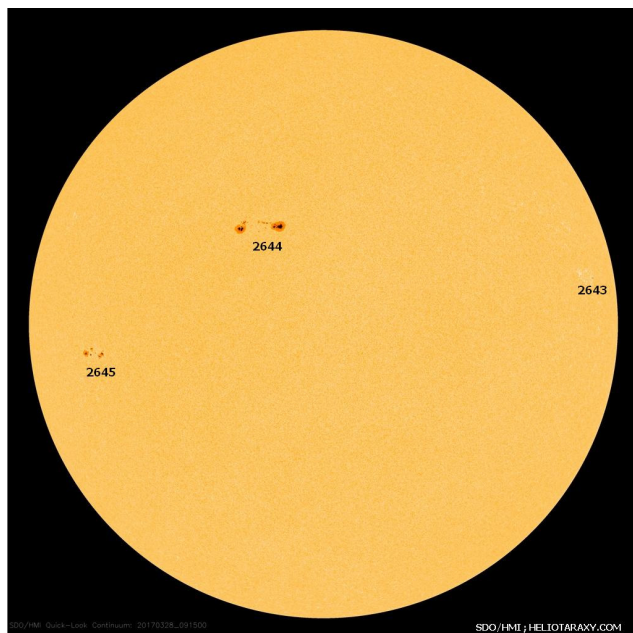


28 март 2017г/15ч30мин: Малка вероятност за слънчево изригване от клас М. Планетарната геомагнитна буря продължи почти две денонощия

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше ниска. Активните области 2644 и 2645 бяха източници на 5-6 слаби изригвания от клас С, а така също и на голям брой суб-изригвания от клас В. Най-мощното измежду тях с показател $\sim C5.1$ стана вчера рано вечерта. То достигна максималната си фаза приблизително в 21ч българско време. В резултат на многото изригвания слънчевият рентгенов поток през последните 24 часа претърпя големи колебания, Неговото "базисно" ниво през последните часове е в процес на спад като към този момент е около В1.5. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята. Едно регистрирано вчера около обяд в южното полукълбо СМЕ-явление няма да засегне Земята, тъй като плазменият облак ще мине източно от нея.

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. По площ и брой преобладават петната в северното полукълбо. На север от екватора са новата група 2646, както и групата 2644. В южното полукълбо е бързо нарастващата нова група петна 2645. Областта 2644 вече е от магнитен клас "бета-гама". Тя продължи да нараства по площ и брой на петната, но вече се вижда, че този растеж изглежда вече е спрял. В същото време областта 2645 (магнитен клас "бета") в южното полукълбо еруптивно е доста активна. Счита се, че двете споменати области са слаби потенциални източници за изригвания със средна мощност (клас М). Засега няма потенциални източници за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 28 март 2017г (SDO)

Боулдърското число е 49 (по данни от снощи). Новият Брюкселски

петнообразователен индекс днес рано следобяд е 53 (по данни от 27 наблюдения). Волфовото число е около 35 (по наша груба оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 83.

Слънчевата активност днес, утре и на 30 март ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М за днес е 15%, а за утре и за 30 март е по 10% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (28, 29 и 30 март). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 30 март ще бъде около 80–85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на слънчевата коронална дупка CN73 скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята остана висока – между 580 км/с и почти 800 км/с. В момента тя е приблизително 695 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между $-8nT$ и $+7nT$. В момента V_z е приблизително равна на $-3nT$. Тази активна обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за значителна геомагнитна активност, включително и за планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)**

В рамките на 3-дневната прогноза (28–30 март) скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще остане висока (600–700 км/с). Това ще поддържа условия за значителна геомагнитна активност. Очакват се планетарни геомагнитни бури с малък или среден мощностен бал ($K_p=5$ или 6; бал G1 или G2) **(***!!!***)**

ГЕОФИЗЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна. Имаше планетарна геомагнитна буря в интервала 12ч (вчера)–09ч (тази сутрин) българско време, която на два пъти (в интервалите 12ч–15ч и 21–24ч) достигна до ниво на буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)**. Тази геомагнитна буря започна още през по-предната нощ и общата ѝ продължителност достигна 45 часа. Над България имаше слаба местна геомагнитна буря (за станция Панагюрище $K=5$), която започна вчера по обяд и продължи до 03ч през нощта. Над полярните райони на Земята беше наблюдавана мощна аврорална активност.



Северно полярно сияние над Аляска (Aurora Borealis)
на 27 март 2017г; снимка: Санди Райс; (solarham.net)

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

Днес, утре и на 30 март геомагнитната обстановка ще е активна, включително до нива на слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)** и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за утре е 30%, а за 30 март е 35%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини е 30% за утре и 20% за 30 март. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност ($K=6$) на средни ширини за утре е 15%, а за 30 март е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (28-30 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.СОМ - ЦССЗМ Ст.Загора
2017-03-28/15ч30мин (UT= 12ч30мин)