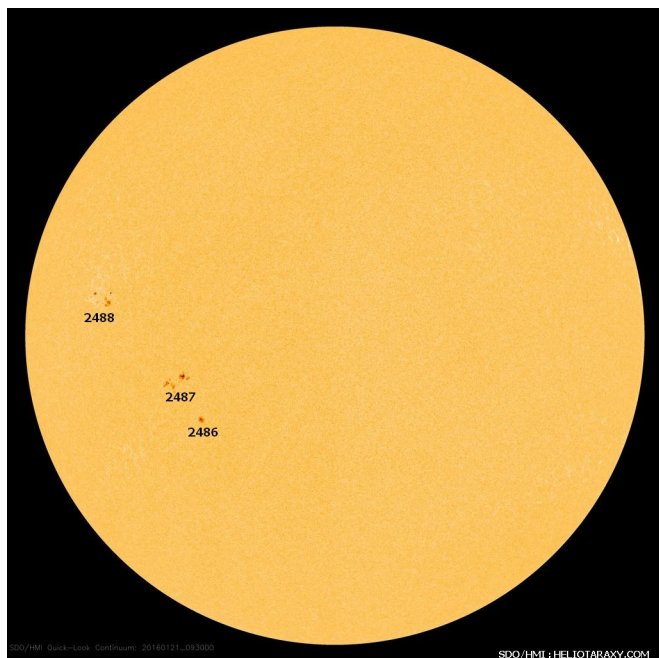


21 януари 2016г/ 14ч00мин: Планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($Kp=6$; $G2$) и полярни сияния

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше общо 4 слаби изригвания в мощностния диапазон C1.0– C3.0, чиито източници бяха залязващата факелна област 2484 и групите петна 2486 и 2487. Спокойното ("базисно") ниво на слънчевия рентгенов поток е около В3.0. Не са наблюдавани нови изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 3 групи петна. По площ превес имат петната в южното полукълбо. Там са групите петна 2486 и 2487. В северното полукълбо е новорегистрираната група 2488. Областите 2487 и 2488 са от магнитен клас "бета", а 2486 е от клас "алфа". Слаби потенциални източници на слънчеви изригвания от средния мощностен клас М са областите 2487 и 2484. Последната се намира на западния край на слънчевия диск.



Слънчевият диск на 21 януари 2016г (SDO)

Боулдърското число е 59 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 55 (по данни от 15 наблюдения). Волфовото число е около 40. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 101.

Слънчевата активност ще бъде между много ниска и ниска в рамките на 3-дневната прогноза (21, 22 и 23 януари). Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 5% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас Х както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 23 януари ще е около 100.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Поради действащ CN HSS- ефект, причинен от слънчева коронална дупка с отрицателна полярност в геоэффективна позиция скоростта на слънчевия вятър е завишена. Тя се колебае в тесен интервал между 490 км/с и 520 км/с. В момента тя е приблизително 520 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в интервала между $-5nT$ и $+2nT$. Тази обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство беше много благоприятна за геомагнитна активност, която достигна и до планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) (**!!**). Днес призори и сутринта в интервала между 5ч и 8ч българско време.

Днес все още гореспоменатият слънчев плазмен облак (СМЕ) ще оказва влияние върху обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство. Допълнително влияние ще има и намиращата се в геоэффективна позиция слънчева коронална дупка. Последната ще продължи да оказва влияние утре и на 23 януари. Скоростта на слънчевия вятър ще бъде около и над 500 км/с. Във връзка с това утре и на 23 януари ще се запазят условията за слаба геомагнитна активност (най-вероятно планетарни геомагнитни смущения (суббури)). Не бива обаче да се изключва съвсем (особено утре) и малка планетарна геомагнитна буря ($K_p=6$; G2) (**!!**).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна и рано тази сутрин достигна до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) (**!!**). Над полярните райони на Земята имаше аврорална активност. Над България геомагнитната обстановка на два пъти се активизира до ниво на слаба местна геомагнитна буря (за станция Панагюрище $K=5$) – вчера около обяд и рано следобяд и снощи около полунощ между 23ч и 2ч българско време.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis)
над гр.Торнио (Финландия); снимка –
Джони Алавеса (solarham.net)

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

Геомагнитната обстановка утре и на 23 януари ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 25%, а за 23 януари тя е 15%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини е по 5% на ден за утре и за 23 януари.

В рамките на 3-дневната прогноза (21-23 януари) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2016-01-21/14ч00мин (UT=12ч00мин)