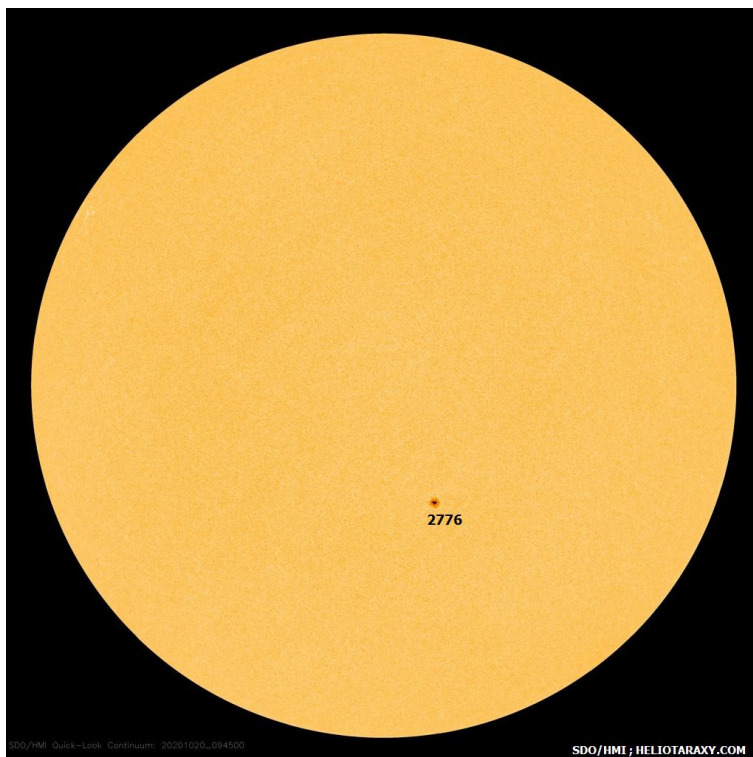


20 октомври 2020г/15ч00мин: Геомагнитната активност нараства
(за няколко дни напред)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Колебанията на слънчевия рентгенов поток бяха в ниската и средна част на А-диапазона (по данни от спътника GOES-16). Няма наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се вижда само групата петна 2776. Тя е южно от екватора. През изминалото денонощие загуби повечето от петната си. Магнитният ѝ клас е "бета". Проявява незначителна еруптивна активност. 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 20 октомври 2020г (SDO/HMI)

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

Слънчевата активност днес, утре и на 22 октомври ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от слабия клас С е 10%, като потенциален източник е областта 2776. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 22 октомври ще бъде около 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 350–420 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 380 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -5 и $+5nT$. Към настоящия момент B_z е равна на $0nT$.

Днес обстановката в близкото до Земята междуплантно пространство ще е спокойна или леко смутена. Поради това и геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна. Активизиране на параметрите на ММП и слънчевия вятър се очакват през нощта и утре поради преминаването в геоэффективна позиция на приекваториалната периферия на северната полярна слънчева коронална дупка, включваща областите C88, C89 и C90. Този "кълъстер" от коронални дупки ще бъде в геоэффективна позиция почти до края на месеца. Поради това геомагнитната обстановка ще се активизира. Утре ще има условия за епизоди с планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$), на 22 октомври – и за слаби планетарни геомагнитни бури ($K_p=5; G1$) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения ($K=4$) имаше над някои райони на Земята. 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 спокойна и смутена, а утре – между смутена и активна, а на 22 октомври – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря $K_p=5; G1$ **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за днес е 10%, за утре е 30%, а за 22 октомври е 40%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) за днес е около и под 1%, а за утре е 15%, а за 22 октомври е 30%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност ($K=6$) на средни ширини за днес и утре е около и под 1%, а за 22 октомври е 10%.

В рамките на 3-дневната прогноза (20–22 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.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст. Загора
2020-10-20/15ч00мин (UT = 12h00min)