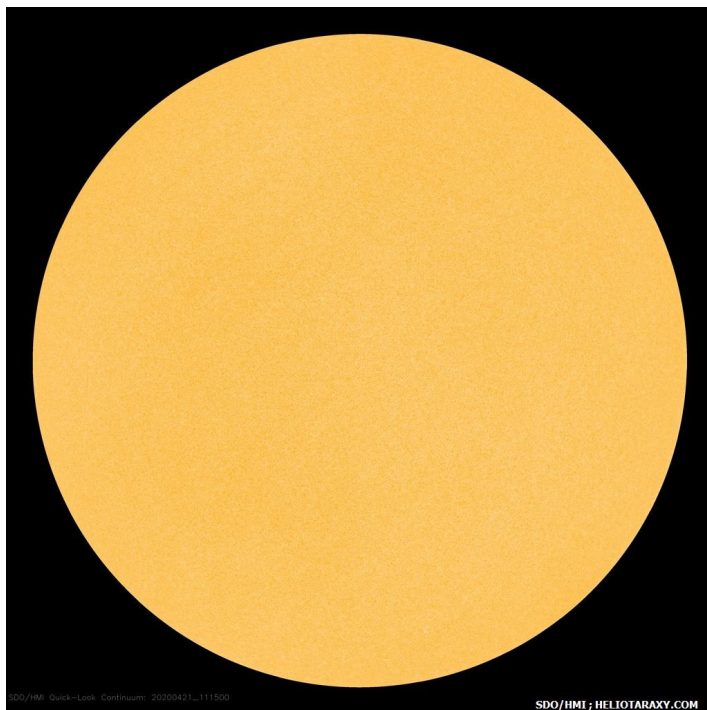


21 април 2020г/15ч30мин: Малък слънчев плазмен облак (СМЕ) предизвика вчера следобяд слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Слънчевият рентгенов поток е под нивото A1 (по данни от спътника GOES-16). Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на 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 21 април 2020г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес рано следобяд е 0 (по данни от 21 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 68.

Слънчевата активност днес, утре и на 23 април ще бъде много 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 (21, 22 и 23 април). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 23 април ще бъде около 68-70.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера през деня параметрите на слънчевия вятър и особено на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха повлияни от преминал вчера покрай Земята малък слънчев плазмен облак (СМЕ). Най-вероятно в комбинация и с очакваното влияние на слънчева коронална дупка в южното полукълбо на Слънцето (СН НСС- ефект) това доведе до по-висока от прогнозираната геомагнитна активност, а именно слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$) **(***!!!***)**. През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 320–390 км/с. В момента тя е приблизително 375 км/с. Знакът на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) след като вчера сутринта беше предимно отрицателен (т.е. с южна ориентация) след това се преориентира на север, достигайки стойност до +10nT вчера вечерта. В момента B_z е равна приблизително на 0 nT.

Днес обстановката в околностите на Земята ще бъде леко смутена. Поради това ще има условия за местни ($K=4$) геомагнитни смущения. Утре малка слънчева коронална дупка (СН32), разположена близо до екватора, ще заеме геоефективна позиция и условията за слаба геомагнитна активност ще се запазят. На 23 април също е възможна леко смутена геомагнитна обстановка.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$) **(***!!!***)**. Слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$) имаше вчера между 12ч и 18ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка днес, утре и на 23 април ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) е 30% за днес, 15% за утре, а за 23 април е 20%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) е 10% за днес и по 5% на ден за утре и за 23 април.

В рамките на 3-дневната прогноза (21 – 23 април) 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
2020-04-21/15ч30мин (UT = 12h30min)