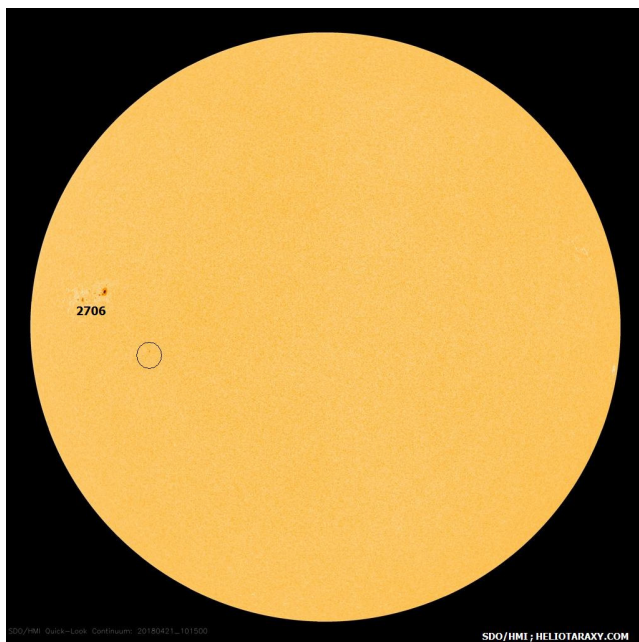


21 април 2018г/16ч00мин: Втора група петна се появи на слънчевия диск. Скоростта на слънчевия вятър е около 600 км/с

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Имаше 4-5 суб-изригвания, чийто източник е активната област AR12706 (2706). Най-мощното измежду тях (~ B5) достигна своя максимум вчера рано вечерта около 20ч05мин българско време. Базисното (фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток през последните няколко часа е около A6-A7. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат две групи петна. Едната е регистрираната вчера AR12706 (2706). Тя е в северното полукълбо, а магнитният ѝ клас е "бета". Засега проявява активност в рамките на рентгеновия мощностен диапазон B, но не е изключено да генерира и слаби изригвания от клас C. Другата група е всъщност единично петно, която се намира югозападно от 2706 и е в южното полукълбо. Тя все още няма официален номер. Няма потенциални източници за средни изригвания от клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 21 април 2018г (SDO)

Боулдърското число е 14 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 26 (по данни от 24 наблюдения). Волфовото число е 13 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 73.

Днес, утре и на 23 април слънчевата активност ще бъде между много ниска и ниска. Има малка вероятност за слаби изригвания от клас С в активната област 2706. 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 (21, 22 и 23 април). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 23 април ще е около 75.

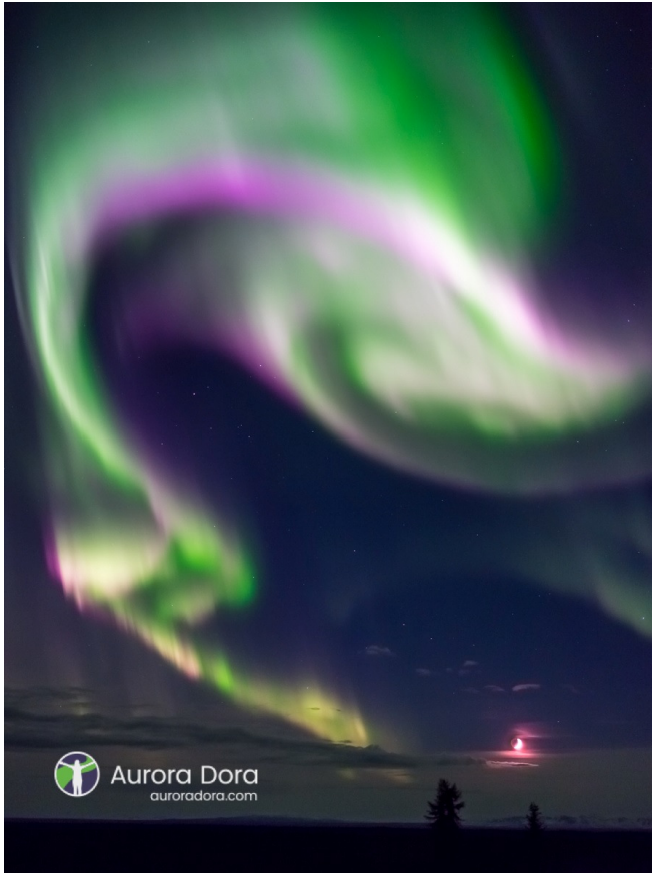
СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на слънчевата коронална дупка CN90, която е с отрицателна магнитна полярност през последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше завишена. Тя се колебаеше в диапазона 480–670 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 590 км/с. Стойностите на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеха в диапазона между -10nT и $+11\text{nT}$. В момента Vz е приблизително равна на -1.5nT . Тази активна обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**.

Под влияние на слънчевата коронална дупка CN90 скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде завишена днес и утре до обяд. Поради това днес през втората половина на деня и утре ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4). На 23 април параметрите на слънчевия вятър и ММП ще бъдат в спокойните си диапазони и поради това се очаква спокойна геомагнитна обстановка.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**. Такава е регистрирана снощи в интервала 21ч–24ч българско време. Над България по същото време е наблюдавана слаба местна буря (K=5). Над полярните райони на Земята е наблюдавана аврорална активност.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis)
над Аляска на 21 април 2018г
(снимка: Aurora Dora; solarham.net)

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

Утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена и/или активна, а на 23 април ще е спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за утре е 30%, а за 23 април тя е 10%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за утре е 10%, а за 23 април е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (21 - 23 април) потоъкът 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
2018-04-21/16ч00мин (UT = 13h00min)