

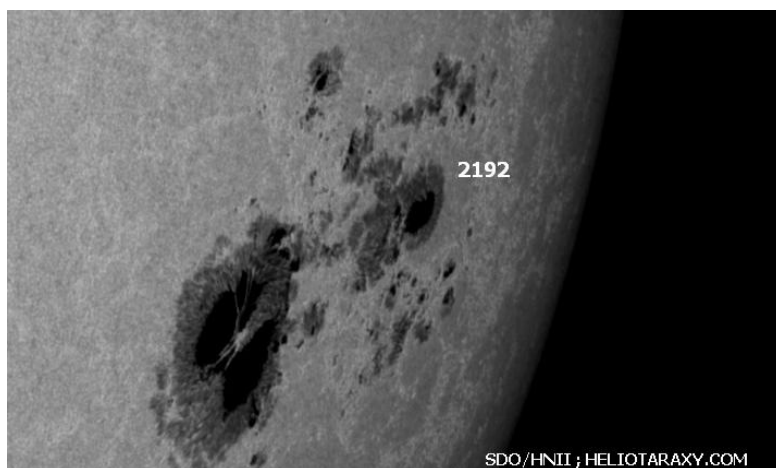
28 октомври/11ч00мин: Продължава серията средни и мощни изригвания от областта 2192 без изхвърляне на коронална маса (СМЕ)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

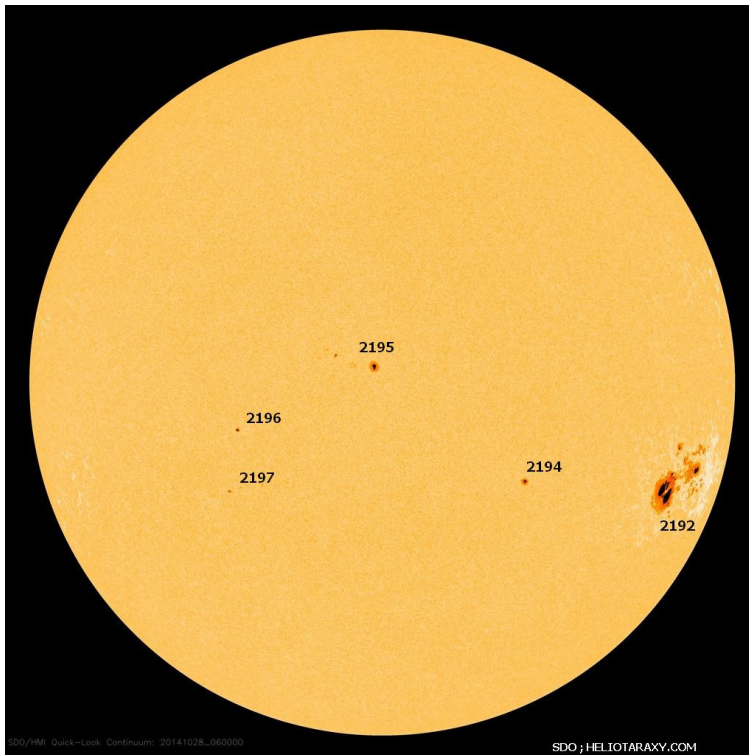
През изминалото денонощие слънчевата активност беше висока. Активната област AR12192 (2192) генерира едно изригване с мощностен показател X2.0 (пик в 16ч45–16ч47мин българско време), както и две умерено–мощни изригвания между M6 и M7. Същата област беше източник и на три изригвания със средна мощност M1.0– M4.9. Както и при почти всички предишни изригвания от областта 2192 и този път не бяха наблюдавани никакви забележими съпътстващи явления (радиоизбухвания от II и IV тип, изхвърляния на коронална маса (СМЕ) и протонни ерупции). Както вече на няколко пъти отбелязахме, това може да се обясни с голямата стабилност и мощност на магнитното поле на активната област 2192. Слънчевият рентгенов поток изпитва сериозни колебания като минималните му стойности никога не са под нивото C1.5–C2.0.

На слънчевия диск има 5 групи петна. Благодарение на гигантската група 2192 много голям превес има петнообразуването в южното полукълбо. Там са освен 2192 също така и групите 2194, 2196 и 2197. В северното полукълбо в момента е само 2195. Гигантската група петна 2192 е от най-високия магнитен клас "бета-гама-делта". През последното денонощие тя намаля по площ до около 2400 милионни части от слънчевия диск. (Възможно е тази стойност да съдържа значителна грешка, тъй като групата е вече близо до западния край на слънчевия диск.)

Областта 2192 е практически единственият източник на еруптивна активност, видим в момента откъм Земята. Тя е сериозен потенциален източник на изригвания със средна и голяма мощност (класове M и X). Също така тя е и значителен потенциален източник на протонни (СЕЧ) ерупции.



Групата петна 2192 на 28 октомври 2014г



Слънчевият диск на 28 октомври 2014г (SDO)

Боулдърското число е 120. Волфовото число по наша груба оценка е около 70–80. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 188.

В рамките на 3-дневната прогноза (28, 29 и 30 октомври) слънчевата активност ще бъде между умерена и висока. Вероятността за изригвания от средния клас M е по 85%, от клас X е по 55%, а за протонно (SEЧ) изригване е по 45% на ден. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 150, а на 30 октомври ще бъде около 140.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър се колебаеше в тесен диапазон около 400 км/с. В момента тя е приблизително 390 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) достигна максимална отрицателна стойност около  $-8\text{nT}$ . В момента е около  $-5\text{nT}$ . Очакваното пресичане на секторна гранца не се състоя, но имаше влиние от слаба слънчева коронална дупка с положителна полярност в геоефективна позиция (СН HSS- ефект). Леко смутената обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за планетарна геомагнитна суббурия (Kp=4).

Днес възможно влиянието на слънчевата коронална дупка да продължи. През следващите два дни условията в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъдат сравнително спокойни.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше смутена. Слаби местни геомагнитни бури имаше над изолирани места в полярните

райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Днес, утре и на 30 октомври геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 20% за днес, 15% за утре и 10% за 30 октомври. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% за днес и утре и пренебрежима за 30 октомври.

В рамките на 3-дневната прогноза (28-30 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде предимно близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря (бал S1 или по-висок) обаче е значителна. Тя е свързана с вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция от активната област 2192, която е средно по 45% на ден.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора  
2014-10-28/11ч00мин (UT=09h00min)