

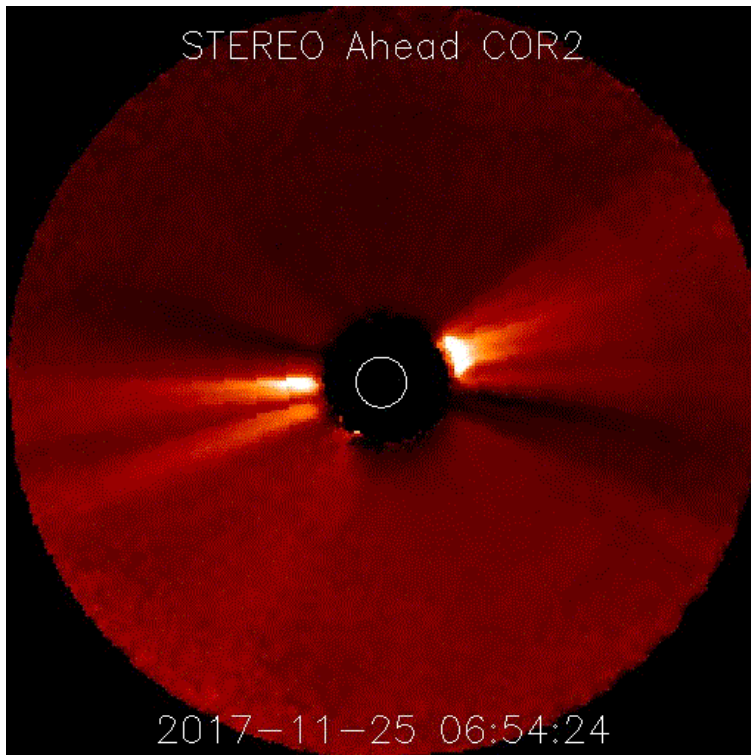
25 ноември 2017г/16ч30мин: *Избухване на протуберанс близо до центъра на слънчевия диск. Планетарно геомагнитно смущение (Kp=4)*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

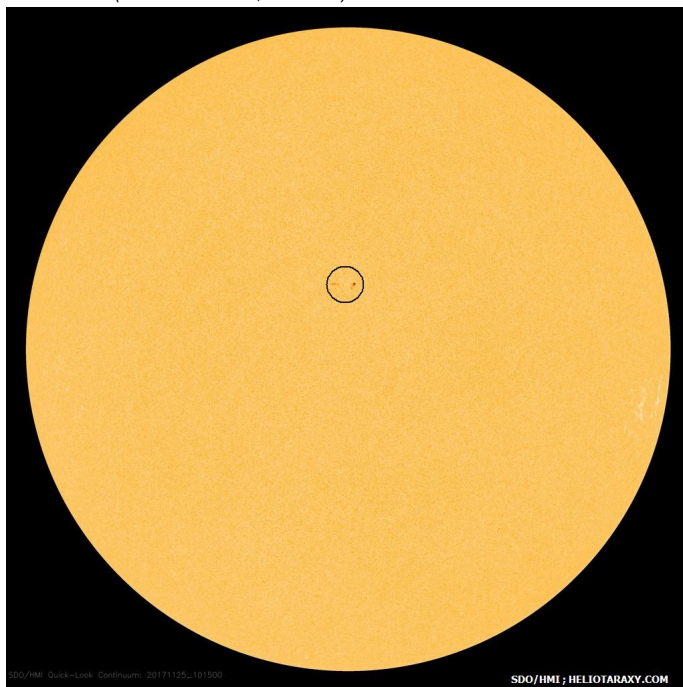
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Продължително суб-изригване с мощностен показател $\sim B1.5$ бе наблюдавано тази сутрин след 08ч българско време. Явлението все още не е приключило. Неговият най-вероятен източник е протуберанс, който е избухнал близо до новооформила се активна област в северното полукълбо. Последната е близо до центъра на слънчевия диск. В резултат на това слънчевият рентгенов поток значително нарастна и в момевна е около B1.0.

Приблизително по същото време, т.е. между 08ч и 11ч българско време коронографът COR2 на борда на космическата сонда STEREO-A "улови" изхвърляне на коронална маса (CME) откъм североизточния край на слънчевия диск (от позицията на сондата), т.е. откъм обрънатата към Земята страна на Слънцето. Най-вероятно източникът е същият, който е предизвикал описаното по-горе покачване на рентгеновия поток. Това означава, че става въпрос за изхвърлене на коронална маса (CME), за което е твърде вероятно да се движи към Земята. Според последния публикуван бюлетин в 12ч30мин универсално време (т.е.14ч30мин българско време) на Центъра за прогнози на космическото време в Боулдър, е регистрирано изхвърляне на коронална маса (CME) и от коронографа LASCO_C2 на борда на спътника SOHO. Дали изхвърленият плазмен облак се движи към Земята ще се изясни през следващите часове. Ако това наистина е така той ще достигне до нашата планета след около 3-4 дни.

На слънчевия диск се вижда една нова група петна. Тя е в северното полукълбо. Засега новата област все още няма официален номер. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (SEP) ерупции.



Изхвърляне на коронална маса (CME) в резултат от избухване на протуберанс на 25 ноември 2017г (STEREO-A/COR2)



Слънчевият диск на 25 ноември 2017г (SDO)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 16 (по данни от 9 наблюдения). Волфовото число е 12-13 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 73.

Днес, утре и на 27 ноември слънчевата активност ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен 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 (25, 26 и 27 ноември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е ~ 75, а на 27 ноември – около 70.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера около 19ч30мин българско време Земята пресече секторна граница на междупланетното магнитно поле (ММП). Скоростта на слънчевия вятър временно и слабо нарастна като беше в диапазона 360–450 км/с. В момента тя е около 370 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -7nT и +7nT. В момента Vz е приблизително равна на -1.5nT.

Днес и утре скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде около и под 400 км/с. На 27 ноември тя ще нарастне под влияние на слънчевата коронална дупка CN43, която е с отрицателна магнитна полярност. Във връзка с това утре са възможни местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята, а на 27 ноември ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и активна. Планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) е регистрирано през втората половина на нощта между 02ч и 05ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а на 27 ноември тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини е 10% за утре и 30% за 27 ноември. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини е 10% за днес, около и под 1% за утре и 15% за 27 ноември.

В рамките на 3-дневната прогноза (25 – 27 ноември) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-11-25/16ч30мин (UT = 14h30min)