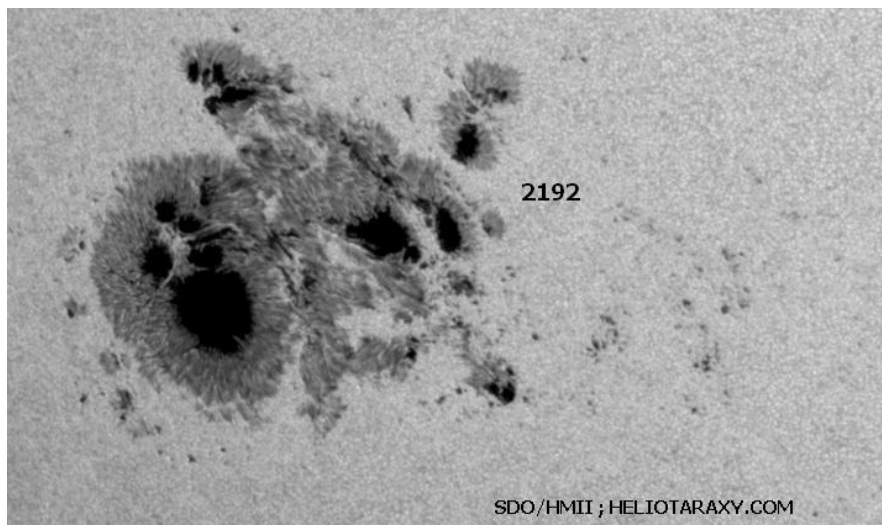


21 октомври 2014г/13ч30мин: Активно "космическо време"

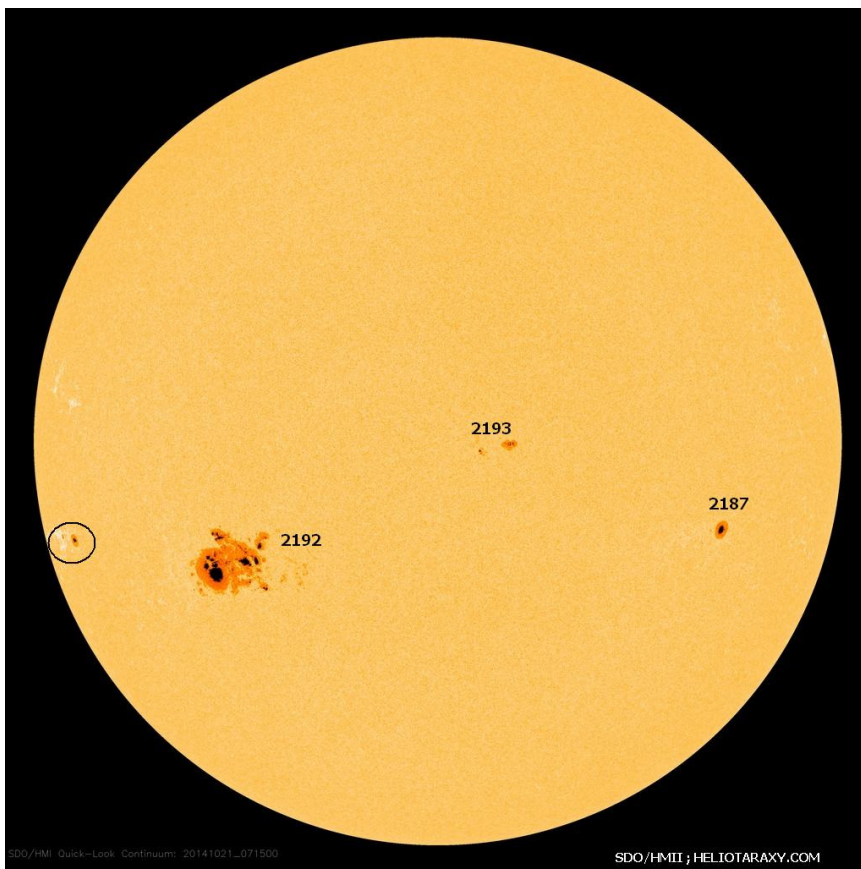
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше висока. Активната област AR12192 (1292) снощи в интервала между 19ч и 2ч30мин българско време генерира общо 5 изригвания от средния мощностен клас М. За първите четири от тях съобщихме в нашия извънреден бюлетин снощи от 23ч00мин. Последното (~ M1.1) стана след полунощ около 2ч30мин. През последните 24 часа областта 2192 беше източник и на около 10 изригвания от слабия мощностен клас С. Нито едно от тези изригвания не беше съпроводено от значимо изхвърляне на коронална маса (СМЕ) или някакви други съпътстващи явления. Слънчевият рентгенов поток в момента е около нивото С2.

