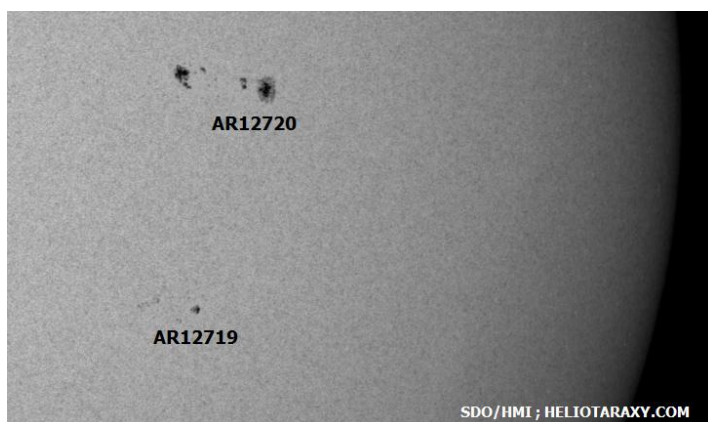


25 август 2018г/13ч15мин: Земята се среща със слънчев плазмен облак (CME) и това причини местни геомагнитни смущения

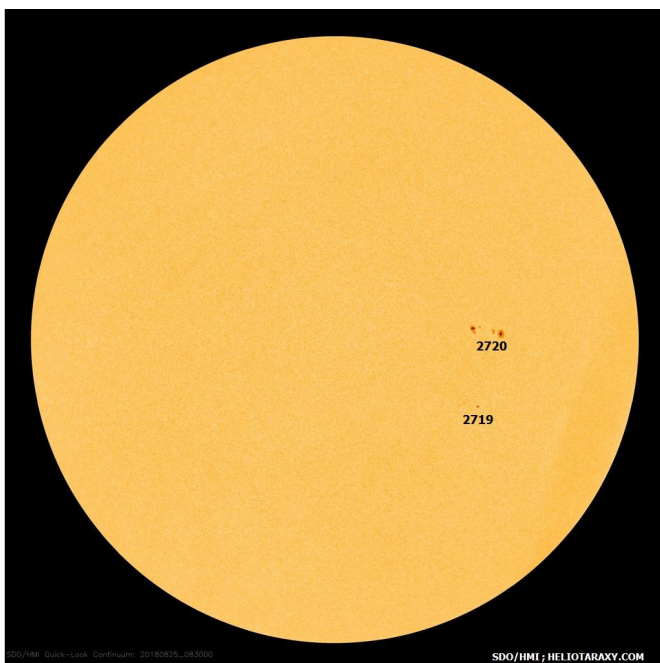
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около А6. Активните области 2719 и 2720 през последните 24 часа генерираха десетина суб-изригвания в мощностния диапазон В1.0–В3.5. Не са регистрирани нови изхвърляния на коронана маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат 2 групи петна. Едната от тях – 2719 се намира в южното полукълбо. Другата е новорегистрираната 2720. Тя е в северното полукълбо. Двете области са от магнитен клас "бета" и проявяват активност в ниската част на рентгеновия В-диапазон. Областта 2719 изглежда е вече в процес на отслабване. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевите активни области 2719 и 2720 – изображения в бяла светлина на 25 август 2018г (SDO/HMI)



Слънчевият диск на 25 август 2018г (SDO)

Боулдърското число е 29 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 28 (по данни от 18 наблюдения). Волфовото число е 26 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 71.

Днес, утре и на 27 август слънчевата активност ще бъде между много ниска и 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 (25, 26 и 27 август). Потенциален източник за изригване от слабия мощностен клас C е активната област 2720. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 26 август ще бъде между 70 и 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера следобяд около 14ч10мин българско време до Земята достигна в силно отслабен вид изхвърленият на 21 август от Слънцето облак от слънчева коронална маса (СМЕ). Ефектът от взаимодействието с магнитосферата обаче беше много слаб и той причини само местни геомагнитни смущения ($K=4$) над някои райони на Земята, включително и над България. Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята през последните 24 часа беше в диапазона 320–340 км/с. В момента тя е приблизително 405 км/с. Колебанията в стойностите на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -2nT и $+9\text{nT}$. В момента B_z е приблизително равна на $+7.5\text{nT}$.

Днес все още параметрите на слънчевия вятър и ММП ще бъдат под влияние на изхвърлен на 21 август от Слънцето облак от слънчева коронална маса (СМЕ), както и поради слаб СННСС – ефект, причинен от приекваториалния край на слънчевата полярна коронална дупка. Утре и на 27 август обстановката постепенно съвсем ще се успокои. Във връзка с това днес и утре ще има условия за местни геомагнитни смущения (K=4) само над отделни райони на Земята. На 27 август геомагнитната обстановка ще е спокойна.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения имаше над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше смутена вчера следобяд в интервала 15ч–18ч българско време.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а на 27 август тя ще е спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за днес е 35%, утре е 25%, а за 26 август е 15%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) за днес е по 15%, за утре тя е 10%, а за 27 август е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (25 – 27 август) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2018-08-25/15ч00мин (UT = 12h00min)