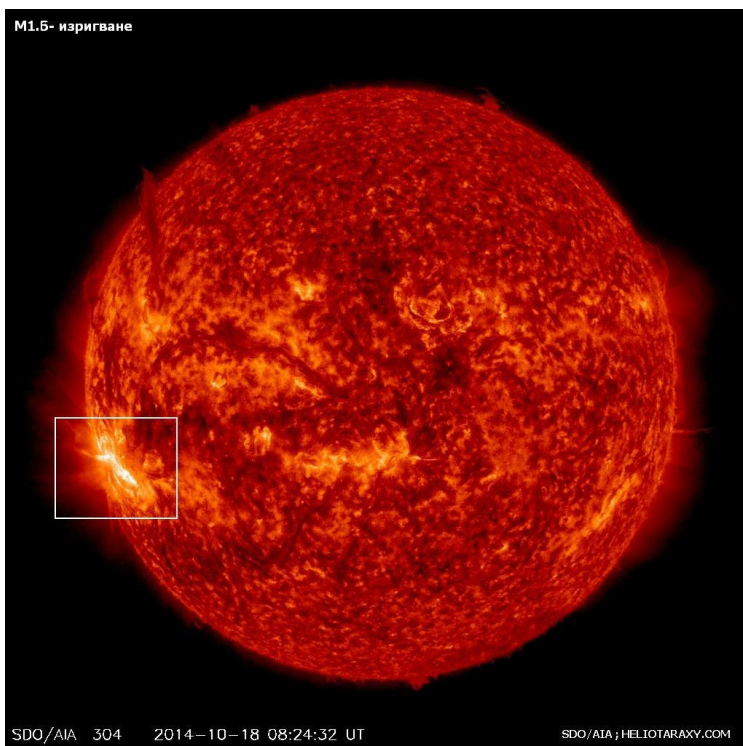


18 октомври 2014г/12ч15мин: *Активната област AR12192 (2192) и M1.6-изригване*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше умерена. В момента е в ход продължително изригване, чийто мощностен показател е M1.6. Негов източник е активната област AR12192 (2192), която в момента се вижда на източния край на слънчевия диск близо до екватора, но южно от него. Изригването достигна своя пик около 11ч българско време. В момента слънчевият рентгенов поток е около нивото M1.0 и е в процес на бавен спад. Засега няма данни за съпътстващи явления, свързани с изригването. Групата петна 2192 през последните 24 часа беше източник и на 10-12 изригвания от мощностен клас C. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.



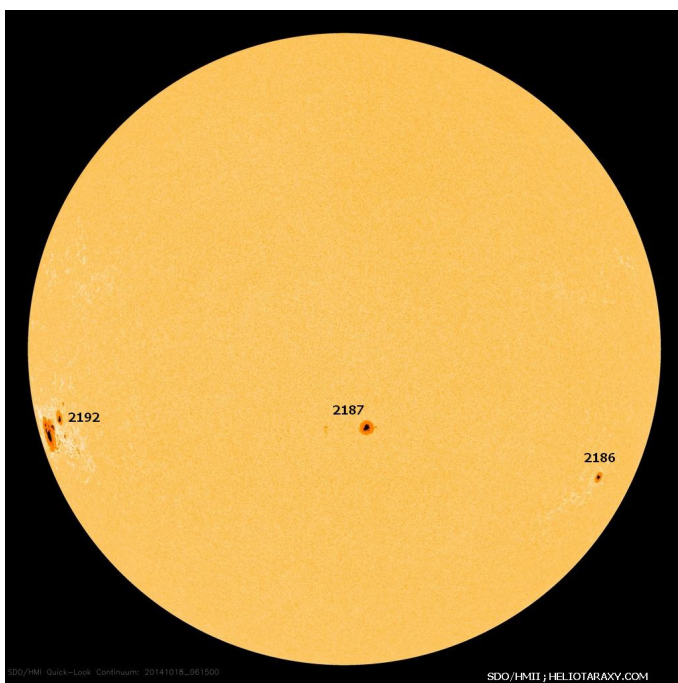
*M1.3- изригване в областта AR12192 (2192)
на 18 октомври 2014г*

На слънчевия диск има 3 групи петна (1286, 1287 и новата 2192). Всички те са в южното полукълбо. Магнитният клас на новата голяма област 2192 на източния край на слънчевия диск засега се наблюдава като "бета-гама", но е възможно тай да е "бета-гама-делта". Дали това е така ще стане ясно след като областта се разкрие по-добре за земните наблюдатели. Освен, че е източник на изригвания от клас M тя има и потенциал за поне едно изригване от мощния клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция.



*Групата петна 2192 на 18 октомври 2014г
(SDO/HMI)*

Активността на групата петна 2192 през последната седмица беше голяма. Областта беше източник на три изригвания със средна и/или голяма мощност, които бяха регистрирани още докато тя беше откъм невидимата от Земята страна на Слънцето. По наше мнение първото от тях стана на 13 октомври, когато коронографът на сондата STEREO-A "улови" изхвърляне на коронална маса (CME) и следа от протонна (СЕЧ) ерупция. Най-вероятно събитието бе свързано със средно или мощно изригване именно от споменатата активна област



Слънчевият диск на 18 октомври 2014г (SDO)

Боулдърското число е 39. Волфовото число по наша груба оценка е около 35-40. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 146.

В рамките на 3-дневната прогноза (18, 19 и 20 октомври) слънчевата

активност ще бъде умерена. Вероятността за изригвания от средния клас М е по 30% за утре и за 20 октомври. Вероятността за изригване от клас Х, както и за протонно (СЕЧ) изригване е средно по 5% за всеки един от трите дни (18, 19 и 20 октомври). Главният фактор за очакваната еруптивната активност на Слънцето е новата област 2192 на източния край на слънчевия диск. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 20 октомври ще бъде около 170.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър беше предимно в диапазона 400– 450 км/с. В момента тя е приблизително 440 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се променяше в диапазона от -7 до +7nT. В момента тя е около -1nT. През последните 24 часа Земята пресече няколко секторни граници на ММП. Нестабилната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за слаба геомагнитна активност.

Днес и през следващите два дни (19 и 20 октомври) обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще остане смутена. Тя е свързана с по-сложната структура на ММП в района. Скоростта на слънчевия вятър няма да претърпи съществени промени. При тази обстановка има основание да се очаква слаба геомагнитна активност.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше смутена в среднопланетарен мащаб. Над България обаче геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита беше около обичайния фон.

Днес, утре и на 20 октомври геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е по 25%, а за малка геомагнитна буря е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (18–20 октомври) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря (бал S1 или по-висок) е малка. Тя е свързана с вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция от активната област 2192, която е по 5% за всеки един от трите дни.

HELIOTA@AXU.COM– ЦССЗМ Ст. Загора
2014-10-18/12ч15мин (UT=09h15min)