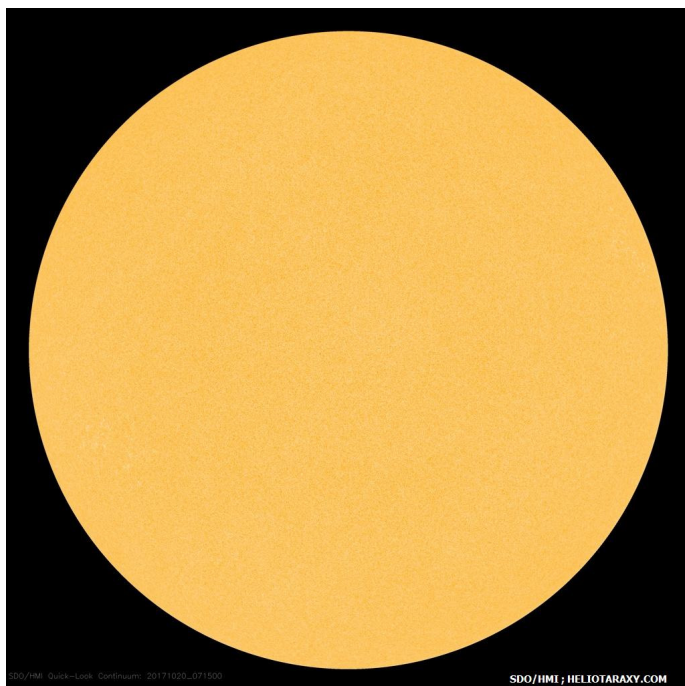


20 октомври 2017г/12ч30мин: Кратко планетарно геомагнитно смущение (Kp=4)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Имаше две суб-изригване с мощностни показатели ~ B1.0 и B1.5, чийто вероятен източник се намира близо зад северозападния край на слънчевия диск. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове нараства и е около A6. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока към Земята.

На слънчевия диск не се виждат петна. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 20 октомври 2017г (SDO)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 0 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 74.

Днес и утре слънчевата активност ще е много ниска, а на 22 октомври тя ще е между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (20, 21 и 22 октомври). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 22 октомври ще бъде около 80. Слабото нарастване на слънчевата активност на 22 октомври се свързва с приближаването към източния край на слънчевия диск на старите активни области 2682 и 2683.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър през изминалото денонощие беше около 400 км/с. Тя за кратко нарастна до 450–460 км/с през нощта. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 425 км/с. Причината за това е влиянието на приекваториалната периферия на северната слънчева полярна коронална дупка. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между $-9nT$ и $+6nT$. В момента B_z е равна на $-1.5nT$. Слабата активизация в обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство предизвика планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$) тази сутрин.

Днес скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще остане леко завишена, утре временно ще се върне в спокойния диапазон около и под 400 км/с. На 22 октомври скоростта на слънчевия вятър отново ще нарастне в резултат от навлизането на Земята в зоната на влияние на дългоживуща магнитно активна област (CIR). Ето защо утре геомагнитната обстановка ще е спокойна, а на 22 октомври ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и активна. Планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$) имаше късно през нощта и днес призори между 03ч и 06ч българско време. Геомагнитната обстановка над България беше смутена (за станция Панагюрище $K=4$) снощи между 21ч и 24ч.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близко до обичайния фон.

Днес и на 22 октомври геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, а утре – спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини е 15% за утре и 30% за 22 октомври. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за днес и утре е по 5% на ден, а за 22 октомври тя е 15%.

В рамките на 3-дневната прогноза (20 – 22 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационната буря е пренебрежима.

HELIOТА@AXY.COM – ЦССЗМ Ст. Загора
2017-10-20/12ч30мин (UT=09h30min)