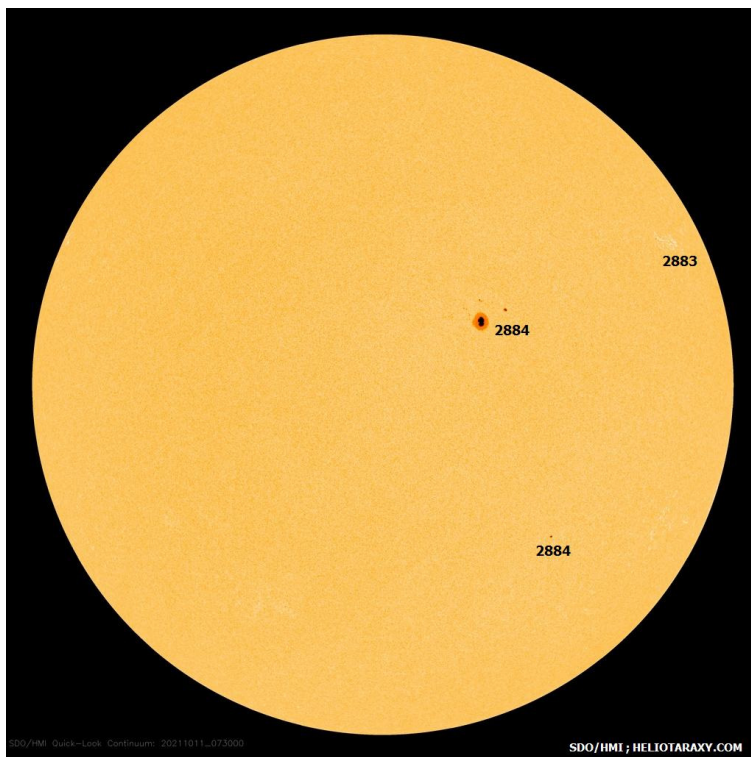


11 октомври 2021г/12ч45мин: *Планетарно геомагнитно смущение (Kp=4)*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше ниска. Слабо изригване (C2.3) беше регистрирано през изминалата нощ в 01ч30мин българско време. Негов източник е вероятно факелно поле, разположено на северозападния край на слънчевия диск. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около B2.6. Изхвърлянето на коронална маса (CME), възникнало в резултат от избухване на протуберанс вчера, най-вероятно ще подмине Земята. Нови изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята не са регистрирани.

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. Преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Там са групите 2882 (магнитен клас "бета") и регистрираната вчера 2883. Областта 2882 има потенциал за нови изригвания от средния мощностен клас M. Новорегистрираната област 2884 е в южното полукълбо. Тя, както и другите две номерирани области са еруптивно спокойни. Няма потенциални източници за големи изригвания от мощностен клас X, както и за протонни (SEC) ерупции.



Слънчевият диск на 11 октомври 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 38 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 27 (по данни от 11 наблюдения). Волфовото число е около 25 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 85.

Слънчевата активност днес, утре и на 13 октомври ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е средно по 10% на ден и тя е свързана с активната област 2882. Вероятността за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Възможни са слаби радиосмущения, свързани с очакваната еруптивна активност на областта 2882. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 13 октомври ще бъде около 85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята нарастна от 300 до около 430 км/с. В момента тя е около 370 км/с. Вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) претърпя многобройни колебания в диапазона между -10 и +10nT. В момента Vz е около -1nT. Най-вероятната причина за тези колебания е комбиниран ефект от взаимодействие на високоскоростен поток в слънчевия вятър, чийто източник е коронална дупка (СН HSS-ефект) и силно размит облак от изхвърлена коронална маса (СМЕ).

Днес следобяд или привечер се очаква до Земята да достигне изхвърленият на 09 октомври от Слънцето в резултат на M1.6 изригване плазмен облак (СМЕ). Това ще доведе до силна активизация на геомагнитната обстановка, включително до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) (***!!!***). Постепенно успокояване се утре, но и тогава обстановката все още ще е активна. Спокойни условия в околоземното космическо пространство ще се установят на 13 октомври.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и активна. Епизод с планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) имаше снощи между 0ч и 03ч. По същото време над България имаше слаба геомагнитна буря (Kp=5).

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита е леко завишена с около 20-30% спрямо фоновото ниво вследствие на M- изригването от вчера, но все пак е близо до нивото на обичайния фон и далеч под минималния праг за слаба радиационна буря (S1).

Геомагнитната обстановка днес ще бъде между спокойна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) (**!!**), утре - между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) (**!!**), а на 13 октомври - между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за днес и утре е по 35% на ден, а за 13 октомври е 15%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини е 30% за днес, 20% за утре и 5% за 13 октомври. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини е 10% за днес, 5% за утре и около и под 1% за 13 октомври.

В рамките на 3-дневната прогноза (11 - 13 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E>10MeV;СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2021-10-11/12ч45мин (UT = 09h45min)