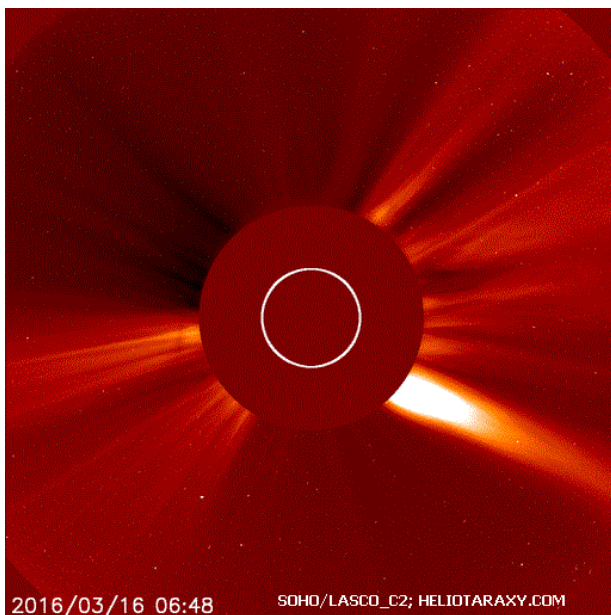


16 март 2016г/14ч00мин: Ярко изхвърляне на коронална маса близо до западния край на слънчевия диск. Планетарна геомагнитна буря през нощта

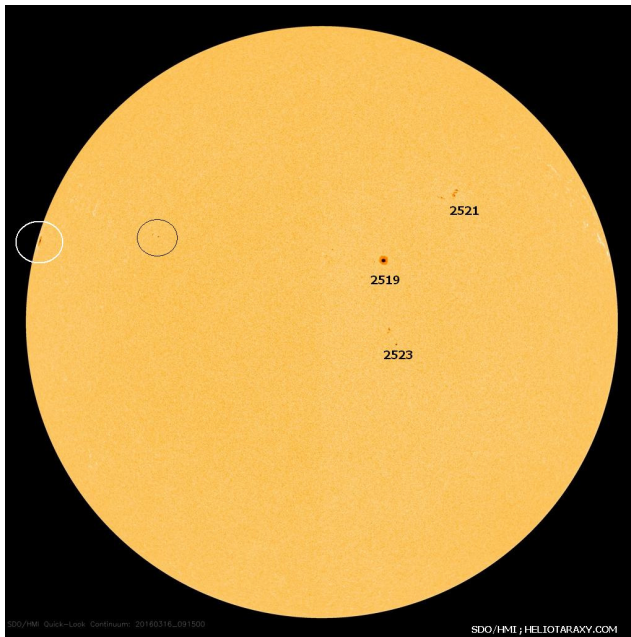
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше две изригвания от слабия мощностен клас C в областта 2522, намираща се в близост до западния край на слънчевия диск. По-значимото от тях (C2.2) стана тази сутрин и достигна максимума си приблизително в 08ч30мин българско време. Това изригване изглежда е съпроводено от изхвърляне на коронална маса (CME), което започна да се вижда на изображенията от коронографа LASCO_C2 на борда на спътника SOHO около един час след по-късно. Не е съвсем изключено (но е малко вероятно) плазменият облак да засегне с периферията си Земята след 2-3 дни. Друго вероятно съпътстващо явление, свързано с това изригване е протонна (SEC) ерупция. Индикатор за това е нарастването на потока на слънчевите протони с енергия около и по-голяма от 10 MeV (SEC) на геостационарна орбита, което започна приблизително по същото време. Към настоящия момент обаче потокът е около 8-10 пъти под прага на слаба радиационна буря. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е между B2.0 и B2.5.



Изхвърляне на коронална маса (CME) на 16 март 2016г (SOHO/LASCO_C2)

На слънчевия диск има 3 регистрирани и 2 нови групи петна. В северното полукълбо са групите 2519 и 2521, както и двата нови центъра на петнообразуване (едната група е близо до североизточния лимб). В южното полукълбо е само новорегистрираната група петна 2523. По обща площ и брой преобладават петната в северното полукълбо. Няма потенциални източници за изригвания със средна или голяма мощност (класове M и X).



Слънчевият диск на 16 март 2016г (SDO)

Боулдърското число е 44 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 62 (по данни от 14 наблюдения). Волфовото число е около 50. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 93.

Слънчевата активност днес, утре и на 18 март ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M, за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (16, 17 и 18 март). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 18 март ще бъде около 95.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Земята продължава да преминава през зоната с повишена скорост на слънчевия вятър, чийто източник е силно изтеглен към екватора "език" на южната слънчева полярна коронална дупка. (СН64). По тази причина скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята остана завишена (между 450 и 580 км/с), но се вижда слаба тенденция към нейното спадане. В момента скоростта на слънчевия вятър е около 480 км/с.

Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) претърпя многобройни колебания в диапазона между -8nT и +5nT. По обща продължителност преобладаваха периодите с отрицателни стойности, т.е. Vz беше ориентирана предимно на юг. Тази активна обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство поддържаше условията за значителна геомагнитна активност, включително и за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**.

Днес скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще остане завишена, тъй като влиянието на короналната дупка СН64 ще бъде значително. Успокояване на обстановката ще започне от утре, а на 18 март скоростта на слънчевия вятър ще бъде в спокойния диапазон под

400 км/с. Във връзка с това и днес ще се запазят условията за значителна геомагнитна активност, а на 18 март геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна, включително до слаба планетарна геомагнитна буря (Кр=5;G1) **(***!!!***)** снощи между 20ч и 23ч и след това между 02ч и 05ч българско време. Тогава планетарният Кр- индекс достигна бал 5. Над България беше регистрирана слаба местна буря (за станция Панагюрище К=4) снощи между 20ч и 23ч, а след това и местно геомагнитно смущение (К=4) между 02ч и 05ч. Над полярните и субполярните райони на Земята беше наблюдавана аврорална активност .



Северно полярно сияние над гр.Тромсьо (Норвегия) през нощта на 15 срещу 16 март 2016г (снимка: Рут Берген; solarham.net)

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV;СЕЧ) на геостационарна орбита нарастна тази сутрин около 8-10 пъти спрямо обичайния фон, но остана далеч под прага за слаба радиационна буря (S1) .

Утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, а на 18 март ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 30% за утре, а за 18 март тя е 20%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (К=5) е 15% за утре и 5% за 18 март. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (К=6) за днес е 15%, за утре тя е 5%, а за 18 март е около и под 1%.

Днес потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV;СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде слабо завишен спрямо обичайния фон, но с тенденция към спадане. Утре и на 18 февруари той ще спадне до фоновите стойности. Вероятността за радиационна буря за днес е много малка, а за утре и за 18 март тя е пренебрежима.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2016-03-16/14ч00мин (УТ=12ч00мин)