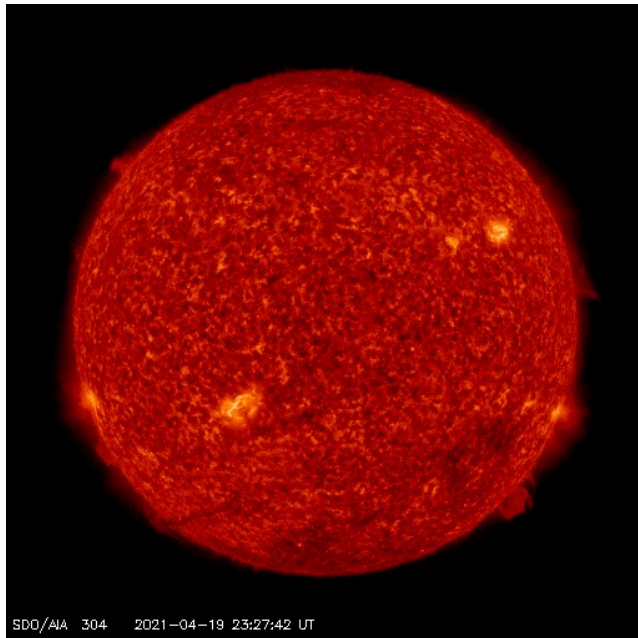


20 април 2021г/15ч15мин: Слънчево изригване със средна мощност (M1.1) в активната област AR12816 (2816)

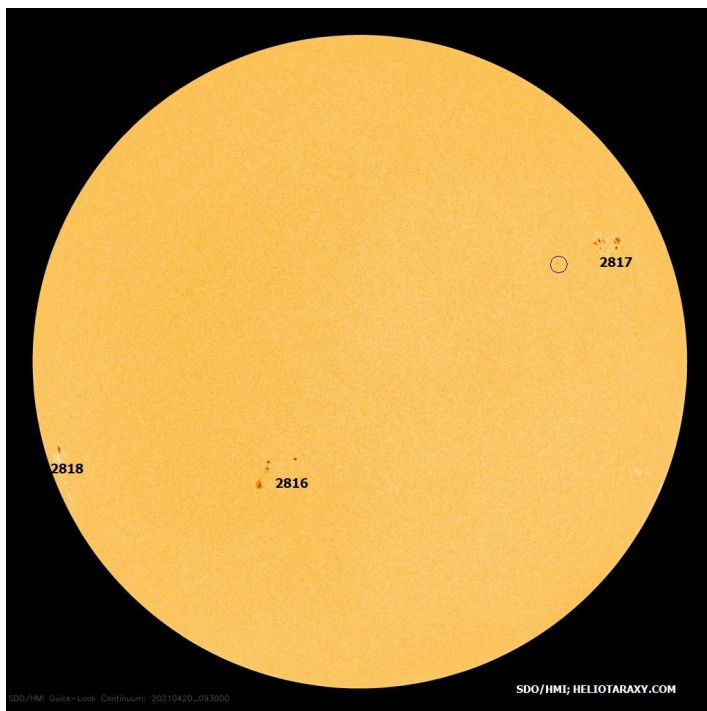
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше умерена. Изригване със средна мощност беше регистрирано малко след полунощ българско време в активната област 2816. То достигна максимума си (M1.1) в 02ч42мин българско време. Беше съпроводено от радиоизбухвания от II и IV тип, но не бе регистрирано изхвърляне на коронална маса (CME). Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове беше около B3 (по данни от спътника GOES-16). Засега не са установени изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.



Слънчево M1.1 - изригване на 19 април 2021г (SDO/AIA)

На слънчевия диск се виждат 4 групи слънчеви петна . В южното полукълбо са AR12816 (2816) и новоизгрялата AR12818. На север от екватора са AR12817 (2817) и едно малко единично петно, което се вижда в югоизточна посока спрямо нея. Магнитеият клас на областите 2816 и 2817 е "бета", а на 2818 е "алфа". Областта 2816 има потенциал за слаби изригвания от клас C както и поне за още едно изригване от средния мощностен клас M. Няма потенциални източници за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 20 април 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 36 (по данни от предната нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес следобяд е 56 (по данни от 23 наблюдения). Волфовото число е 40 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 86.

Слънчевата активност днес, утре и на 22 април ще бъде между много ниска и умерена. Вероятността за слаби изригвания (клас C) от областта 2816 е 40%. Вероятността за изригвания със средна мощност от клас M е 15%. Вероятността за изригвания с голяма мощност (клас X), както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 22 април ще бъде около 85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

По данни от спътника ACE през последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 550–700 км/с. В момента тя е около 550 км/с. Вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -5 и +4nT. В момента тя е около +1nT.

С изместването на коронална дупка (CH46) от геоефективна позиция нейното влияние върху параметрите на слънчевия вятър и ММП в околностите на Земята постепенно ще отслабва. Поради това днес, утре и на 22 април са възможни местни геомагнитни смущения (K=4) над отделни райони на Земята, като днес има условия и за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4). На 22 април геомагнитната обстановка ще е спокойна.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и активна. Планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$) имаше снощи между 21ч–24ч българско време. Над България местно геомагнитно смущение ($K=4$) имаше снощи между 21ч и 03ч българско време.

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

Геомагнитната обстановка утре и на 22 април ще бъде спокойна или между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) е по 15% на ден за утре и за 22 април. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) е около и под 1% .

В рамките на 3-дневната прогноза (20 – 22 април) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора
2021-04-20/15ч15мин (UT = 12h15min)