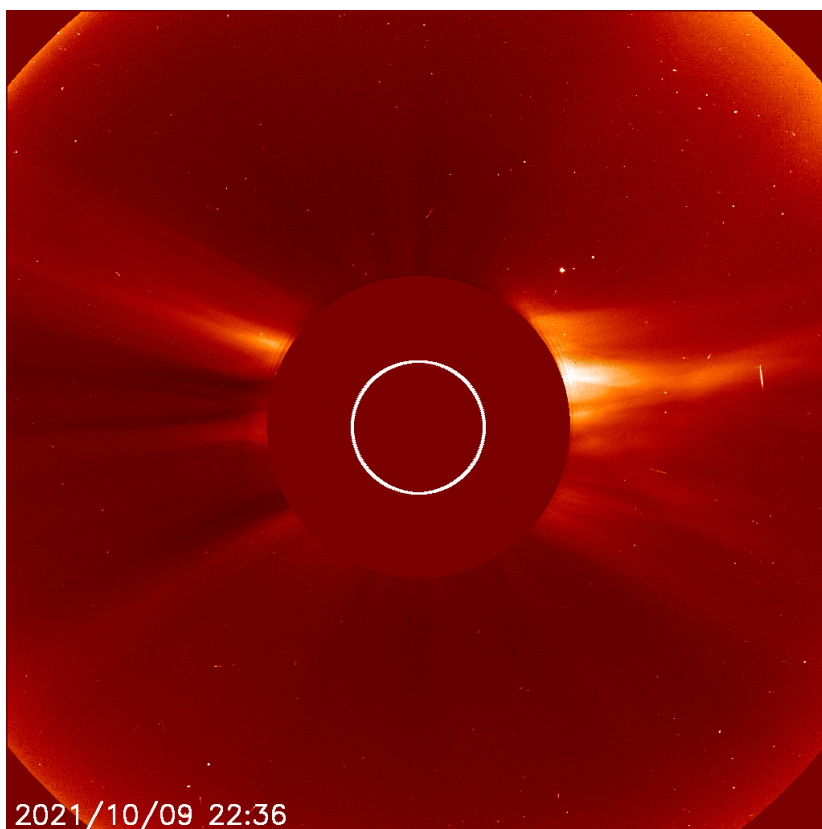


10 октомври 2021г/16ч00мин: Утре (11 октомври) следобяд се очаква планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2)

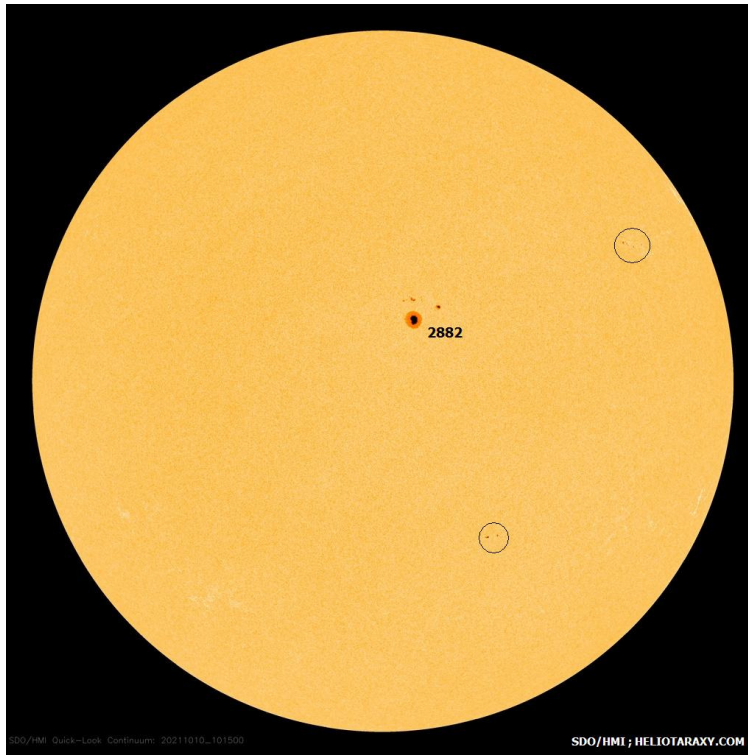
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше ниска. Слабо изригване (C2.0) беше регистрирано през изминалата нощ в 01ч40мин българско време. Негов източник е факелна област, разположена южно от слънчевия екватор. Тя е източник и на две суб-изригвания (клас B) от тази сутрин. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около B1.4. С изригването изглежда е свързана дестабилизацията и избухване на протуберанс, с която на свой ред е свързано голямо изхвърляне на коронална маса (CME). Движението на плазмения облак в момента се изследва, но е много вероятно той да достигне Земята през следващите дни. Изхвърленият вчера сутринта от Слънцето в резултат от M1.6- изригването облак от коронална маса (CME) се движи по посока на Земята и по последни данни ще достигне нашата планета утре около или следобяд.



Изхвърляне на коронална маса (CME) на 10 октомври 2021г (SOHO/LASCO_C2)

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. Преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Групата петна 2882 (магнитен клас "бета-гама") е в северното полукълбо. Две нови, нерегистрирани групи петна има на север и на юг от екватора. Областта 2882 има потенциал за нови изригвания от средния мощностен клас М. Няма потенциални източници за големи изригвания от мощностен клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 10 октомври 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 14 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 38 (по данни от 21 наблюдения). Волфовото число е около 25 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 81.

Слънчевата активност днес, утре и на 12 октомври ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас М е средно по 10% на ден и тя е свързана с активната област 2882. Вероятността за големи изригвания от клас Х, 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 12 октомври ще бъде около 85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше почти постоянна и равна на около 300 км/с. Вертикалната компонента V_z на междупланетното магнитно поле (ММП) обаче изпита големи колебания в диапазона между -10 и $+5nT$. В момента V_z е около $-9nT$. Големи колебания претърпяха също така и знакът на сектора на ММП, както и концентрацията на частиците на слънчевия вятър в околностите на Земята. Последната нарастна около 8-10 пъти спрямо вчера следобяд. Вероятната причина е смущение в слънчевия вятър (силно размит облак слънчева коронална маса (СМЕ)). Интересно е в случая да се отбележи, че тези явления не повлияха съществено на среднопланетарната геомагнитна обстановка, която остана спокойна.

Днес и утре обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде между спокойна и леко смутена. Очаква се съществена разлика да натъпи утре следобяд, когато до нашата планета ще достигне изхвърленият вчера от Слънцето плазмен облак (СМЕ). Това ще доведе до силна активизация на геомагнитната обстановка, включително до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) (*****!!!*****). Постепенно успокояване се очаква на 12 октомври, но и тогава обстановката все още ще е активна.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше спокойна.

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 М-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 смутена, утре - между спокойна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) (*****!!!*****), а на 12 октомври - между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G1) (*****!!!*****). Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини за днес е 15%, а за утре и за 12 октомври е по 35% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини е около и под 1% за днес, 20% за утре и 25% на 12 октомври. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини е около и под 1% за днес, 10% за утре и 5% за 12 октомври.

В рамките на 3-дневната прогноза (10 - 12 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
2021-10-10/16ч00мин (UT = 13h00min)