На слънчевия диск има 3 регистрирани и една нова групи петна. Преобладава петнообразуването в южното полукълбо. Там са групите 2187 , 2192 + една група на източния край на слънчевия диск. Последната се наблюдава от вчера сутринта, но все още няма номер. В северното полукълбо е групата 2193. Голямата група петна 2192 е от най-високия магнитен клас "бета-гама- делта". Тя придоби гигантски размери. По площ вече надхвърля 2200 милионни части от слънчевия диск. 2192 е най-голямата група петна, наблюдавана на Слънцето през настоящия петнообразователен цикъл на Швабе-Волф под номер 24 (SC24) в Цюрихския ред, т.е. от 2009 година насам. Може да се види и с просто око. **(ЗАДЪЛЖИТЕЛНО С ОЧИЛА ЗА СЛЪНЧЕВО ЗАТЪМНЕНИЕ!!!.. Използването на други предпазни средства като например опушено стъкло е потенциално опасно и не се препоръчва. Ако наблюдавате Слънцето през телескоп използвайте филтър, но НИКОГА не го поставяйте зад очуляра на телескопа защото това е много опасно за окото действие. Филтърът трябва да е монтиран пред обектива на телескопа!)** В момента откъм видимата от Земята страна на Слънцето областта 2192 е главният потенциален източник на изригвания със средна (клас М) и единствен за изригвания с голяма мощност (клас Х). Тя е и слаб потенциален източник на протонна (СЕЧ) ерупция. Има много малка вероятност за едно М-изригване и от областта 2193.



Групата петна 2192 на 21 октомври 2014г (SDO/HMII)



Слънчевият диск на 21 октомври 2014г (SDO)

Боулдърското число е 93. Волфовото число по наша груба оценка е около 60. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 185.

В рамките на 3-дневната прогноза (21, 22 и 23 октомври) слънчевата активност ще бъде умерена. Вероятността за изригвания от средния клас M е по 60% на ден. Вероятността за изригване от клас X е по 20%, а за протонно (СЕЧ) изригване е по 10% за всеки един от трите дни. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще бъде 200, а на 23 октомври ще достигне около 205.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 450– 600 км/с. Това е в резултат на значителен СН HSS-ефект, чийто източник е голяма слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 590– 600 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се променяше в диапазона от няколко нанотесли под и над нулата, достигайки до максимална отрицателна стойност (южна ориентация) от -6nT . В момента тя е около -5nT . Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за значителна геомагнитна активност, включително и за планетарна геомагнитна буря (Kp=5).

В рамките на 3-дневната прогноза (21, 21 и 22 октомври) обстановката

в близкото до Земята междупланетно пространство ще остане силно смутена. Ще продължи да действа CH HSS- ефект . При такава ситуация ще се запазят условията за геомагнитна активност, включително и за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие имаше малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) в периода между 18 и 21ч българско време. По същото време над България геомагнитната обстановка беше смутена (местният K- индекс в Панагюрище беше 4). Общо в продължение на още половин денонощие планетарната геомагнитна обстановка беше смутена. Над полярните райони на Земята имаше аврорална активност.



© Ruben Roos 2014
Сияние (Aurora Borealis) над Абиско
(Швеция) - снимка на Рубин Руус
(solarham.net)

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

Днес геомагнитната обстановка ще бъде между смутена и активна, включително до ниво на малка геомагнитна буря (Kp=5; бал G1). Утре

и на 23 октомври тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 30% за днес , а за утре и за 23 октомври тя е по 25% . Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес е 30% , а за утре и за 23 октомври тя е по 10% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (21-23 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря (бал S1 или по-висок) е сравнително малка. Тя е свързана с вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция от активната област 2192, която е по 10% за всеки един от трите дни.

*HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора
2014-10-21/13ч30мин (UT=10h30min)*