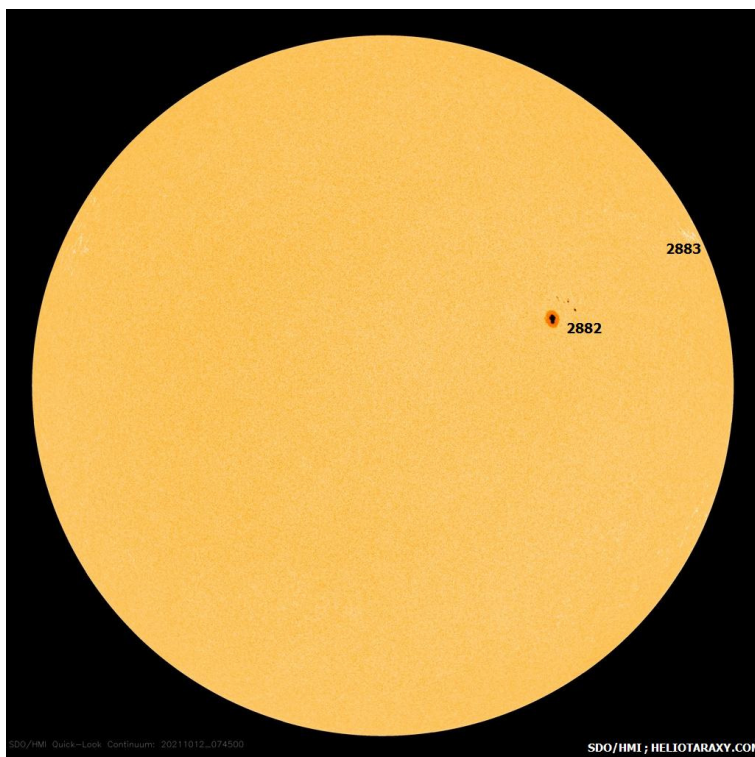


12 октомври 2021г/14ч30мин: Планетарна геомагнитна буря (Kp=6;G2)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше много ниска. Активната област 2882 генерира през нощта продължително суб-изригване с няколко максимума. Най-високият измежду тях (B9.5) беше достигнат в 05ч50мин българско време. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е B1.1. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат 2 групи петна (2882 и 2883). Те са в северното полукълбо. Последната е еруптивно спокойна. Областта 2882 има слаб потенциал за изригвания от средния мощностен клас M, а така също и за протонни (SEЧ) ерупции. Няма потенциални източници за големи изригвания от мощностен клас X.



Слънчевият диск на 12 октомври 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 38 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 15 (по данни от 12 наблюдения). Волфовото число е около 14-15 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 89.

Слънчевата активност днес, утре и на 14 октомври ще бъде ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е средно по 10%, а за протонни (SEЧ) ерупции е по 5% на ден. Техен потенциален източник е активната област 2882. Вероятността за големи изригвания от клас X е около и под 1%. Възможни са слаби радиосмущения, свързани с очакваната еруптивна активност на областта 2882. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 14 октомври ще бъде около 85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През нощта до Земята достигна междупланетен плазмен облак (СМЕ), изхвърлен от Слънцето на 09 октомври в резултат от M1.6- изригване. В резултат на това скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята нарастна от около 400 км/с вчера следобяд до ~ 500 км/с днес при зори българско време. В момента тя е около 450 км/с. Вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) след полнощ и днес сутринта претърпя многобройни колебания в диапазона между -15 и +10nT. В момента Vz е около -10nT. Активната обстановка в околното космическо пространство стана причина и за планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) (***!!!***) тази сутрин между 06ч и 09ч българско време.

Днес и утре обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще е все още активна, но с тенденция към успокояване. Това ще поддържа условия за епизоди с планетарни геомагнитни смущения (Kp=4). Спокойни условия ще се установят на 14 октомври.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) (***!!!***) (между 03-06ч българско време - слаба буря (Kp=5; G1); между 06ч-09ч - средна буря (Kp=6; G2) и между 09ч-12ч - планетарно смущение (Kp=4)). По същото време над България имаше местно геомагнитно смущение (Kp=4) между 21ч-03ч през нощта и между 06ч-09ч тази сутрин, а местна слаба буря (K=5) - между 03ч-06ч.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; SEЧ) на геостационарна орбита беше все още леко завишена, но през втората половина на нощта спадна до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес ще бъде между спокойна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) (***!!!***), утре - между смутена и активна, а на 14 октомври - предимно спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за утре е 30%, а за 14 октомври е 15%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини е 10% за утре и около и под 1% за 14 октомври.

В рамките на 3-дневната прогноза (12 - 14 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; SEЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

