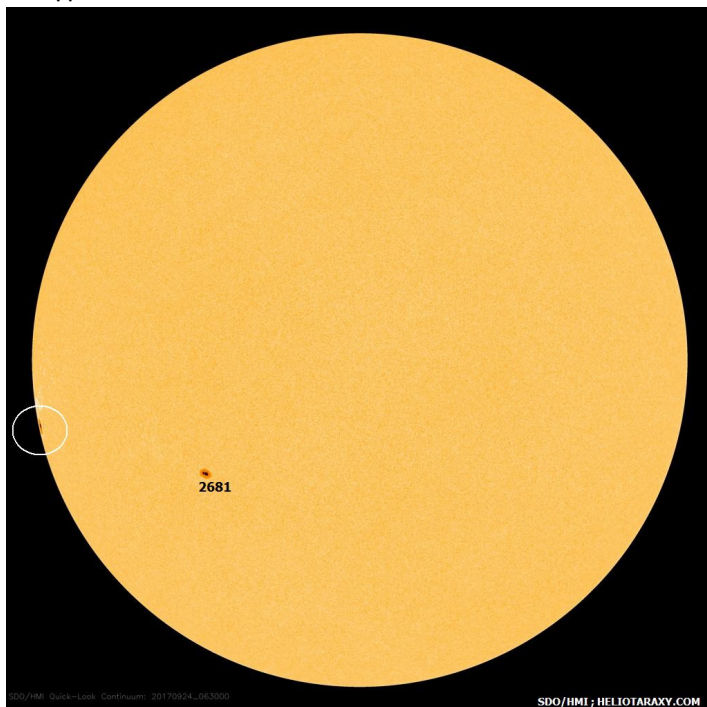


24 септември 2017г/13ч15мин: Слънчевата коронална дупка SN31 създава условия за слаба геомагнитна активност днес и утре

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Старата активната област 2673 вече се намира близо до източния край на слънчевия диск и това доведе до нарастване на "базисното" (фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток до около B1.2– B1.3. Изглежда обаче нейният еруптивен потенциал значително е отслабнал тъй като през последните 24 часа тя генерира само три суб-изригвания с мощностни показатели в диапазона B2.0–B2.5. След мощното изригване откъм обратната страна на Слънцето, "уловено" преди няколко дни от сондата STEREO-A не са наблюдавани други значителни прояви на активност в областта 2673. През последното денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока към Земята.

На слънчевия диск се виждат две групи петна, които са в южното полукълбо. Едната е групата с номер 2681, а другата се появи преди няколко часа на югоизточния край на слънчевия диск и все още няма номер. Все още не е ясно дали тази нова група е новообразувана или представлява западната (водещата) част на старата група петна 2673. Няма потенциални източници за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции. Приема се, че има ниска вероятност за изригвания от средния мощностен клас M от старата активна област 2673. Очаква се, тя да изгрее на източния край на слънчевия диск непосредствено южно от екуатора. Възможно е обаче тя вече да е изгряла ако се окаже, че новото петно на югоизточния край на слънчевия диск е част от нея. Дали това е така ще се разбере до края на деня.



Слънчевият диск на 24 септември 2017г (SDO)

Боулдърското число е 12 (по данни от снощи). Новият Брикселски петнообразователен индекс днес по обяд е 22 (по данни от 15 наблюдения). Волфовото число е 22 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 82.

Днес, утре и на 26 септември слънчевата активност ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M за днес, за утре и за 26 септември е по 15% на ден. Вероятността за големи изригвания от клас X както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (24, 25 и 26 септември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 26 септември ще бъде около 90.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше в спокойния диапазон 340–390 км/с. В момента тя е около 340 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -5nT и $+4\text{nT}$. В момента B_z е приблизително равна на $+0.5\text{nT}$. Вчера около обяд Земята пресече секторна граница на ММП с преход "+/-".

Днес и утре се очаква скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята да нарастне във връзка с установяването на приекваториалния край на слънчевата коронална дупка CH31 в геоэффективна позиция. Поради това днес и утре ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$). На 26 септември се очаква влиянието на короналната дупка CH31 да отслабне и тогава са възможни местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, а на 26 септември – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини за днес е 25%, за утре е 30%, а за 26 септември тя е 15%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за днес е 10%, за утре е 15%, а за 26 септември тя е 15%.

В рамките на 3-дневната прогноза (24–26 септември) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационната буря е много малка.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-09-24/13ч15мин (UT=10h15min)