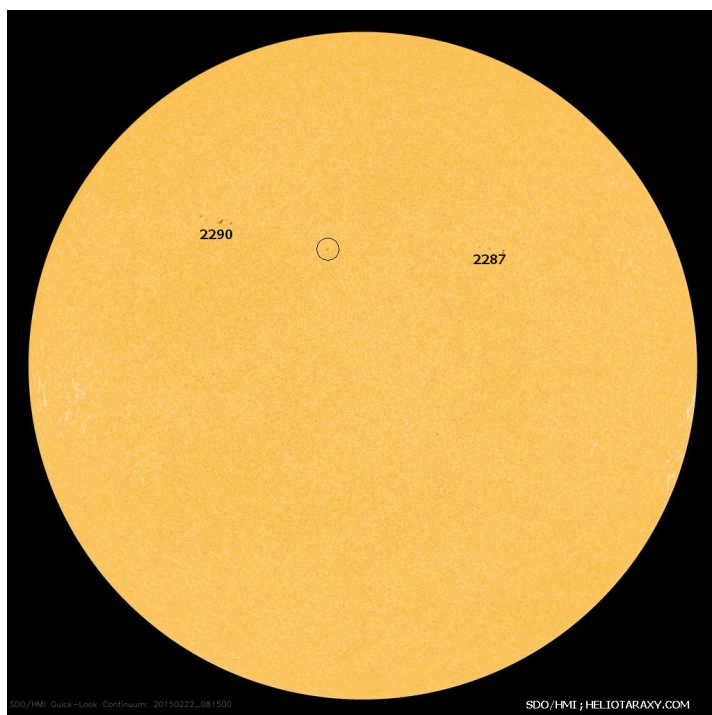


22 февруари 2015г/12ч15мин: Избухване на протуберанс зад югозападния лимб причини слабо покачване на потока от слънчеви протони с висока енергия

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше много ниска. Колебанията на слънчевия рентгенов поток бяха изцяло в В-диапазона. Средното му ниво е около В3-В4. Избухване на протуберанс зад западния край на слънчевия диск (по данни от сондата STEREO-A) станало вчера около обяд българско време, предизвика изхвърляне на коронална маса (СМЕ) и слабо покачване на потока на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита. Изхвърленият плазмен облак се движи с начална скорост около 600-700 км/с, но далеч встрани от посоката към Земята. Друг протуберанс избухна вчера вечерта около 21ч българско време в северното полукълбо на Слънцето на около 20 градуса източно от видимия меридиан на слънчевия диск. Избухването е било съпроводено от продължително много слабо (В7) изригване. Възможно е да има изхвърляне на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята. Дали това е така ще стане ясно през следващите часове.

На слънчевия диск има 2 регистрирани (2287 и 2290) и една нова групи петна. Всички те са в северното полукълбо и са от магнитни класове "алфа" и "бета". Няма потенциални източници за изригвания със средна или голяма мощност (класове М и Х).



Слънчевият диск на 22 февруари 2015г (SDO)

Боулдърското число е 54 . Волфовото число е около 35. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 113.

В рамките на 3-дневната прогноза (22, 23 и 24 февруари) слънчевата

активност ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M), за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима (т.е. около и под 1%). Радиоиндексът F10.7 утре и на 24 февруари ще бъде около 120.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 300–350 км/с. В момента тя е около 320 км/с. Стойностите на вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха предимно в интервала между -6 и +6nT. В момента Vz е около -2nT.

Днес следобяд се очаква Земята да попадне в зоната на действие на слънчевата южна полярна коронална дупка (СН HSS – ефект). Скоростта на слънчевия вятър ще достигне до 600 км/с. Допълнително влияние ще окаже и екваториалната коронална дупка, която е с положителна полярност. Тази обстановка ще се запази до края на 3-дневната прогноза (22–24 февруари) и ще поддържа условия за геомагнитна активност.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Смутени периоди имаше само над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита беше завишен няколкократно спрямо обичайния фон, но остана под прага за слаба радиационна буря (бал S1).

Днес геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и активна, утре тя ще е смутена, а на 24 февруари ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес е 30%, а за утре и за 24 февруари тя е съответно 25% и 20%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес е 10%. За утре и за 24 февруари тя е по 5% на ден.

Днес и утре потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще остане леко завишен спрямо обичайния фон, но с тенденция към спадане. На 24 февруари неговите стойности ще бъдат близки до фона. Вероятността за радиационна буря е много малка.

HELIOТА@AXY.COM– ЦССЗМ Ст.Загора
2015-02-22/12ч15мин (UT= 10h15min)