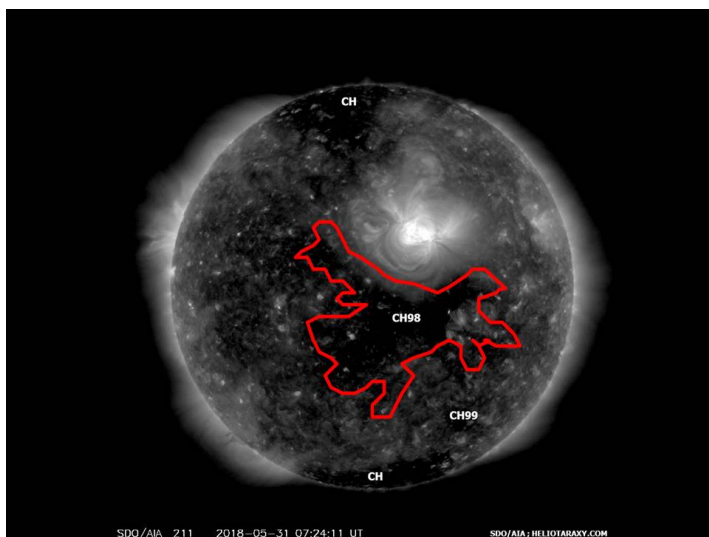


31 май 2018г/13ч15мин:Слънчевата коронална дупка CH99 ще бъде източник на значителна геомагнитна активност през следващите два дни

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

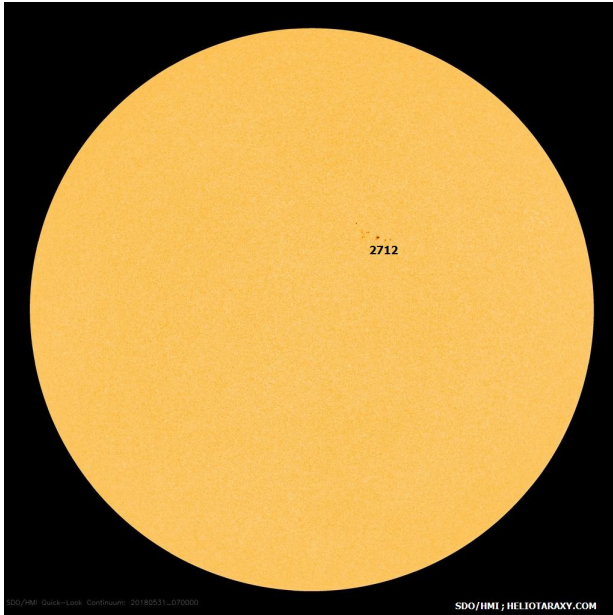
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Активната област 2712 генерира няколко суб-изригвания в мощностния диапазон В1.0–В5.0. Базисното (фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток е около ~ А6–А7. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята. Коронोगрафът LASCO_C2 на борда на спътника SOHO регистрира вчера сутринта слабо изхвърляне на коронална маса (СМЕ). Неговият източник обаче се оказва откъм обратната страна на Слънцето (според анализа на изображенията от ултравиолетовата камера на борда на космическата сонда STEREO-A) и поради това явлението не е геоэффективно.

Протяжната слънчева коронална дупка CH98 вече се вижда близо до центъра на слънчевия диск. През следващите 2–3 дни тя ще бъде в геоэффективна позиция. Свързаният с нея високоскоростен поток на слънчевия вятър се очаква да предизвика значителна геомагнитна активност, особено на 02 юни (CH HSS – ефект). Тогава ще има условия за планетарна геомагнитна буря с малка или средна мощност (К_p=5 или 6; бал G1 или G2) **(***!!!***)**.



Слънчевите коронални дупки на 31 май 2018г в ултравиолетова светлина (SDO/AIA)

На слънчевия диск се вижда само групата петна 2712 в северното полукълбо. Тя е от магнитен клас "бета". Проявява слаба еруптивна активност, но продължава да отслабва. Областта 2712 все още би могла да генерира слаби изригвания от клас С. Няма потенциални източници за средни изригвания от клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 31 май 2018г (SDO)

Боулдърското число е 18 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 22 (по данни от 22 наблюдения). Волфовото число е 11-12 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 74.

Днес, утре и на 02 юни слънчевата активност ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (31 май, 01 и 02 юни). Има малка вероятност за изригвания от слабия мощностен клас C. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 02 юни ще е между 70 и 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в спокойния диапазон 350 – 380 км/с. В момента тя е приблизително равна на 350 км/с. Колебанията на стойностите на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между $-3nT$ и $+3nT$. В момента Vz е около $-1nT$.

Днес скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята се очаква да бъде в спокойния диапазон около или под 400 км/с. Поради това геомагнитната обстановка днес ще е спокойна. Утре следобяд Земята ще навлезе в сектор на междупланетното пространство със завишена скорост на слънчевия вятър (500–600 км/с). Нетовият първичен източник е слънчевата коронална дупка CN98. Тя е с отрицателна магнитна полярност. Ето защо утре и на 02 юни ще има условия за слаба или средна по мощност планетарна геомагнитна буря (Kp=5 или 6; бал G1 или G2) **(***!!!***)** .

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.

Днес геомагнитната обстановка ще е спокойна, утре – между спокойна и слаба или средна планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$ или 6 ; бал G1 или G2) **(***!!!***)**, а на 02 юни – между смутена и слаба или средна планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$ или 6 ; бал G1 или G2) **(***!!!***)**.

Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за днес е около и под 1% , а за утре и за 02 юни е по 35% на ден.

Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за днес е около и под 1% , за утре е 25% , а за 02 юни тя е 30% .

Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини ($K=6$) за днес е около и под 1% , а за утре и за 02 юни е по 10% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (31 май – 02 юни) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXY.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2018-05-31/13ч15мин (UT = 10h15min)