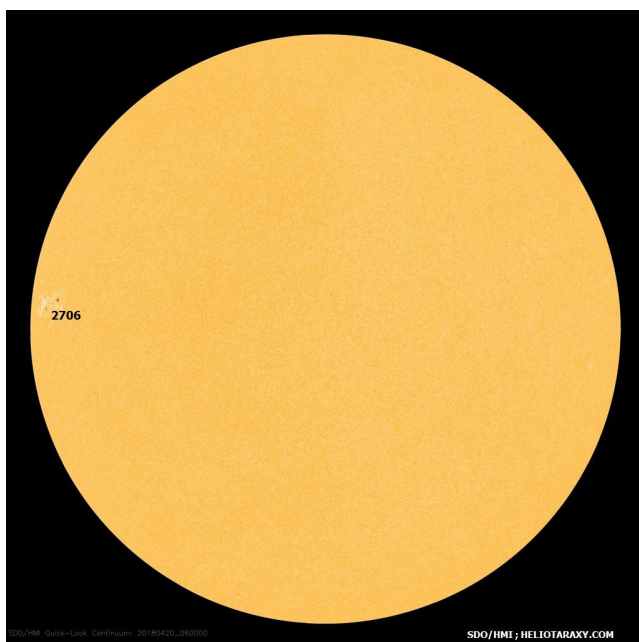


20 април 2018г/13ч45мин: Планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($Kp=6$; $G2$)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Имаше 3–4 суб-изригвания с мощностни показатели около $B1.0$, чийто източник е новорегистрираната активна област AR12706 (2706). Под нейно влияние базисното (фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток нарастна през последните часове до около $A5-A7$. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се вижда новорегистрираната група петна 2706. Тя е в северното полукълбо, близо до североизточния край на слънчевия диск. Магнитният ѝ клас е "бета". Засега проявява активност в рамките на рентгеновия мощностен диапазон В, но не е изключено да генерира и 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 20 април 2018г (SDO)

Боулдърското число е 14 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 15 (по данни от 23 наблюдения). Волфовото число е 13 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 70.

Днес, утре и на 22 април слънчевата активност ще бъде между много ниска и ниска. Има малка вероятност за слаби изригвания от клас С. Вероятността за изригвания от средния клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (20, 21 и 22 април). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 22 април ще е около 70.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на слънчевата коронална дупка CN90, която е с отрицателна полярност през последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята нарастна от около 280 км/с вчера следобяд до 480–500 км/с през нощта и днес сутринта. В момента тя е приблизително 455 км/с. Стойностите на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха близки до 0 приблизително до полунощ, но през последните 12 часа претърпяха многобройни колебания в диапазона между -20nT и $+10\text{nT}$. В момента B_z е приблизително равна на -11nT . Тази активна обстановка и близкото до Земята междупланетно пространство доведе до планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6; G_2$) **(***!!!***)**.

Под влияние на слънчевата коронална дупка CN90 скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде завишена днес и утре и ще започне да спада следобяд на 22 април. Ето защо утре ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$) и евентуално за слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G_1$) **(***!!!***)**. На 22 април ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6; G_2$) **(***!!!***)**. Такава е регистрирана тази сутрин в интервала 09ч–12ч българско време. Преди това през нощта в интервала 03ч–06ч имаше планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$), а в интервала 06ч–09ч – слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G_1$) **(***!!!***)**. Днес между 09ч и 12ч българско време геомагнитната обстановка над България беше смутена.

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

Утре и на 22 април геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за утре е 30%, а за 22 април тя е 25%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за утре е 10%, а за 22 април е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (20 – 22 април) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}; \text{SEC}$) на геостационална орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (SEC) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2018-04-20/13ч45мин (UT = 10h45min)