

21 декември 2017г/14ч00мин:Ще поднесе ли новата активна област AR12692 (2692) изненада около Коледа?

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Снощи новата активна област AR12692 (2692) генерира суб-изригване с мощностен показател B1.2. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около A5.5. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

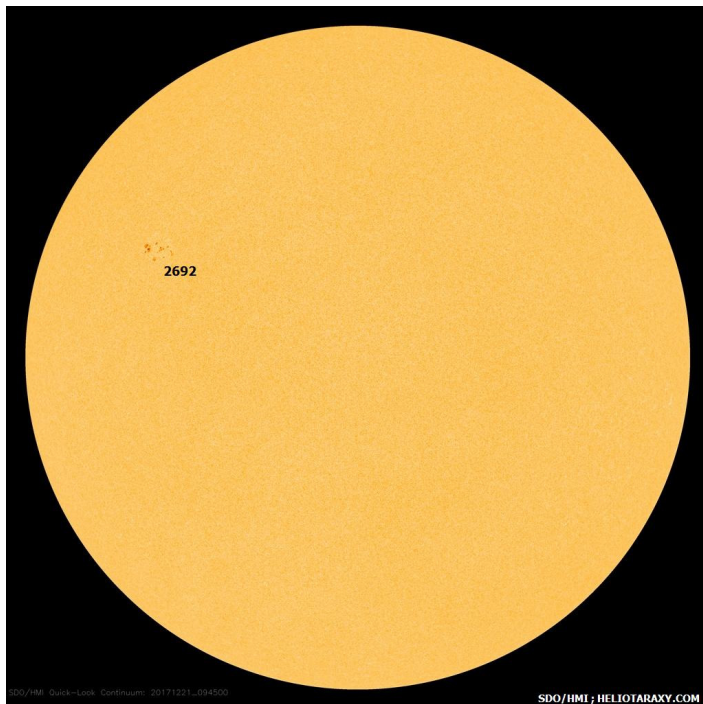


Активната област AR12692 (2692) в бяла светлина на 21 декември 2017г (SDO/HMI)

На слънчевия диск се вижда малката, но бързо нарастваща група петна 2692. Тя е в северното полукълбо. Магнитният й клас е "бета", но по наше мнение има вероятност структурата й да се усложни и да стане източник на изригвания поне от клас C. Засега обаче приемаме официалната версия на Центъра за прогнози на космическото време в Боулдър, че няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.

Боулдърското число е 16 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е равен на 20 (по данни от 7 наблюдения). Волфовото число е 11-12 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 71.

Днес, утре и на 23 декември слънчевата активност ще бъде много ниска (ако няма изненада от активната област 2692). 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 (21, 22 и 23 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 23 декември ще е около 75.



Слънчевият диск на 21 декември 2017г (SDO)

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

По данни от космическата сонда ACE през последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 370 – 440 км/с, но с тенденция към спадане. В момента тя е приблизително 400 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -4nT и +4nT. В момента Vz е приблизително +1.5nT.

Днес скоростта слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде около или под 400 км/с. Слабо активизиране е възможно утре и на 23 декември поради очакваното пресичане от Земята на секторна граница на ММП с преход "+/-". Ето защо днес геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна. Местни геомагнитни смущения са възможни утре и на 23 декември

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна. Потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Днес геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна, а утре и на 23 декември – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини е 10% за днес и по 20% на ден за утре и за 23 декември. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини за днес е около и под 1%, а за утре и за 23 декември тя е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (21 -23 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
2017-12-21/14ч00мин (UT = 12h00min)