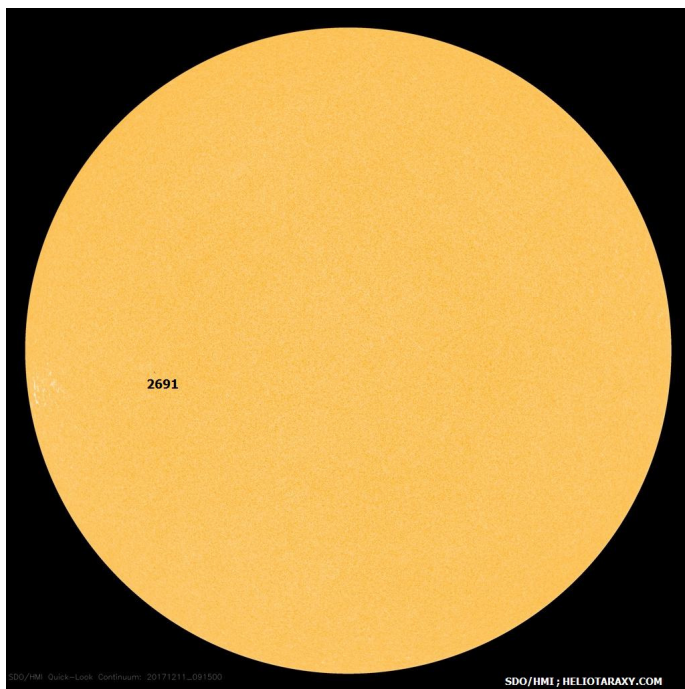


11 декември 2017г/12ч45мин: Планетарни геомагнитни смущения  
(Kp=4) днес, утре и на 13 декември

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Имаше две суб-изригвания от клас В, чиито мощностни показатели бяха съответно ~В1.5 и В6.5. Източникът им е новоизгряваща активна област, която в момента е зад източния край на слънчевия диск. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток през последните 10-12 часа е около А4.5. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се вижда малкото новорегистрирано единично петно 2691, което се намира в южното полукълбо близо до екватора. 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 11 декември 2017г (SDO)

Боулдърското число е 11 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е равен на 11 (по данни от 2 наблюдения). Волфовото число е 0 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 72.

Днес, утре и на 13 декември слънчевата активност 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 (10, 11 и 12 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е около 70, а на 12 декември ще нарастне до 75.

## СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа по данни от космическата сонда АСЕ скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в спокойния диапазон 340–400 км/с при тенденция към нарастване. В момента тя е приблизително 390 км/с. Колебанията на вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше между  $-2\text{nT}$  и  $0$  през голяма част от изминалото денонощие. Днес късно сутринта обаче те рязко нарастнаха и се разшириха в диапазон между  $-10\text{nT}$  и  $+8\text{nT}$ . В момента  $B_z$  е приблизително  $-6\text{nT}$ .

Днес Земята навлиза в сектор на междупланетното пространство с по-висока скорост на слънчевия вятър, чийто източник е слънчева област с положителна магнитна полярност (короналната дупка CN46 + прилежащ към нея район). Скоростта на слънчевия вятър ще нарастне до около 500 км/с. Тази обстановка ще се запази и през следващите два дни. Ето защо днес, утре и на 13 декември ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ( $K_p=4$ ).

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес, утре и на 13 декември геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения ( $K=4$ ) на средни ширини е по 25% на ден за всеки един от трите дни (11, 12 и 13 декември). Вероятността за слаба геомагнитна буря ( $K=5$ ) на средни ширини е по 10% на ден за горепосочените три дни.

В рамките на 3-дневната прогноза (11–13 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10\text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора  
2017-12-11/12ч45мин (UT = 10h45min)