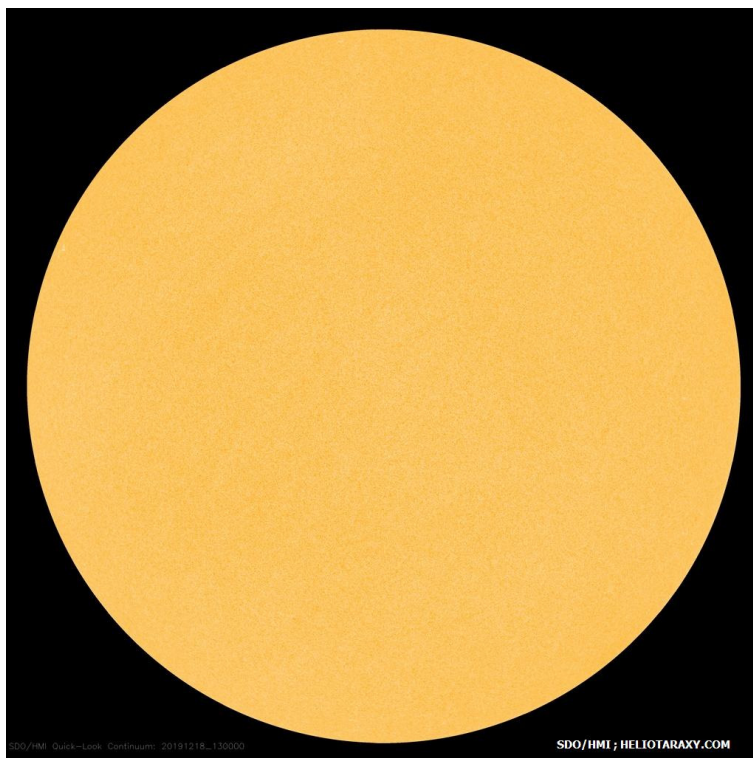


18 декември 2019г/16ч00мин: Днес около обяд скоростта на слънчевия вятър нарастна до 520–530 км/с. Възможни са планетарни геомагнитни смущения през следващите 36 часа

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около А8. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

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



Слънчевият диск на 18 декември 2019г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес след обяд е 0 (по данни от 17 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 70.

Слънчевата активност днес, утре и на 20 декември ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (18, 19 и 20 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 20 декември ще бъде около 70.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър нарастна от около 340 км/с вчера следобяд до 520–530 км/с днес по обяд. В момента тя е приблизително 440 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) до днес сутринта бяха незначителни (между $-1nT$ и $+1nT$), но през нощта нарастнаха и днес около обяд бяха в диапазона $-10nT$ и $+10nT$. В момента B_z е равна приблизително на $+3.5nT$. Наблюдаваната активизация на параметрите на слънчевия вятър и ММП в околностите на Земята е свързана с CN HSS – ефект и с пресичане на секторна граница на ММП с преход $-/+$.

Днес и утре се очаква обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство да остане активна под влияние на CN HSS – ефект, чийто източник е слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция. Поради това ще има условия за местни геомагнитни смущения, но са възможни и епизоди с планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения имаше над някои райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка днес и утре ще бъде между смутена и активна, а на 20 декември – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за днес и утре е по 30% на ден, а за 20 декември е 20%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (18 – 20 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@AXY.COM – ЦССЗМ Ст. Загора
2019-12-18/16ч00мин (UT = 14h00min)