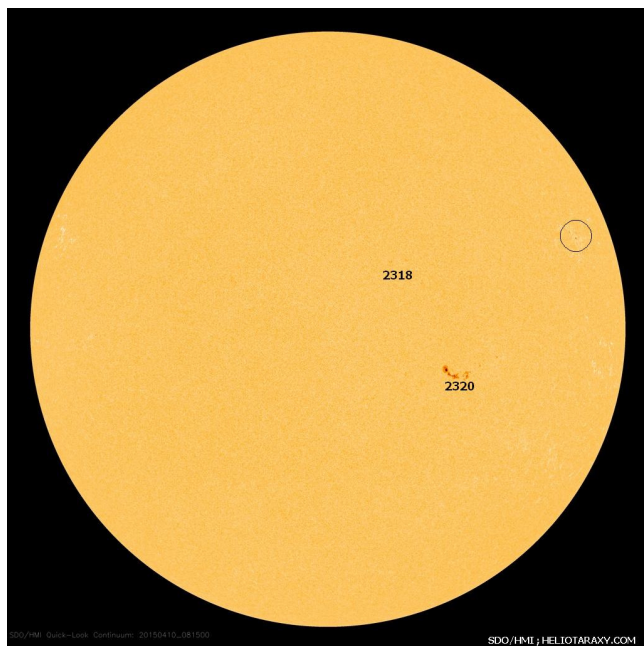


10 април 2015г/13ч15мин: Планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; бал G1)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Областта 2320 генерира 7-8 изригвания от клас C. Най-мощното измежду тях (~ C8) достигна своя максимум тази сутрин около 11ч30мин българско време. Вчера вечерта едното от две други изригвания от същата област с мощностни показатели около C6 предизвика изхвърляне на коронална маса (CME), което твърде вероятно се движи към Земята. Движението на плазмения облак в момента се анализира и до полунощ ще се знае дали и доколко той е геоэффективен. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток е около B5.

На слънчевия диск има две регистрирани и една нова групи петна. Благодарение на групата петна 2320 преобладава петнообразуването в южното полукълбо. В северното полукълбо са почти разпадналата се вече група 2318, както и едно малко единично петно близо до северозападния край на слънчевия диск. Магнитният клас на областта 2320 е "бета-делта". Тя има потенциал за изригвания от средния мощностен клас M.



Слънчевият диск на 10 април 2015г (SDO)

Боулдърското число е 37 (по данни от снощи). Волфовото число е 41 (определено тази сутрин от 14 наблюдения). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 110.

Утре и на 12 април слънчевата активност ще бъде ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 15% за всеки един от двата дни. Вероятността за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (10, 11 и 12 април). Радиоиндексът F10.7 утре и на 12 април ще бъде около 115.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на слънчева коронална дупка с отрицателна полярност (СН HSS- ефект) и най-вероятно в комбинация със слаб ефект от очакваната среща на Земята със слънчев плазмен облак (изхвърлен от Слънцето на 6 април) скоростта на слънчевия вятър през последното денонощие забележимо нарастна от 370 км/с до 450–460 км/с. В момента тя е около 400 км/с. Вертикалната (V_z) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) често променяше знака си, оставайки в диапазона от -10 до $+17$ нТ. В момента V_z е около $+17$ нТ. Повишената скорост на слънчевия вятър в комбинация с големите вариации по знак и стойност на V_z създадоха предпоставки за наблюдаваната през последното денонощие геомагнитна активност.

Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство ще се запази днес и (евентуално) утре. Ако междувременно до Земята не достигне изхвърленият снощи от Слънцето плазмен облак, то на 12 април обстановката ще започне да се успокоява.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка достигна до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна мощност (G2) **(***!!!***)**. Късно през нощта между 3ч и 6ч българско време планетарният 3-часов Кр-индекс достигна бал 5 (малка буря). През следващите три часа той достигна бал 6 (средна буря), а между 9ч и 12 (българско време отново слезе на бал 5. Над полярните и субполярни райони на Земята през нощта бе наблюдавана аврорална активност. Над България геомагнитната обстановка на два пъти (вчера около обяд между 12ч 15ч и днес рано сутринта между 6ч и 9ч) беше смутена.



Сияние над Уелс (Великобритания) през нощта на 9 срещу 10 април 2015г (снимка: Крис Уйлямс) (solarham.net)

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

Геомагнитната обстановка утре и на 12 април ще е между спокойна и смутена. Промяна за сега е възможна на 12 април в случай, че до Земята достигне изхвърленият снощи от Слънцето в резултат от С6-изригване плазмен облак. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре и за 12 април е по 15% на ден. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за утре и за 12 април е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (10 - 12 април) 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
2015-04-10/13ч15мин (UT=10h15min)