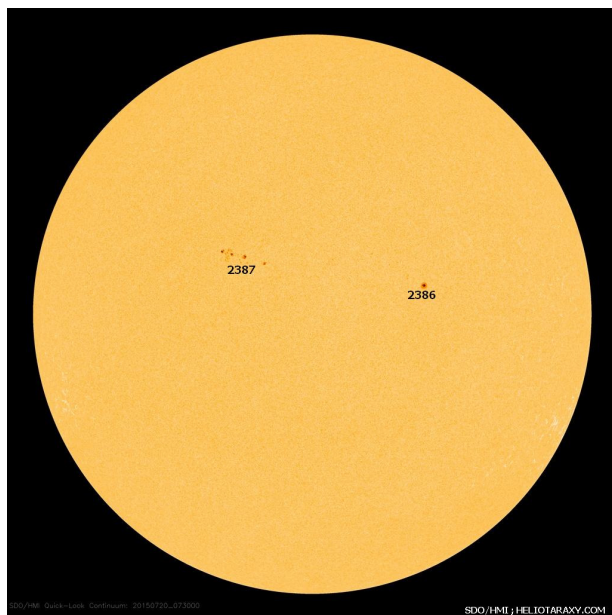


20 юли 2015г/12ч30мин: И днес остава в сила прогнозата за слаба геомагнитна активност

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Едно продължително C2.2 изригване вчера около обяд и рано следобяд българско време беше свързано с избухване на голям протуберанс. Той беше с протяжност около 23 градуса в югозападната част на слънчевия диск. Вчера призори българско време е наблюдавано избухването на още един по-малък протуберанс в северозападната част на слънчевия диск. С него също е свързано наблюдавано изхвърляне на коронална маса (СМЕ). Има голяма вероятност изхвърленият плазмен облак да засегне с периферията си земната магнитосфера. Датата, на която се очаква това да се случи е 23 юли. Слънчевият рентгенов поток е около нивото В3-В4.

На слънчевия диск има две групи петна (2386 и 2387). И двете са в северното полукълбо. Групата 2387 нарастна през последното денонощие в средната си част, но остава магнитно спокойна. Все пак тя се счита за слаб потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М.



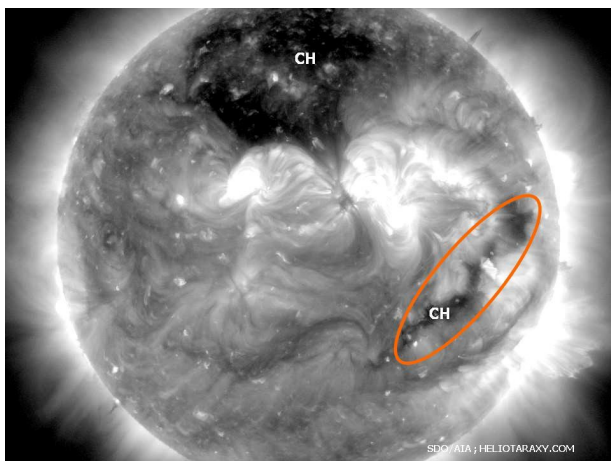
Слънчевият диск на 20 юли 2015г (SDO)

Боулдърското число е 46 (по данни от снощи). Волфовото число тази сутрин е също 46 (по данни от 12 наблюдения). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 97.

Днес, утре и на 22 юли слънчевата активност ще е много ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 10% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (20, 21 и 22 юли). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 100, а на 22 юли ще бъде около 105.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в спокойния диапазон 280–320 км/с. В момента тя е около 280 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между -2nT и $+2\text{nT}$ през по-голямата част от последното денонощие. Днес призори обаче тя премина трайно в областта на отрицателните стойности (ориентация на юг) В момента B_z е приблизително -5nT . Концентрацията на частиците на слънчевия вятър през последното денонощие е почти постоянна (около 5–6 протона/ cm^3). Това показва, че до този момент очакваният CH HSS-ефект, свързан със слънчева коронална дупка не се е проявил. Причината за това е, че тази коронална дупка по площ е много малка, а в същото време е ориентирана предимно в меридионално направление. Ето защо дори днес нейното влияние и да се прояви, то ще е краткосрочно и слабо.



Слънчевите коронални дупки на 20 юли 2015г. Тази, която е в геоэффективна позиция е оградена в светлочервен контур (SDO/AIA)

Според Центъра за прогнози на космическото време в Боулдър се очаква (все пак), че влиянието на гореспоменатата коронална дупка ще се прояви днес и утре, а на 22 юли ще затихне. Във връзка с това за днес и утре се очаква да се прояви слаба геомагнитна активност.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка днес ще е между спокойна и активна, а утре и на 22 юли – между спокойна и смутена като по-спокойна се очаква да бъде на третия ден (22 юли). Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 25% за днес и по 10% за утре и за 22 юли. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% за всеки един от трите дни (20, 21 и 22 юли).

В рамките на 3-дневната прогноза (20-22 юли) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря (бал S1 или по-висок) е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст. Загора
2015-07-20/12ч30мин (UT=09h30min)