

17 октомври 2014/11ч30мин: Голяма активна област на източния край на слънчевия диск

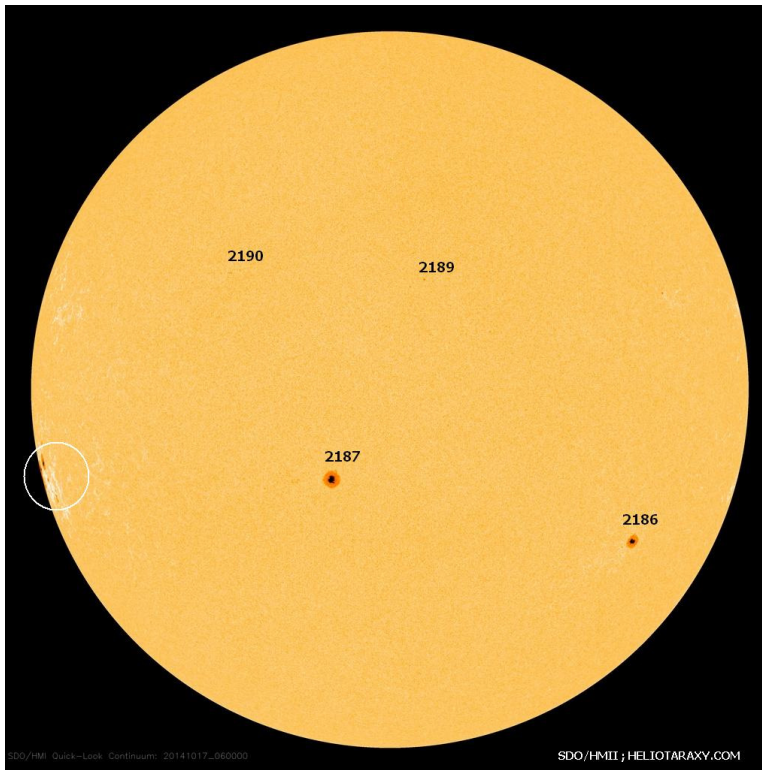
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше умерена. Импулсно изригване със средна мощност (M4.3) е регистрирано вчера в 16ч03мин българско време в района на новизгряващата голяма активна област на източния край на слънчевия диск. Тя най-вероятно е комплекс от двете стари групи петна 2172 и 2173. Не са регистрирани никакви значими съпътстващи явления, свързани с това изригване. През последните 24 часа същият район беше източник и на няколко изригвания от клас C. Тази новоизгряваща област е източник на почти цялата наблюдавана еруптивна активност на Слънцето от последните 3 дни. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята. Слънчевият рентгенов поток е около средно ниво C1.1-C1.3.

На слънчевия диск има 4 регистрирани и една нова групи петна. Преобладава петнообразуването в южното полукълбо. Там са групите петна 2186, 2187 и голямата активна област, състояща се от една или две групи петна на източния край на слънчевия диск. В северното полукълбо са малките групи 2189 и 2190. Новата голяма област на източния край на слънчевия диск е значителен потенциален източник на изригвания от клас M. Тя има малък потенциал за поне едно изригване от мощния клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция.



Източният край на слънчевия диск на 16 октомври 2014г сутринта (SDO/HMI)



Слънчевият диск на 17 октомври 2014г (SDO)

Боулдърското число е 66. Волфовото число по наша груба оценка е около 50. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 139.

В рамките на 3-дневната прогноза (17, 18 и 19 октомври) слънчевата активност ще бъде умерена. Вероятността за изригвания от средния клас M е по 30% на ден. Вероятността за изригване от клас X, както и за протонно (СЕЧ) изригване е средно по 5% на ден. Главният фактор за очакваната еруптивната активност на Слънцето е новата активна област на източния лимб (старите групи петна 2172 или 2173). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 160, а на 19 октомври ще бъде около 170.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 380– 450 км/с. В момента тя е приблизително 420 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се променяше в диапазона от -6 до +5nT. В момента тя е около -2nT.

Днес и през следващите два дни (17, 18 и 19 октомври) обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще остане смутена. Нашата планета ще пресече няколко секторни граници на ММП. 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 спокойна в среднопланетарен мащаб. Смутени периоди е имало само над отделни

райони над Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес, утре и на 19 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 (17-19 октомври) потокът 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 протонна (СЕЧ) ерупция, която е по 5% за всеки един от трите дни.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора
2014-10-17/11ч30мин (UT=08h30min)