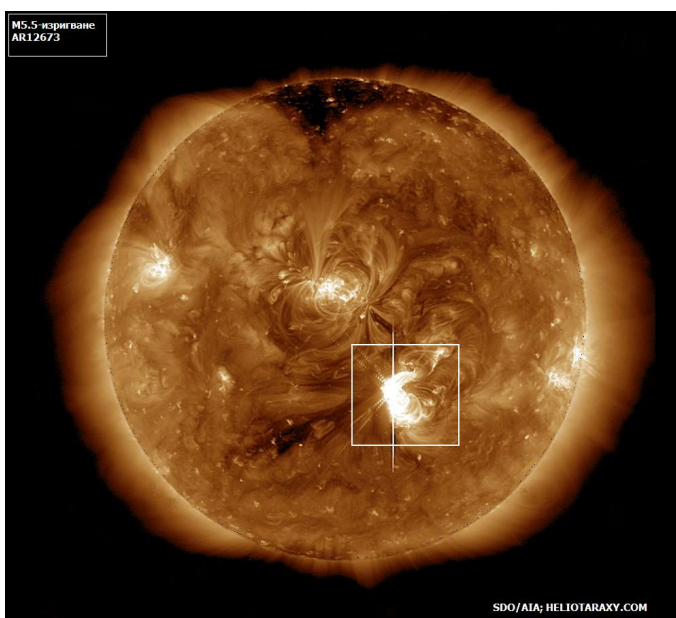


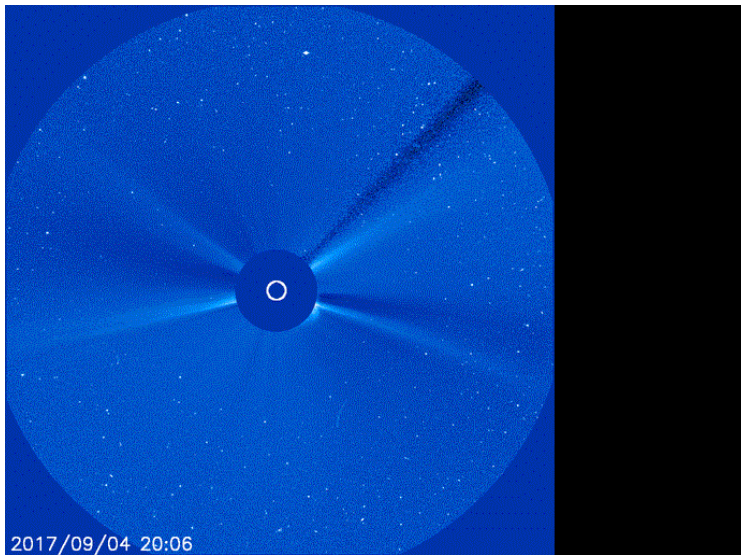
05 септември 2017г/15ч00мин: Активно "космическо време". В рамките на 3-дневната прогноза (05-07 септември) са възможни сризове в работата на различни радио-технически системи

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше висока. Активната област 2673 генерира общо 6 изригвания със средна мощност (в диапазона M1.0-M4.9) както и едно умерено-мощно изригване с показател M5.5. То беше продължително и достигна максимума си снощи в 23ч30мин българско време. Същото беше съпроводено от радиоизбухвания от II и IV тип + радиоизбухване около честотата $f=3\text{GHz}$ ("tenlare") (***), изхвърляне на коронална маса (CME) и протонна ($E>10\text{MeV}$; СЕЧ) ерупция. Началната скорост на изхвърления от Слънцето плазмен облак е около 1470 км/с. Вероятно той ще достигне до Земята на 07-08 септември. Все още обаче няма твърда яснота дали това ще се случи или CME-облакът ще подмине нашата планета. Регистрирано е покачване на потока на слънчевите протони с висока енергия (СЕЧ), което днес около обяд достигна ниво на умерена радиационна буря (S2) (***). "Базисното" (т.е. фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток през последното денонощие леко спадна и в момента е около C1.5.



