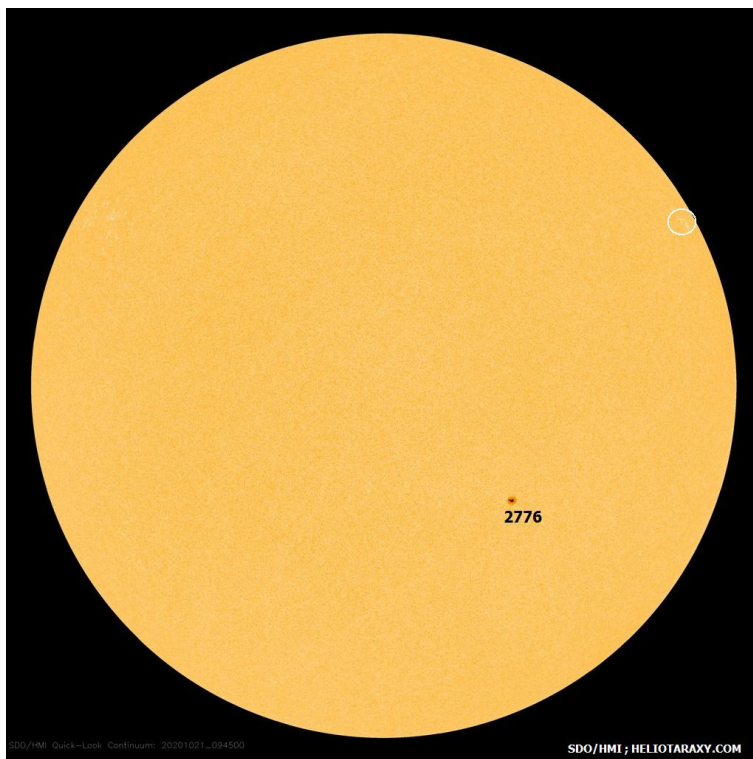


21октомври2020г/14ч30мин: Планетарно геомагнитно смущение (Kp=4)

## СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Колебанията на слънчевия рентгенов поток бяха предимно в ниската и средна част на А-диапазона (по данни от спътника GOES-16). Имаше две близки по мощност импулсни суб-изригвания (~B3.5) с източник активната област 2776. Няма наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат две групи петна. Едната от тях е 2776. Тя е южно от екватора. Магнитният ѝ клас е "алфа". Проявява много слаба еруптивна активност. Освен това близо до северозападния край на слънчевия диск през последните часове се появи нова област, в която засега се вижда едно малко петно. Областта все още няма официален номер и ще залезе през следващите 24 часа. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 21 октомври 2020г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 11 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 12 (по данни от 14 наблюдения). Волфовото число е 11 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 75.

Слънчевата активност днес, утре и на 23 октомври ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от слабия клас C е 5%, като потенциален източник е областта 2776. 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%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 23 октомври ще бъде около 75.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 350–450 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 350 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -5 и +5nT. Към настоящия момент Vz е равна на -5nT. (Трябва да се има обаче в предвид, че през последните 24 часа в данните от спътниците ACE и DSCOVR има големи прекъсвания, така че горепосочените стойности са по-скоро наши груби оценки.)

Днес, утре и на 23 октомври обстановката в близкото до Земята междуплантно пространство ще е смутена и активна. Причина за това е СННСС -ефект, чийто източник е намиращата се в геоэффективна позиция приекваториална периферия на северната полярна слънчева коронална дупка, включваща областите CN88, CN89 и CN90. Поради това ще има значителна геомагнитна активност. Днес ще има условия за епизоди с планетарни геомагнитни смущения (Kp=4), а утре и на 23 октомври – и за слаби планетарни геомагнитни бури (Kp=5;G1) (\*\*!!\*\*).

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между спокойна и активна. Планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) маше тази сутрин между 09ч и 12ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка днес ще е между смутена и активна, а утре и на 22 октомври – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря Kp=5;G1 (\*\*!!\*\*). Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за утре и за 23 октомври е по 40% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за днес е 10%, а за и за 23 октомври е по 30% на ден. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (K=6) на средни ширини за днес е около и под 1%, а за утре и за 23 октомври е по 10% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (21–23 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна 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  
2020-10-21/14ч30мин (UT = 11h30min)