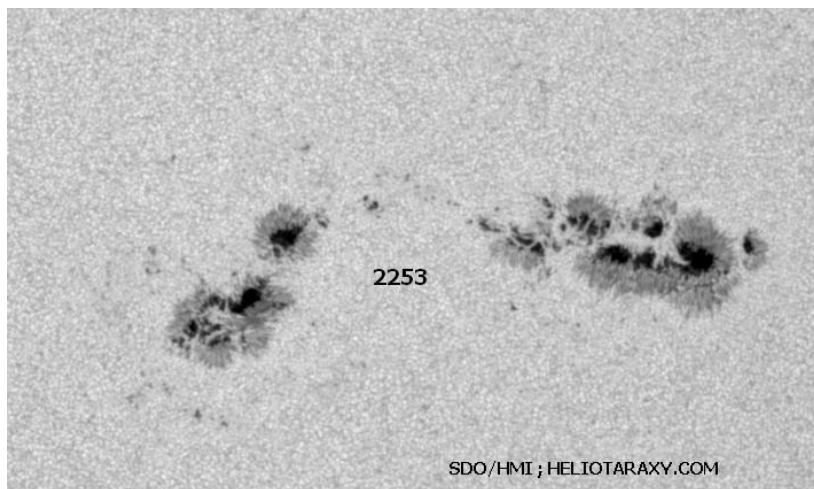


5 януари 2014г/11ч30мин: Умерена слънчева активност и планетарна геомагнитна буря ( $Kp=5$ ; бал G1)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше умерена. Продължително изригване със средна мощност (M1.3) имаше вчера около 17ч30мин българско време в района на групата петна 2253. В същата област имаше и 7-8 изригвания от слабия мощностен клас C. Базисното ниво на слънчевия рентгенов поток е приблизително B9-C1.0. През последното денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

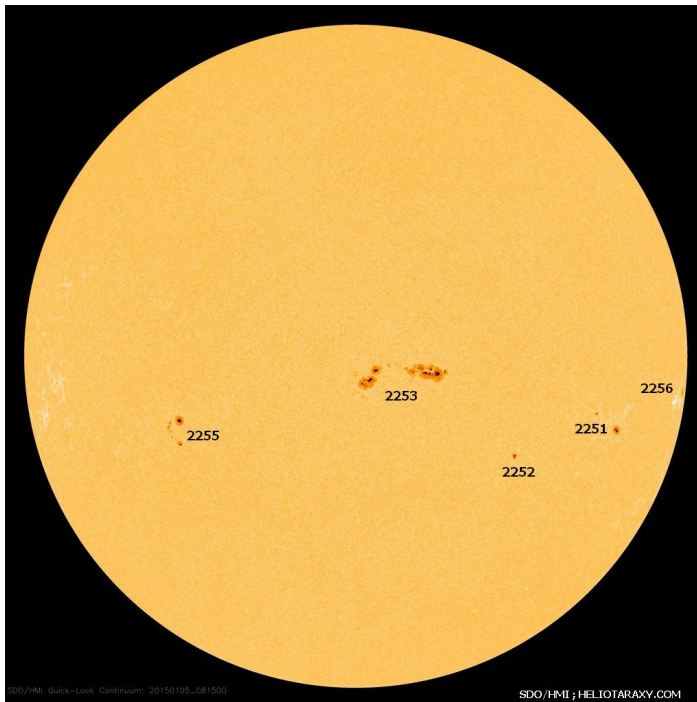
На слънчевия диск има 5 групи петна. Всички те ( 2251, 2252, 2253, 2255 и 2256) са в южното полукълбо. Областта 2253 е от магнитен клас "бета-гама-делта". Тя продължава да поддържа площ от около 850-900 милионни части от слънчевия диск. През последното денонощие обаче в нея се наблюдава процес на фрагментация. 2253 е практически единственият източник на еруптивни явления. В момента тя е разположена близо до центъра на слънчевия диск и е в отлична геоефективна позиция. Групата петна 2255 се разви до магнитен клас "бета-гама". Досега все още не е показала някаква по-значима активност. Останалите групи петна са стабилни или са в процес на бавно разпадане.



Активната област AR12253 (2253) на 5 януари 2015г (SDO)

Боулдърското число е 124. Съответното Волфово число е 77- 78. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 147.

В рамките на 3-дневната прогноза (5, 6 и 7 януари) слънчевата активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M) е по 50%, а за голямо изригване от клас X е по 10% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е 5% за днес и по 10% за всеки един от следващите два дни. Радиоиндексът F10.7 утре ще бъде 155, а на 7 януари ще е около 160.



Слънчевият диск на 5 януари 2015г (SDO)

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Земята продължава да се намира в зоната на високоскоростен поток в слънчевия вятър, чийто източник е южната полярна слънчева коронална дупка (СН HSS- ефект). Вчера вечерта скоростта на слънчевия вятър започна бързо да нараства и от 400км/с до днес сутринта тя достигна приблизително 550 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е около 490 км/с. Вертикалната ( $V_z$ ) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в широки граници около нулата. Тази комбинация от условия предизвика наблюдаваната през нощта малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5).

Днес, утре и на 7 януари поради продължаващия СН HSS- ефект обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще е смутена, но тенденцията ще бъде тя да се успокоява. Това ще създава условия за геомагнитна активност най-вече днес и утре.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше активна като на два пъти (между 17ч и 20ч и след това между 23ч и 5ч българско време достигна до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1). Над България активната обстановка се прояви като геомагнитна буря между 20ч и 23ч българско време (за станция Панагюрище K=5). След това през следващия 3-часов период обстановката беше смутена (суббуря; K=4), а впоследствие се успокои.

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

Геомагнитната обстановка утре ще е между спокойна и активна, а на

7 януари – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 20%, а за 7 януари тя е 15%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% за утре и за 7 януари.

В рамките на 3-дневната прогноза (5 – 7 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 малка. Тя се свързва с евентуална СЕЧ- ерупция от слънчевата активна област 2253.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-01-05/11ч30мин (UT= 09h30min)