Слънчево M5.5- изригване на 05 септември 2017г (SDO/AIA ; solarham.net)

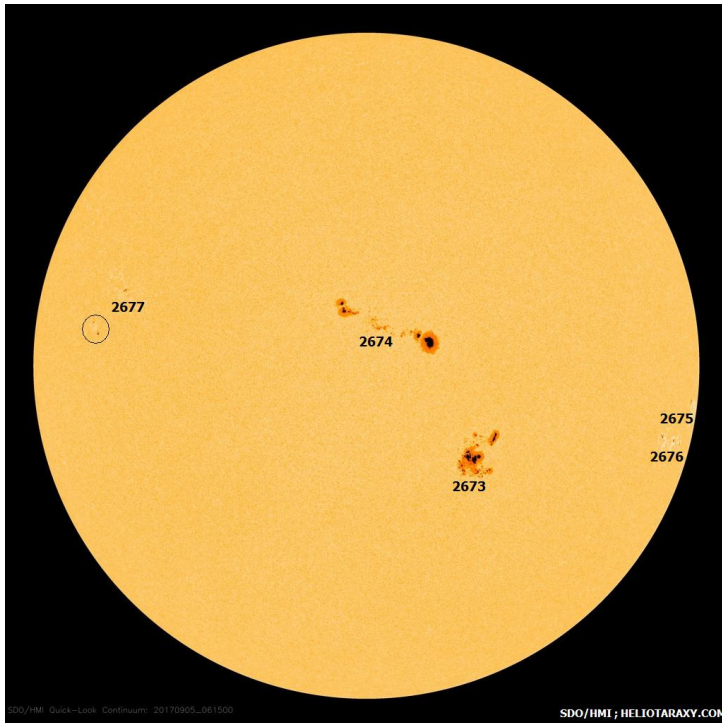


Изхвърляне на коронална маса (CME) през нощта на 04/05 септември 2017г (SOHO/LASCO_C3)

На слънчевия диск се виждат 7 групи петна. По площ и брой преобладават петната в северното полукълбо. Там се намира голямата група 2674. Тя съдържа около 25 петна, чиято сумарна площ е приблизително 800 милионни части от слънчевия диск. Магнитен клас по данни от снощи е "бета". Другите две групи петна на север от екватора са 2677 + една нова, нерегистрирана група, намираща се югоизточно от нея. В южното полукълбо са групите петна 2673, 2675 и 2676. През последните 24 часа областта 2673 рязко увеличи броя и общата площ на петната си, а магнитната ѝ структура допълнително се усложни и нейният магнитен клас вече е "бета-гама - делта". Активните области 2673 и 2674 имат потенциал за изригвания от средния мощностен клас М, а специално областта 2673 - и за протонни (СЕЧ) ерупции, както и големи изригвания от мощностния клас Х.

Боулдърското число е 122 (по данни от снощи). Новият Бржкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 129 (по данни от 15 наблюдения). Волфовото число е около 85 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 144.

Днес, утре и на 07 септември слънчевата активност ще бъде между умерена и висока. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас М е по 70% на ден за днес, за утре и за 07 септември. Вероятността за големи изригвания от клас Х е по 25% за всеки един от трите дни (05, 06 и 07 септември), а тази за протонни (СЕЧ) ерупции е по 10%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 140, а на 07 септември ще е около 130.



Слънчевият диск на 05 септември 2017г (SDO)

Възможни са средни и/или силни смущения в работата на различни електронни устройства и радиокомуникациите в мегагерцовия и гигагерцовия честотен диапазон поради очакваната еруптивна активност на слънчевите области 2673 и 2674.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше завишена и се колебаеше в диапазона 480–600 км/с. В момента тя е около 545 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между $-7nT$ и $+7nT$. Преобладаваха отрицателните стойности, т.е. V_z беше ориентирана предимно на юг. В момента V_z е приблизително равна на $+0.5nT$. Умереното активизиране на обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за кратка слаба планетарна геомагнитна буря ($Kp=5; G1$) **(***!!!***)** късно през нощта.

Днес, утре и на 07 септември скоростта на слънчевия вятър постепенно ще спада. Ето защо утре ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($Kp=4$), а на 07 септември ще има местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята. Възможно е обаче на 07 септември да се прояви слаб СН HSS – ефект, причинен от следващата слънчева коронална дупка, която ще заеме геоэффективна позиция.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) (**!!**). Такава имаше през нощта между 0ч и 03ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) нарастна около 70-100 пъти спрямо обичайния фон и днес късно сутринта и около обяд достигна до ниво на умерена радиационна буря (S2) (**!!**). Това стана в резултат на протонната (СЕЧ) ерупция, свързана с M5.5- изригването в слънчевата активна област 2673.

Утре и на 07 септември геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за утре и за 07 септември е по 15% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за утре и за 07 септември е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (05 -07 септември) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV;СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде завишен. Днес и през по-голямата част от утрешния ден ако няма нови слънчеви протонни ерупции той ще бъде между праговите нива за слаба (S1) и средна радиационна буря, а на 07 септември ще е около или под праговото ниво за слаба буря (S1). Ако има нови средни или мощни слънчеви изригвания е твърде вероятно СЕЧ -потокът да бъде по-висок от прогнозирания.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2017-09-05/15ч00мин (UT= 12ч00мин)