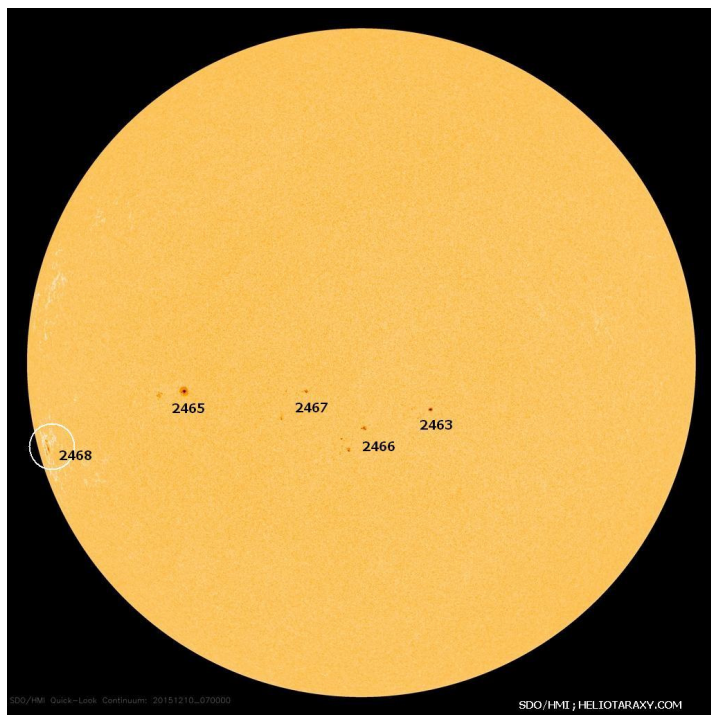


10 декември 2015г/17ч00мин: Нови слънчеви активни центрове и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше 3 слаби изригвания от клас C. Най-значимото от тях с мощностен показател C3.9 стана тази сутрин в района на новия активен център (2468). Същият изгря през изминалата нощ на югоизточния край на слънчевия диск. Изригването достигна максималната си фаза приблизително в 09ч40мин българско време. През последните 24 часа няма данни за изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 5 групи петна. Всички те са в южното полукълбо. Това са групите 2463, 2465, 2466 и регистрираните през последните 24 часа 2467 и 2468 (близо до югоизточния лимб). Ярката област на североизточния край на слънчевия диск, чийто изгрев очаквахме през последните два дни се оказа факелно поле. Всички регистрирани области са от магнитни класове "алфа" и "бета". Вчера за кратко в магнитната структура на областта 2466 се появи "делта"-компонента, но впоследствие тя изчезна. Слаби потенциални източници за изригвания със средна мощност (клас M) са областите 2463, 2466 и (твърде вероятно) новата 2468.



Слънчевият диск на 10 декември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 77 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес също е 77 (по данни от 15 наблюдения). Волфовото число е около 60. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 108.

Днес, утре и на 12 декември слънчевата активност ще бъде ниска.

Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 10% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (10, 11 и 12 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 12 декември ще бъде около 115. Възможни са слаби или умерени радиосмущения, свързани с евентуална еруптивна активност от някои от намиращите се на видимия слънчев диск активни групи петна.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Около полунощ скоростта на слънчевия вятър започна да нараства под влияние на дългоживуща магнитно активна област (CIR) и непосредствено следваща я слънчева коронална дупка CN35. От около 450 км/с през вчерашния ден и до полунощ скоростта на слънчевия вятър днес следобяд достигна 620 км/с и в момента е приблизително толкова. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се променяше в доста широки граници- от -10nT до $+10\text{nT}$. В момента B_z е равна на -3nT . Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство доведе и до значителна геомагнитна активност, включително и до слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G_1$) **(***!!!***)**.

Днес и утре скоростта на слънчевия вятър ще остане завишена (около и над 600 км/с). Поради постепенното стихване на влиянието на слънчевата коронална дупка скоростта на слънчевия вятър ще започне да спада на 12 декември. Ето защо геомагнитната активност и утре ще остане значителна достигайки до ниво на малка планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G_1$) **(***!!!***)**. За 12 декември се очаква среднопланетарната геомагнитна обстановка да е смутена, а местни геомагнитни бури да има над отделни райони на Земята.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие среднопланетарната геомагнитната обстановка се активизира и тази сутрин между 5ч и 8ч българско време достигна до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G_1$) **(***!!!***)**. Над България геомагнитната обстановка беше смутена тази сутрин между 8ч и 11ч (за станция Панагюрище $K=4$). Над полярните райони на Земята беше наблюдавана аврорална активност.



Северно сияние (Aurora Borealis) над селището Туле (Гренландия); снимка: Шейн Мартин (solarham.net)

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

Утре геомагнитната обстановка ще е активна, включително до слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**, а на 12 декември тя ще е между смутена и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре и за 12 декември е по 35% на ден. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е 20% за утре и 10% за 12 декември. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини е по 5% на ден за днес и утр, а за 12 декември е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (10 - 12 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция и радиационна буря е под 1%.

HELIOТА@АХУ.СОМ - ЦССЗМ Ст.Загора
2015-12-10/17ч15мин (UT=15ч15мин)