

10 септември 2017г/14ч00мин: М-клас изригвания от залязващата слънчева активна област AR12673 (2673)

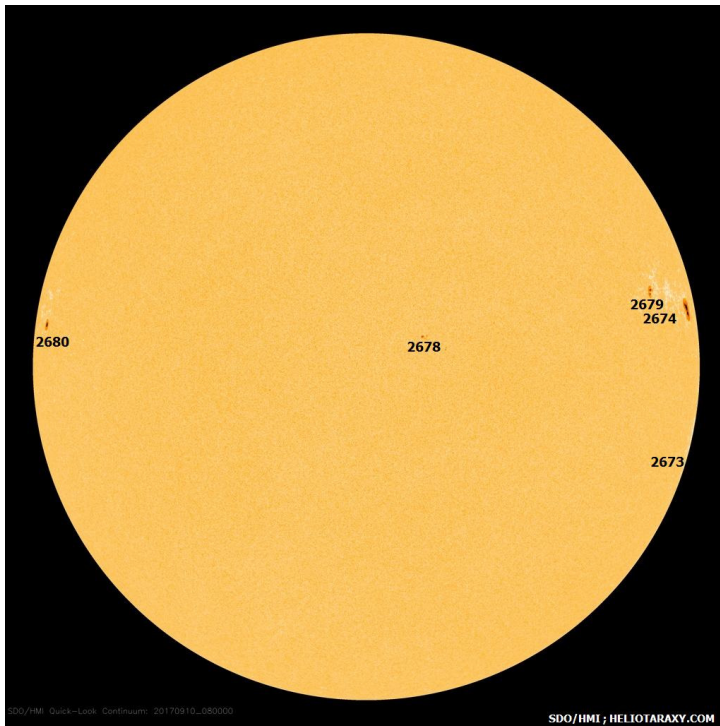
#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше умерена. Активната област 2673, която вече се намира в западния край на слънчевия диск генерира 3 изригвания със средна мощност (M3.7 и M1.2), чиито максимални фази бяха достигнати съответно вчера следобяд в 14ч05мин, през нощта в 02ч33мин и около полунощ приблизително в 0ч българско време. Последното е било съпроводено от радиоизбукване от II тип + изхвърляне на коронална маса (СМЕ). Като се има в предвид, че областта 2673 е вече на самия западен край на слънчевия диск, то е почти изключено плазменият облак да достигне до Земята. Регистрирано е и радиоизбукване около честотата  $f=3\text{GHz}$  ("tenflare") **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Имаше и 6-7 изригвания от слабия мощностен клас С. Във връзка със залеза на активната област 2673 "базисното" (т.е. фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток тази сутрин стремително пада и през последните 1-2 часа е около А7-А8. Не са наблюдавани нови изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат 5 групи петна. Областта 2673 вече практически не се вижда тъй като е на самия западен лимб. Ото защо може да се каже, че всички наблюдавани групи петна са само в северното полукълбо. На север от екватора се намират 4 групи петна (2674, 2678, 2679 и новорегистрираното единично петно 2680). В южното полукълбо е намиращата се частично зад западния край на слънчевия диск група петна 2673. Тя реално вече почти не се вижда. Активните области 2673 и 2674 имат потенциал за изригвания от средния мощностен клас М. Областта 2673 днес и утре все още може да генерира нови големи изригвания от клас Х, както и протонни (СЕЧ) ерупции.

Боулдърското число е 49 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 47 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е около 45 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 107.

Днес и утре слънчевата активност ще бъде между ниска и умерена, а на 12 септември – между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас М е 70% за днес, 25% за утре и около и под 1% за 12 септември. Вероятността за големи изригвания от клас Х е 35% за днес, 5% за утре и около и под 1% за 12 септември. Вероятността за нови слънчеви протонни (СЕЧ) ерупции (по наша оценка) е около 25% за днес, 15% за утре и около и под 1% за 12 септември. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 12 септември ще е около 85.



Слънчевият диск на 10 септември 2017г (SDO)

Днес и утре са възможни смущения в работата на различни електронни устройства и радиокомуникациите в мегахерцовия и гигахерцовия честотни диапазони поради очакваната еруптивна активност на слънчевата област 2673

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше завишена. Нейните колебания бяха в диапазона 450–600 км/с с тенденция към спадане. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 520 км/с. Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше около нулата (между  $-2\text{nT}$  и  $+2\text{nT}$ ). В момента  $B_z$  е приблизително равна на  $+0.5\text{nT}$ .

Днес, утре и на 12 септември скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще спада и ще се установи в спокойния диапазон около и под 400 км/с. Ето защо днес и утре ще има условия за геомагнитни смущения над отделни райони на Земята, а на 12 септември геомагнитната обстановка ще е спокойна.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения имаше над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10\text{MeV}$ ; СЕЧ) продължи да спада. Той е под радиационна буря (S1) **за слаба радиационна буря**, но все още е няколко пъти над обичайния фон.

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а на 12 септември тя ще е спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за днес е 20%, за утре е 15%, а за 12 септември тя е 10%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за днес и утре е по 5% на ден, а за 12 септември тя е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (10 -12 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. Вероятността за нова протонна слънчева ерупция и оттам за нова радиационна буря е малка.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2017-09-10/14ч00мин (UT= 11ч00мин)