

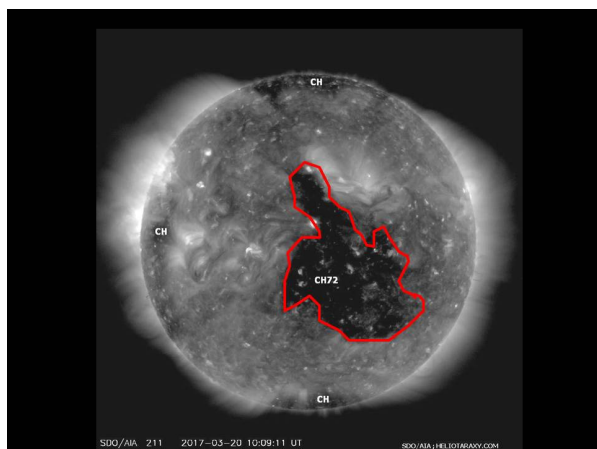
20 март 2017г/13ч15мин: Очакват се планетарни геомагнитни смущения (Kp=4) утре и на 22 март

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

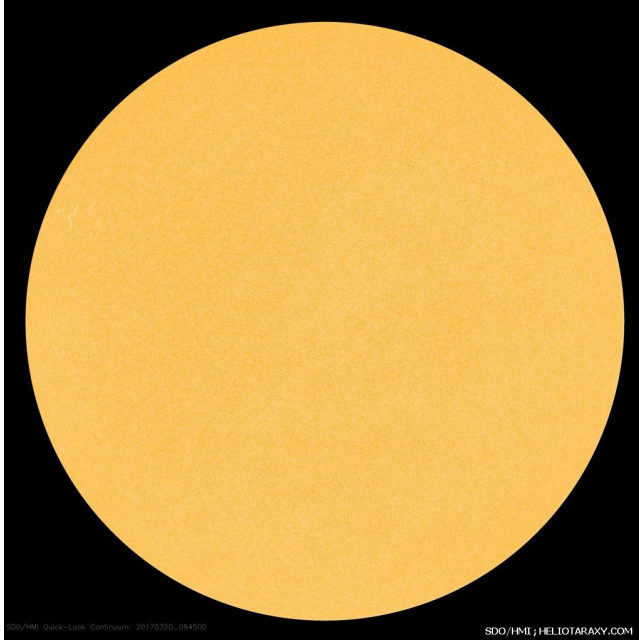
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Колебанията на слънчевия рентгенов поток бяха незначителни, а средното му ниво през последните часове е около A4-A5. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск не се виждат петна вече в продължение на 15 последователни дни. Няма потенциални източници за изригвания със средна мощност (клас M), за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.

Голямата приекваториална коронална дупка CH72 вече се разположи почти в центъра на слънчевия диск. Тя е с положителна магнитна полярност. През следващите 36-48 часа ще заеме геоэффективна позиция. Това ще доведе до значително увеличаване на скоростта на слънчевия вятър (CH HSS-ефект) и планетарни геомагнитни смущения (Kp=4) утре следобяд, както и на 22 и 23 март.



Слънчеви коронални дупки на 20 март 2017г (SDO/AIA)



Слънчевият диск на 20 март 2017г (SDO)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 0 (по данни от 10 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 71.

Слънчевата активност днес, утре и на 22 март ще бъде много ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М, за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (20, 21 и 22 март). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 22 март ще бъде около 70.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята през изминалото денонощие беше в спокойния диапазон 300–330 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 325 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между $-4nT$ и $+3nT$. В момента V_z е приблизително равна на $+0.5nT$.

Днес скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще е в спокойния диапазон под 400 км/с. Утре следобяд и на 22 март тя ще нарастне значително поради влияние на дългоживуща магнитно активна област (CIR), предхождаща слънчевата коронална дупка CN72, достигайки до 600–700 км/с. Във връзка с това геомагнитната обстановка днес и утре до обяд ще бъде предимно спокойна. През втората половина на утрешния ден както и на 23 март ще има условия първоначално за местни, а след това и за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$).

ГЕОФИЗЧНА 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 бъде спокойна, утре тя ще е между спокойна и смутена, а на 22 март – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) е 10% за днес, 15% за утре и 20% за 22 март. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за днес е около и под 1%, а за утре и за 22 март е по 5% на ден.

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

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-03-20/13ч15мин (UT= 11ч15мин)