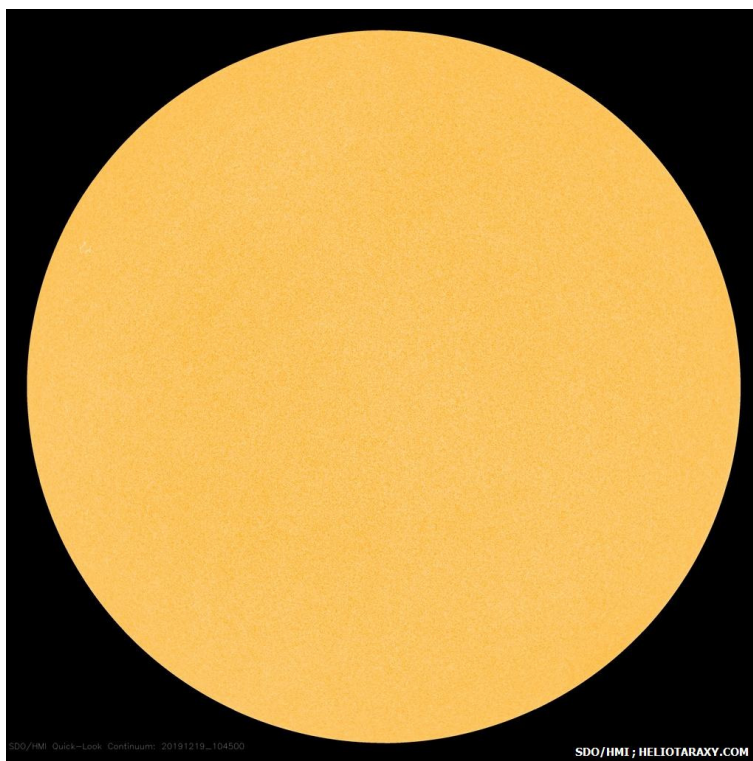


19 декември 2019г/14ч00мин: Планетарни геомагнитни смущения (Kp=4)

## СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около A8-A9. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск не се виждат петна. Вчера следобяд близо до североизточния лимб се появи факелно поле, чиято магнитна полярност съответства на новия 25-ти цюрихски слънчев цикъл (SC25). Засега обаче в него не се наблюдават петна. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (SEC) ерупции.



Слънчевият диск на 19 декември 2019г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 0 (по данни от 8 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 70.

Слънчевата активност днес, утре и на 21 декември ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (SEC) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (19, 20 и 21 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 21 декември ще бъде около 70.

## СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа Земята беше в сектор на междупланетното пространство, намиращ се под влияние на слънчева коронална дупка с положителна магнитна полярност. Скоростта на слънчевия вятър беше завишена и се колебаеше в диапазона 470–560 км/с. В момента тя е приблизително 525 км/с. Колебанията на вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха между  $-6\text{nT}$  и  $+7\text{nT}$ . В момента  $B_z$  е равна приблизително на  $+3\text{nT}$ .

Днес обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще остане активна под влияние на СН HSS – ефект, чийто източник е слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция. Поради това са възможни епизоди с планетарни геомагнитни смущения ( $K_p=4$ ). Утре и на 21 декември постепенно ще спада. Ще има условия за местни геомагнитни смущения ( $K_p=4$ ) над някои райони на Земята.

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между смутена и активна. Планетарни геомагнитни смущения ( $K_p=4$ ) имаше вчера между 14ч и 20ч и след това през нощта и тази сутрин между 02ч и 08ч българско време. Над България имаше местни геомагнитни смущения ( $K=4$ ) вчера между 14ч и 17ч и след това между 20ч и 23ч българско време, а местна слаба геомагнитна буря ( $K=5$ ) – снощи между 20ч и 23ч.

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

Геомагнитната обстановка днес ще бъде между смутена и активна, а утре и на 21 декември – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ( $K=4$ ) за утре и за 21 декември е по 20% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря ( $K=5$ ) на средни ширини е по 5% на ден за днес, за утре и за 21 декември.

В рамките на 3-дневната прогноза (19 – 21 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10\text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.COM – ЦССЗМ Ст. Загора  
2019-12-19/14ч00мин (UT = 12h00min)