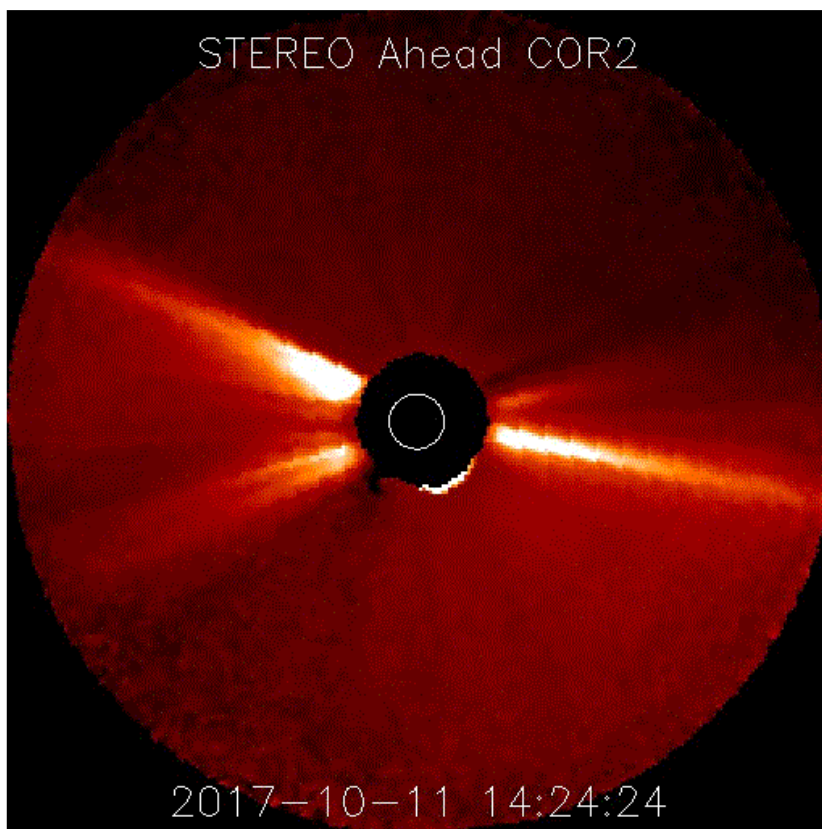


12 октомври 2017г/13ч45мин: Слаба планетарна геомагнитна буря ( $Kp=5$ ; G1)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

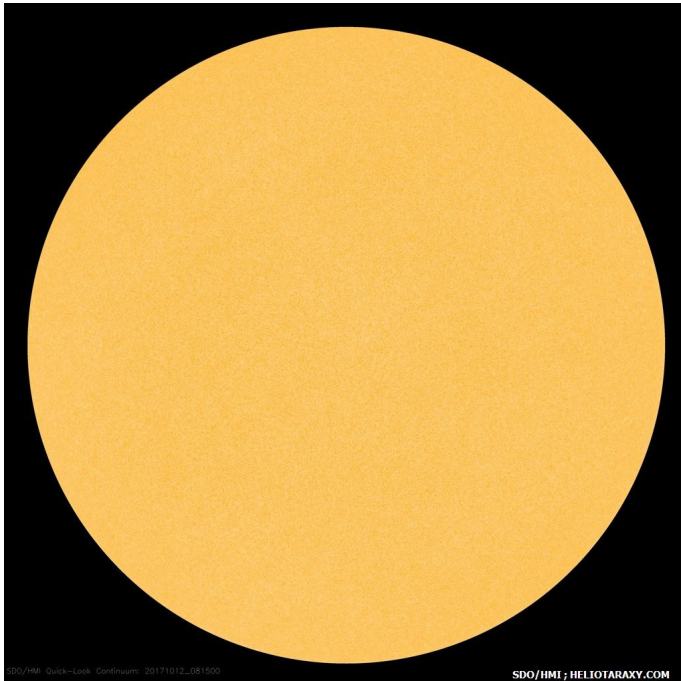
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. .  
Нямаше значими колебания на слънчевия рентгенов поток, чието средно ниво през последните часове е около A2 – A3. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока към Земята.

Вчера вечер между 18ч и 21ч българско време близо до северозападния край на слънчевия диск е наблюдавано изхвърляне на коронална маса (CME). То е регистрирано от коронографа LASCO\_C2 на борда на спътника SOHO, както и от коронографа COR2 на борда на космическата сонда STEREO-A. Най-вероятната причина за това събитие е средно или голямо изригване с източник залязлата вече активна област 2683. Тъй като със сондата STEREO-B няма връзка от м. октомври 2014г този сектор от Слънцето не може да бъде директно наблюдаван с оптически уреди.



Изхвърляне на коронална маса (CME) откъм обратната страна на Слънцето на 11 октомври 2017г. Предполагам първоизточник изригване в областта AR12683 (2683) (STEREO-A/COR2)

На слънчевия диск не се виждат петна. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 12 октомври 2017г (SDO)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 0 (по данни от 21 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 70.

Днес, утре и на 14 октомври 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 (12, 13 и 14 октомври). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 14 октомври ще бъде около 70.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Земята е в зоната на влияние на приекваториалния край на слънчевата коронална дупка CH34. Скоростта на слънчевия вятър през изминалото денонощие плавно нарастваше в диапазона 400-520 км/с. В момента тя е около 500 км/с. Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между  $-7nT$  и  $+9nT$ . В момента  $B_z$  е отново отрицателна и приблизително равна на  $-7nT$ . Смутената обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за геомагнитна активност, включително и за два 3-часови интервала със слаба планетарна геомагнитна буря ( $Kp=5$ ; G1)

**(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

Днес, утре и на 14 октомври Земята ще се намира в зоната на влияние на слънчевата коронална дупка СН34. Очаква се днес и утре скоростта на слънчевия вятър да достигне до 600–700 км/с, а на 14 октомври да започне да спада. Поради тези причини днес и утре ще има условия за изолирани периоди със слаби или средни планетарни геомагнитни бури (Кр=5 или 6; бал G1 или G2) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. На 14 октомври геомагнитната активност леко ще спадне и тогава ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Кр=4).

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна и на два пъти (вчера между 18ч и 21ч и днес късно през нощта и призори между 03ч и 06ч българско време) достигна до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря (Кр=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Над България геомагнитната обстановка беше смутена (за станция Панагюрище К=4) вчера между 15–18ч и 21ч–24ч и днес късно през нощта в интервала 03ч–06ч българско време. Местна геомагнитна буря над България (К=5) имаше в интервала 18–21ч.

Еруптивният процес от вчера близо до северозападния край на слънчевия диск, който е вероятната причина за наблюдаваното в този район изхвърляне на коронална маса (СМЕ) изглежда е бил съпроводен и от протонна (СЕЧ) ерупция. Това причини краткотрайно леко покачване на потока на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита снощи. След това същият спадна отново до ниво близко до обичайния фон.

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между смутена и слаба или средна планетарна геомагнитна буря (Кр=4 или 6; бал G1 или G2) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Вероятността за геомагнитни смущения (К=4) на средни ширини за днес е 35% , а за утре и за 14 октомври тя е по 30% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря (К=5) на средни ширини за днес и за утре е по 30% на ден, а за 14 октомври тя е 20%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (К=6) на средни ширини за днес и за утре е по 15% на ден, а за 14 октомври тя е 10%.

В рамките на 3–дневната прогноза (12 – 14 октомври) 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 радиационната буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора  
2017–10–12/13ч45мин (UT=10h45min)