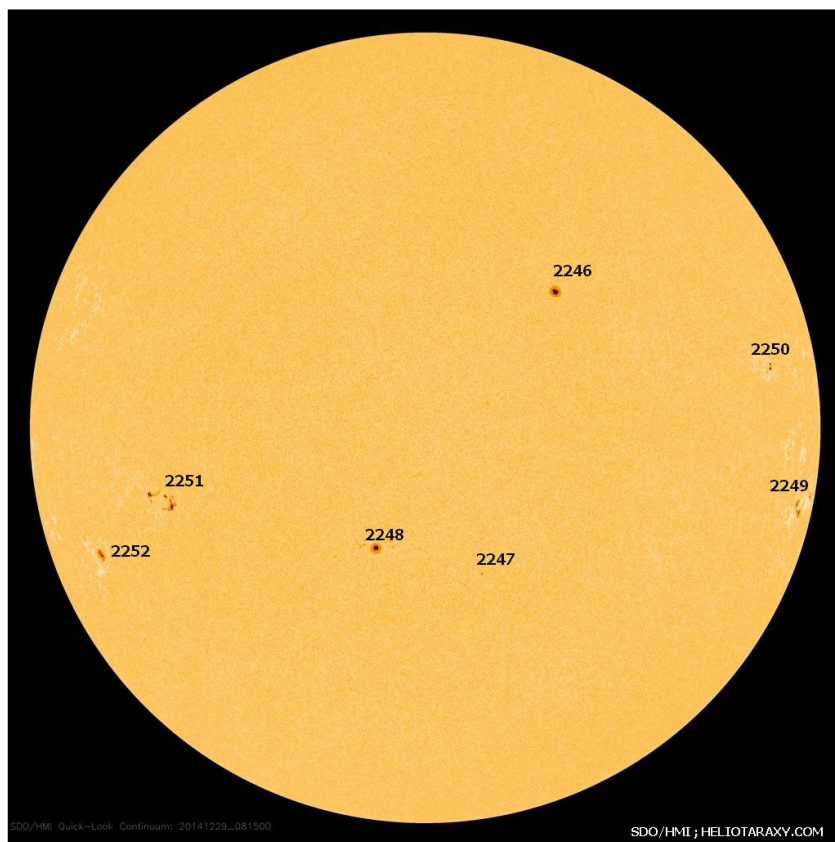


29 декември 2014г/12ч15мин: Смутена геомагнитна обстановка

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Имаше няколко изригвания в ниската част на клас С. Главен техен източник беше областта 2248. По едно изригване имаше от областта 2251 и от нов активен център близо до източния лимб. По всичко изглежда, че последният не съдържа петна, а е само факелно поле. Базисното ниво на слънчевия рентгенов поток е около В4-В5. През последното денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 7 групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. На север от екуатора са групите 2246 и 2250. В южното полукълбо са 2247, 2248, 2249 (залязваща), 2251 и 2252. Областта 2249 е от магнитен клас "бета-гама". Тя, както и 2248 показват признаци на отслабване.



Слънчевият диск на 29 декември 2014г (SDO)

Боулдърското число е 108. Съответното Волфово число е около 62-63. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 131.

В рамките на 3-дневната прогноза (29, 30 и 31 декември) слънчевата активност ще е ниска. Вероятността за изригване със средна мощност (клас М) за днес е 25%, а за утре и за 31 декември тя е по 20%. Вероятността за голямо изригване от клас Х е 5% за днес, а за утре и за 31 декември е пренебрежима. Вероятността за протонна

(СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни.  
Радиоиндексът F10.7 утре ще е 130, а на 31 декември ще бъде около 125.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие Земята беше в зоната на високоскоростен поток в слънчевия вятър, чийто източник е слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция (СН HSS ефект). От друга страна изглежда, че снощи нашата планета се е срещнала и с малък, нерегистриран облак слънчево коронално вещество. Скоростта на слънчевия вятър нарастна от 370–380 км/с вчера следобяд до около и над 550 км/с ази сутрин. В момента тя е около 520 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) снощи вечерта достигна до  $-10nT$ . Това създаде предпоставки за планетарно геомагнитно смущение (суббурия), което над много райони на Земята достигна до ниво на слаба местна буря.

В рамките на 3-дневната прогноза (29–31 декември) под влияние на слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция (СН HSS- ефект) скоростта на слънчевия вятър ще се задържи на нива около и над 500 км/с. Поради това ще има условия за слаба геомагнитна активност.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше смутена. Между 20ч и 23ч българско време 3-часовият среднопланетарен Кр-индекс достигна бал 4. Над някои райони на Земята обстановката се активизира до ниво на слаба геомагнитна буря (K=5). Над България геомагнитната обстановка в посочения времеви интервал беше смутена.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10MeV$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон. Около полунощ беше регистрирано много слабо и кратко покачване на СЕЧ-потока. Причината да това събитие до момента не е ясна. Възможно е това да е било причинено от среща на Земята с малък, нерегистриран облак слънчево коронално вещество.

Геомагнитната обстановка днес, утре и на 31 декември ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е по 20%, а за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% за всеки един от трите дни.

В рамките на 3-дневната прогноза (29 – 31 декември) 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  
2014–12–29/12ч15мин (UT= 10h15min)