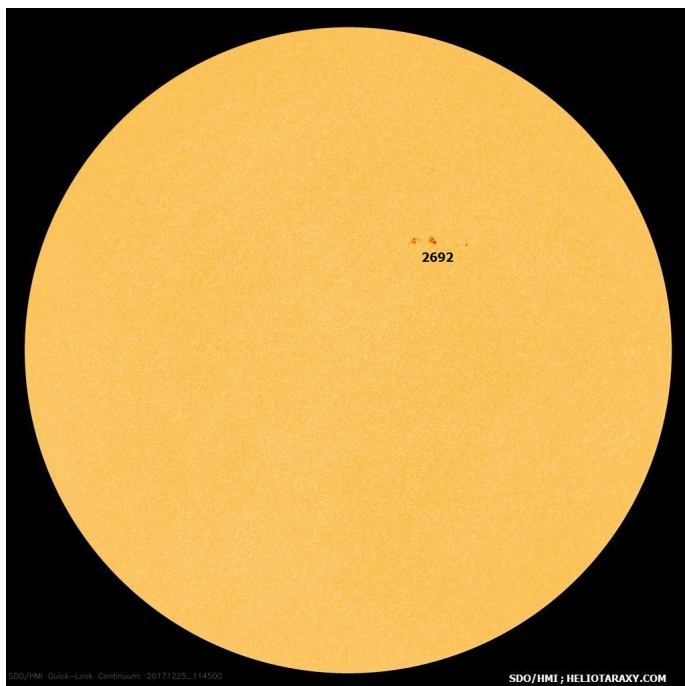


25 декември 2017 г / 19 ч 30 мин : Геомагнитна активност предимно на високи ширини

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Имаше само едно суб-изригване с мощностен показател $\sim B1.7$, което стана тази сутрин. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около $A6$. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се вижда само групата петна 2692. Тя е в северното полукълбо. През последните 24 часа групата почти удвои площта си, но освен гореспоменатото В-изригване, не е проявила никаква друга забележима еруптивна активност. Магнитният ѝ клас е "бета". Засега 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 25 декември 2017 г (SDO)

Боулдърското число е 22 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е равен на 24 (по данни от 9 наблюдения). Волфовото число е около 15 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 76.

Днес, утре и на 27 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 (25, 26 и 27 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 27 декември ще е около 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

По данни от космическата сонда АСЕ през последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше завишена и се намираще в диапазона 450 – 600 км/с с тенденция към спадане. В момента тя е приблизително 455 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -7nT и $+6\text{nT}$. В момента B_z е приблизително -2.5nT .

Днес скоростта слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде завишена под влияние на слънчевата коронална дупка CН51, която е с отрицателна полярност. Утре и на 27 декември тя постепенно ще слезе в спокойния диапазон около и под 400 км/с. Във връзка с това утре са възможни местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята, а на 27 декември геомагнитната обстановка се очертава да е спокойна.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения и бури имаше над отделни райони на Земята, но предимно на високи ширини. Там бе наблюдавана и аврорална активност. Над България геомагнитната обстановка също беше смутена снощи между 20ч и 23ч българско време.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis) над Аляска на 25 декември 2017г снимка: Jennifer Daurity (solarham.net)

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

Утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а на 27 декември ще е предимно спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини е 20% за утре и 15% за 27 декември. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за днес, за утре и 27 декември е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (25 -27 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
2017-12-25/19ч30мин (UT = 17h30min)