

09 септември 2017г/12ч00мин: *Високата вероятност за големи слънчеви изригвания от клас X остава за днес и утре, но геомагнитната обстановка е в процес на успокояване*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

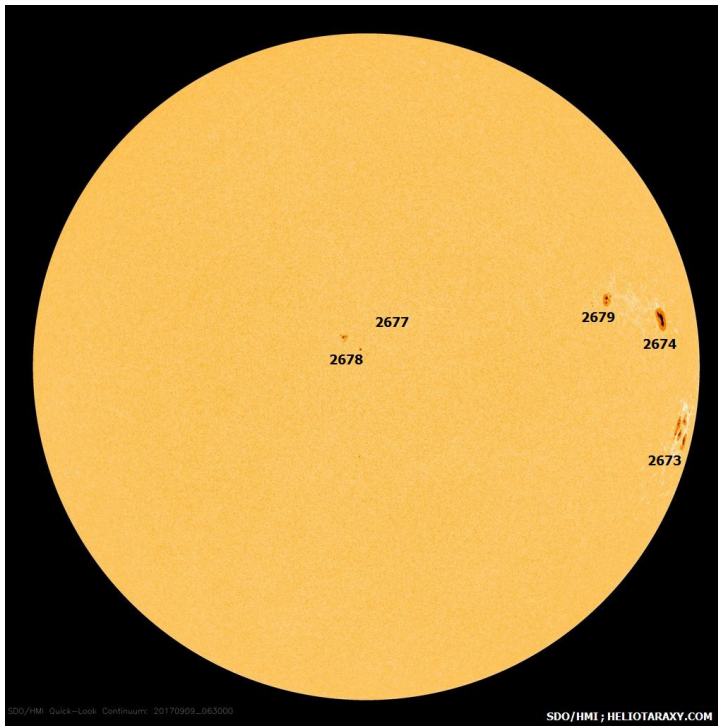
Слънчевата активност през последното денонощие беше умерена. Активната област 2673 генерира 3 изригвания със средна мощност (M2.9, M2.1 и M2.1), чиито максимални фази бяха достигнати съответно вчера вечер в 18ч10мин, през нощта в 02ч33мин и тази сутрин приблизително в 07ч30мин българско време. "Базисното" (т.е. фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток тази сутрин е около B7-B8. Не са наблюдавани нови изхвърляния на коронална маса (CME).



Слънчевата активна област AR12673 на 08 септември 2017г – изображения в бяла светлина (SDO/HMI)

На слънчевия диск се виждат 5 групи петна. По площ и брой преобладават петната в южното полукълбо. На север от екватора се намират 4 групи петна (2674, 2677, 2678 и 2679). Групата 2679 възникна в резултат от фрагментацията на 2674 на две части. Новата група петна 2679 е всъщност опасната част на старата голяма група петна 2674. В южното полукълбо е групата 2673. Тя включва около 20 петна, чиято обща площ е между 1000 и 1100 милионни части от слънчевия диск. Магнитен клас на областта 2673 е "бета-гама-делта". Активните области 2673 и 2674 имат потенциал за изригвания от средния мощностен клас M. Областта 2673 може да генерира нови големи изригвания от клас X, както и протонни (СЕЧ) ерупции. Тя обаче се намира вече на западния край на слънчевия диск и ще престане да се вижда от Земята след около две денонощия.

Боулдърското число е 89 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 81 (по данни от 6 наблюдения). Волфовото число е около 50 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 117.



Слънчевият диск на 09 септември 2017г (SDO)

Днес, утре и на 11 септември слънчевата активност ще бъде между умерена и висока. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 75% на ден за днес и утре и е 50% за 11 септември. Вероятността за големи изригвания от клас X е по 50% на ден за днес и утре и е 20% за 11 септември. Вероятността за нови слънчеви протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 20% на ден за днес и утре и около и под 1% за 11 септември. Слънчевият радиоиндекс F10.7 за утре е 105, а на 11 септември ще е около 90.

Възможни са средни и/или силни смущения в работата на различни електронни устройства и радиокommunikациите в мегагерцовия и гигагерцовия честотни диапазони днес и утре поради очакваната еруптивна активност на слънчевата област 2673.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера рано следобяд до Земята достигна периферията на изхвърления на 06 септември от Слънцето голям плазмен облак (СМЕ). Скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 600–800 км/с с тенденция към спадане. В момента тя е приблизително 590 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) вчера рано следобяд се разколеба достигайки най-напред висока положителна стойност от +20nT, а скоро обърна знака си и достигна около -15nT. През последните часове тя се колебае съвсем слабо около нулата. В момента V_z е приблизително равна на +1nT. Силно активизираната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство доведе до много мощната планетарна геомагнитна буря (Kp=8; G4) **(***!!!***)**, която беше наблюдавана вчера следобяд, а впоследствие със затихващ бал и през изминалата нощ.

Скоростта на слънчевия вятър днес ще остане завишена. Утре и на 11 септември тя ще е в процес на спадане. Къв края на третия ден (11 септември) тя отново може слабо да нарастне поради влиянието на слънчева магнитна област с отрицателна полярност (СН HSS- ефект). Ето защо днес все още ще има условия за геомагнитна буря със слаба или средна мощност (Kp=5 или 6; бал G1 или G2) **(***!!!***)**, а утре и на 11 септември се очакват местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше силно активна. Планетарна геомагнитна буря много голяма мощност (Kp=8; G4) **(***!!!***)** вчера следобяд между 15ч и 18ч българско време. Над България беше наблюдавана местна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=5) вчера между 15ч и 21ч българско време. Над полярните райони на Земята е наблюдавана мощна аврорална активност.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) вече започна да спада и вече е под радиационна буря (S1) **за слаба радиационна буря**, но все още значително над обичайния фон.

Днес геомагнитната обстановка ще е между смутена (Kp=4) и слаба или средна планетарна геомагнитна буря (Kp=5 или 6; бал G1 или G2) **(***!!!***)**. Утре и на 11 септември геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за днес е 30%, за утре е 20%, а за 11 септември тя е 10%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за днес е 40%, а за утре и за 11 септември тя е по 5% на ден.

Вероятността за средна, мощна или много мощна буря на средни ширини (K= 6, 7 или 8) за днес е 25%, а за утре и 11 септември тя е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (09 -11 септември) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV;СЕЧ) на геостационална орбита ще продължи да спада и ще се установи около обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2017-09-09/12ч00мин (UT= 09ч00мин)