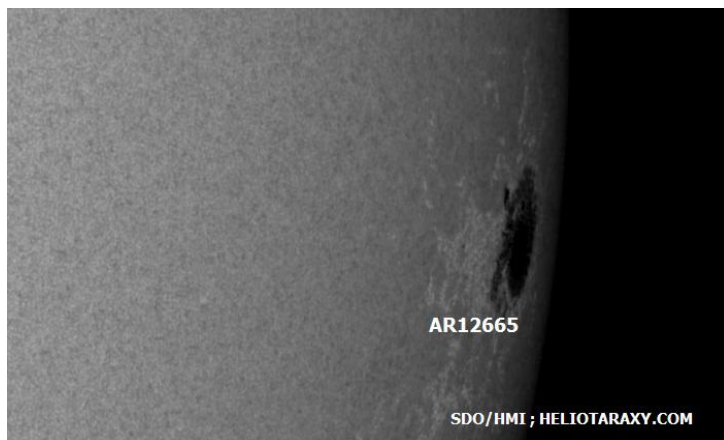


17 юли 2017г/15ч00мин: Планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($Kp=6$; $G2$)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше ниска. Активната област 2665 генерира 3 изригвания от слабия мощностен клас C и голям брой суб-изригвания от мощностния клас B. "Базисното" (фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около B2.0. Не са регистрирани нови изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

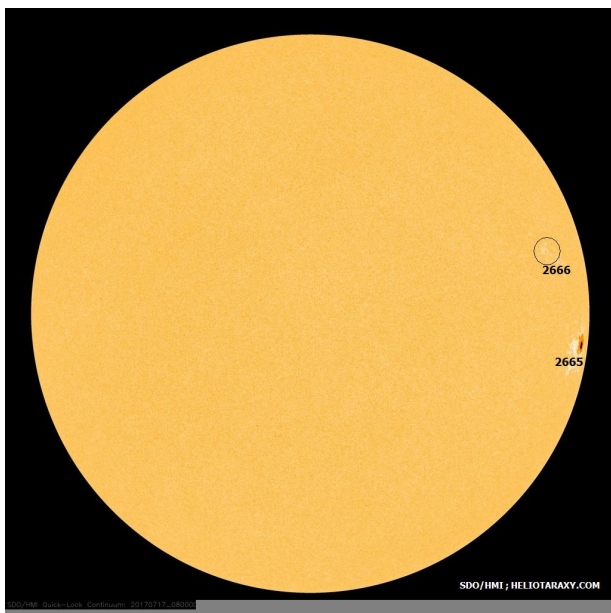
На слънчевия диск се виждат групата петна 2665 в южното полукълбо и едва забелязващата се (реактивирана) група 2666 в северното полукълбо. На практика наблюдаваната слънчева петнообразователна активност се определя рактически изцяло от групата 2665. Тя е на западния край на слънчевия диск и ще залезе през следващите 48 часа. Магнитният клас на областта 2665 е "бета". Тя все още има значителен потенциал за нови изригвания от средния мощностен клас M и за протонни (СЕЧ) ерупции. 2665 би могла (евентуално) да генерира и голямо изригване от клас X.



Активната област AR12665 (2665) – изображение в бяла светлина на 17 юли 2017г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 26 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 28 (по данни от 20 наблюдения). Волфовото число е 11. (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 86.

Днес, утре и на 19 юли слънчевата активност ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M както и за протонни (СЕЧ) ерупции е по 30% на ден за днес и утре и 25% за 19 юли. Вероятността за големи изригвания от клас X е по 5% за всеки едни от трите дни (17, 18 и 19 юли). Слънчевият радиоиндекс F10.7 поради залеза на областта 2665 постепенно ще намалява и утре ще е 85, а на 19 юли ще бъде около 75.



Слънчевият диск на 17 юли 2017г (SDO)

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие изхвърленият от Слънцето на 14 юли сутринта плазмен облак (CME) предизвикан от M2.4-изригване поддържа активна обстановката в околоземното космическо пространство. В резултат на това скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята се колебаеше в широк диапазон между 400 и 650 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 495 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха почти непрекъснато в областта на отрицателните стойности (т.е. V_z беше ориентирана почти непрекъснато на юг). Вчера следобяд те бяха предимно в диапазона между -15nT и 0nT , а след това колебанията изчезнаха и стойността на V_z устойчиво се "настани" около нулата. В момента V_z е приблизително равна на $+1\text{nT}$. Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6; G2$) **(***!!!***)**.

Днес, утре и на 19 юли обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство постепенно ще се успокоява и скоростта на слънчевия вятър ще спада. Ето защо днес все още е възможно да има планетарна геомагнитна буря с малка или средна мощност ($K_p=5$ или 6 ; бал G1 или G2) **(***!!!***)**. Утре ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$). На 19 юли са възможни местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между смутена и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; бал G2) **(***!!!***)**. Тази сутрин 3-часовият планетарен K_p -индекс в

интервала 9–12ч българско време достигна до бал 4, т.е. геомагнитно смущение, а между 12ч – 15ч нарастна до бал 5. На два пъти вчера (в интервалите 15ч–18ч и 21ч–24ч българско време) 3-часовият планетарен Кр- индекс достигна бал 6 (планетарна геомагнитна буря със средна мощност). Над България е регистрирана слаба местна геомагнитна буря (за станция Панагюрище K=5) вчера в интервала 09ч–15ч българско време (вече съобщихме за това в нашия вчерашен бюлетин). Снощи между 0ч и 03ч над България имаше местно геомагнитно смущение (K=4).

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

Днес геомагнитната обстановка ще бъде между смутена и планетарна геомагнитна буря с малка или средна мощност (Kp=5 или 6; бал G1 или G2) **(***!!!***)**. Утре тя ще е между спокойна и активна, а на 19 юли – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за утре е 35%, а за 19 юли тя е 25%. Вероятността за геомагнитна буря с малка мощност на средни ширини (K=5) е 20% за утре е 15%, а за 19 юли тя е 5%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (K=6) на средни ширини е 20% за днес, а за утре и за 19 юли е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (17–19 юли) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; СЕЧ) ще бъде близък до нивото на обичайния фон. Ако няма нови слънчеви протонни (СЕЧ) ерупции не би трябвало да се очаква неговото покачване и следователно, не може да се очаква и радиационна буря. Вероятността за такова събитие е ниска.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-07-17/15ч00мин (UT= 12ч00мин)