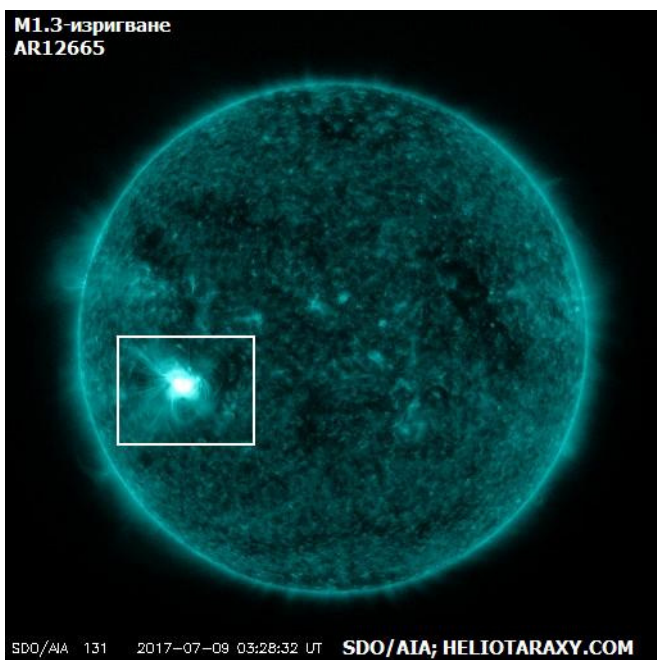


09 юли 2017г/15ч00мин: Активно "космическо време": Слънчево M1.3- изригване и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

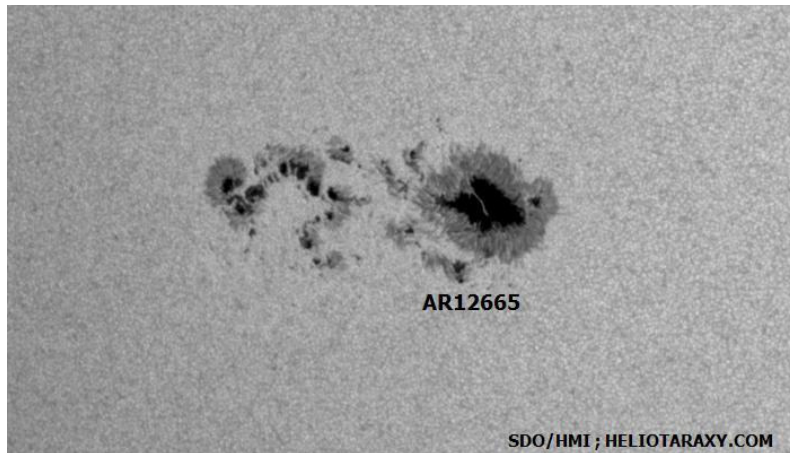
Слънчевата активност през последното денонощие беше умерена. Активната област 2665 генерира 4 изригвания от слабия рентгенов мощностен клас C. Рано тази сутрин, около 06ч българско време същият район стана източник и на изригване със средна мощност (~M1.3). Засега няма данни за съпътстващи явления. "Базисното", т.е. фоново ниво на слънчевия рентгенов поток е около B1.5. До този момент няма данни за изхвърляния на слънчева коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.



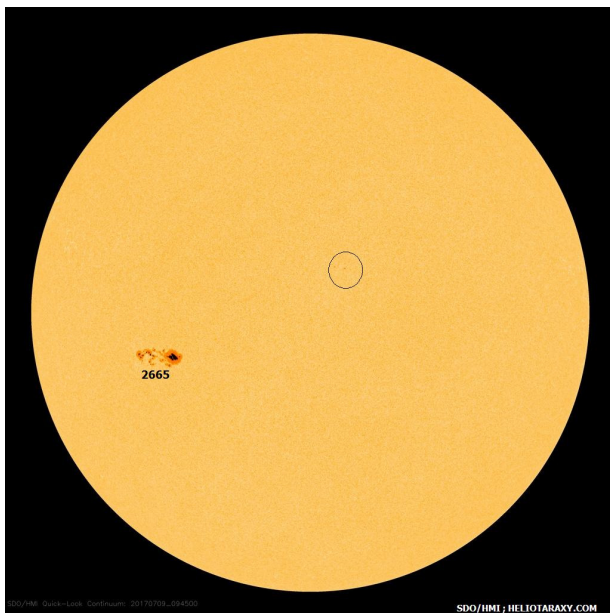
Слънчево M1.3-изригване на 09 юли 2017г (SDO/AIA)

На слънчевия диск се вижда голямата група петна 2665, която е в южното полукълбо. Тя включва над 20 петна, чиято обща площ е около 500 милионни части от слънчевия диск. Магнитният ѝ клас за последното денонощие е определен като "бета". Тази активна област има потенциал за нови изригвания от средния мощностен клас M. Няма потенциални източници за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции .

Междувременно в северното полукълбо се появи една малка група от 2-3 петна. Засега тя едва се вижда на слънчевия диск и до този момент няма официален номер.



Активната област AR12665 (2665) на 09 юли 2017г)
(изображение в бяла светлина; SDO/HMI)



Слънчевият диск на 09 юли 2017г (SDO)

Боулдърското число е 24 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 46 (по данни от 22 наблюдения). Волфовото число е около 16-18 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 87.

Днес, утре и на 11 юли слънчевата активност ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 15% на ден за утре и за 11 юли. Вероятността за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки едни от трите дни (09, 10 и 11 юли). Възможни са смущения в радиовръзките, свързани с евентуалната еруптивна активност на областта 2665. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 11 юли ще бъде около 90.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Тази нощ Земята пресече секторна граница на междупланетното магнитно

поле (ММП) с преход "+/-". Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята снощи около 01ч българско време започна да расте. От приблизително 370 км/с тя достигна днес по обяд 500-510 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 440 км/с. Стойностите на вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха много близки до 0 преди полунощ. След това обаче те започнаха да се колебаят непрекъснато в диапазона между -12nT и $+5\text{nT}$. След полунощ преобладаваха отрицателните стойности, т.е. V_z се ориентира предимно на юг. В момента V_z е приблизително равна на -2nT . Тази активна обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде предпоставки за слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G_1) **(***!!!***)** днес при зори и сутринта между 03ч и 06ч както и по обяд и рано следобяд между 12ч и 15ч българско време.

Под влияние на приекваториалната коронална дупка $CN10$ утре и на 11 юли скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде завишена. Това ще създава условия както за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$), така и за слаби планетарни геомагнитни бури ($K_p=5$; G_1) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G_1) **(***!!!***)**. Такава беше регистрирана в рамките на два 3-часови интервала – през нощта и при зори между 03ч и 06ч българско време и днес около обяд и рано следобяд между 12ч и 15ч българско време. Над България геомагнитната обстановка до този момент остана спокойна.

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

Утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G_1) **(***!!!***)**, а на 11 юли – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини за утре е 35%, а за 11 юли тя е 30%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) за утре е 20%, а за 11 юли тя е 10%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини ($K=6$) за днес е 10%, за утре е 5%, а за 11 юли тя е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (09 – 11 юли) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; $SEЧ$) ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@AXY.COM – ЦССЗМ Ст. Загора
2017-07-09/15ч00мин (UT= 12ч00мин)