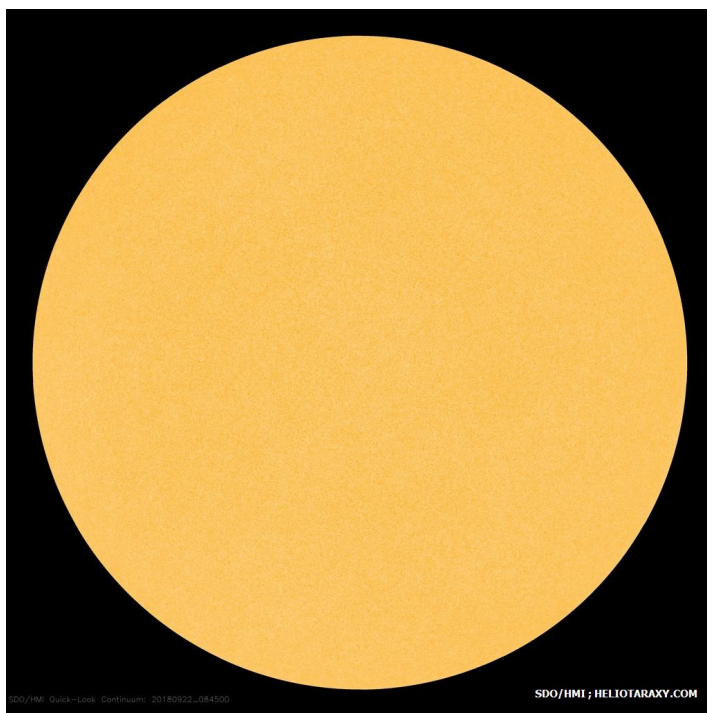


22 септември 2018г/13ч45мин: Междупланетното магнитно поле (ММП) в околностите на Земята се активизира. Планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е под A1.0. Не са регистрирани изхвърляния на коронана маса (СМЕ) по посока на Земята.

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 22 септември 2018г (SDO)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 0 (по данни от 19 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 67.

Днес, утре и на 24 септември слънчевата активност ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния 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 (22, 23 и 24 септември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 24 септември ще бъде между 65 и 70.

## СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Данните от спътника АСЕ показват плавно нарастване (до около 40 пъти) на концентрацията на частиците на слънчевия вятър в околността на Земята от ранния следобяд вчера до приблизително в полунощ българско време. След това същата спада рязко някокократно. Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята за същото време нараства почти плавно и от 340–350 км/с вчера по обяд достигна до около 500 км/с днес късно сутринта. В момента тя е приблизително 470 км/с. Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) се обърна трайно на юг (със знак"-")вчера привечер и се колебаеше в диапазона между  $-12\text{nT}$  и  $+6\text{nT}$ . Преобладаваха отрицателните стойности, т.е.  $B_z$  беше ориентирана предимно на юг. В момента  $B_z$  е приблизително равна на  $-8\text{nT}$ . Активизирането на обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за наблюдаваната през нощта слаба планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5; G_1$ ) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. По всичко изглежда, че Земята е пресякла секторна граница на ММП с преход "+/-"

Параметрите на слънчевия вятър и ММП ще се запазят приблизително такива, каквито са в момента до днес следобяд или привечер, когато Земята ще навлезе в сектор на влияние на слънчева коронална дупка с положителна полярност. Активната обстановка ще се запази утре и на 24 септември. Ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ( $K_p=4$ ), както и за слаби планетарни геомагнитни бури ( $K_p=5; G_1$ ) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

До полунощ българско време геомагнитната обстановка беше спокойна. След това започна слаба планетарна геомагнитна буря **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, която продължи до 06ч сутринта, а през следващите три часа (06ч–09ч бълг. време) отслабна планетарно геомагнитно смущение ( $K_p=4$ ). Над България е регистрирано местно геомагнитно смущение в интервала 03ч–06ч.

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

Утре геомагнитната обстановка ще между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5; G_1$ ) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, а на 24 септември – между спокойна и активна, но не бива съвсем да се изключва и слаба планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5; G_1$ ) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ( $K=4$ ) за утре е 35%, а за 24 септември тя е 30%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ( $K=5$ ) на средни ширини за утре е 25%, а за 24 септември тя е 10%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини за днес и за 24 септември е около и под 1%, а за утре е 5%.

В рамките на 3–дневната прогноза (22 – 24 септември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10\text{MeV}; \text{СЕЧ}$ ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.