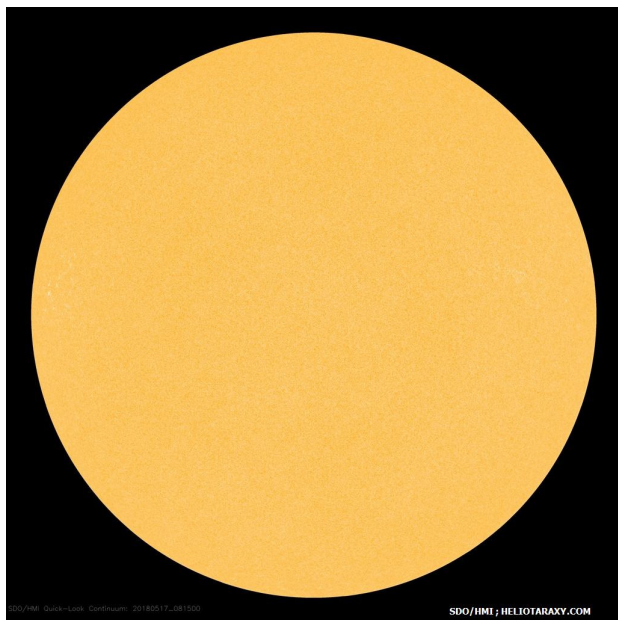


17 май 2018г/13ч45мин: *Размина ли се Земята с геомагнитната буря?*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около и под A1.0. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск не се виждат петна. Активната област, която в периода 13–14 май беше източник поне на едно значително изригване откъм обратната страна на Слънцето, вече се вижда близо до североизточния край на слънчевия диск. В момента тя е факелно поле и не проявява забележима еруптивна активност. Няма потенциални източници за средни изригвания от клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 17 май 2018г (SDO)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 0 (по данни от 21 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 69.

Днес, утре и на 19 май слънчевата активност ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния 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 (17, 18 и 19 май). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 19 май ще е около 70.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 320–440 км/с с преобладаваща тенденция към нарастване, но и със значителни кратковременни спадове. В момента тя е приблизително равна на 325 км/с. Колебанията на стойностите на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между $-5nT$ и $+8nT$. В момента B_z е около $-3.5nT$. Гореописаното поведение на слънчевия вятър и ММП показват, че най-вероятно Земята вече се намира в периферията на сектора на влияние на слънчевата коронална дупка CN94. Наблюденият CN HSS ефект обаче до този момент е доста по-слаб от първоначално очаквания.

Според прогнозата днес все още се очаква, че скоростта на слънчевия вятър може да нарастне значително (до около 500 км/с), а през следващите два дни постепенно да спада. Това ще създаде (евентуално) условия за слаба планетарна геомагнитна буря **(***!!!***)**. По наше мнение вероятността за това обаче е ниска. Повече е възможно геомагнитната обстановка да се активизира най-много до планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$). Основание за това дава обстоятелството, че CN94 е твърде малка по площ. Тя граничи от изток с протяжна и силно развита област от малки коронални дупки. Това предполага условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$) утре и местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята през следващите 1–2 дни.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка остана спокойна.

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

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна (или евентуално до слаба планетарна геомагнитна буря **(***!!!***)**). Утре тя ще е между спокойна и активна, а на 19 май – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за днес е 40%, за утре е 35%, а за 19 май е 25%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) за днес е 25%, за утре е 15%, а за 19 май е 10%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини за днес е 5%, а за утре и за 19 май е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (17 –19 май) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@AXY.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2018-05-17/13ч45мин (UT = 10h45min)