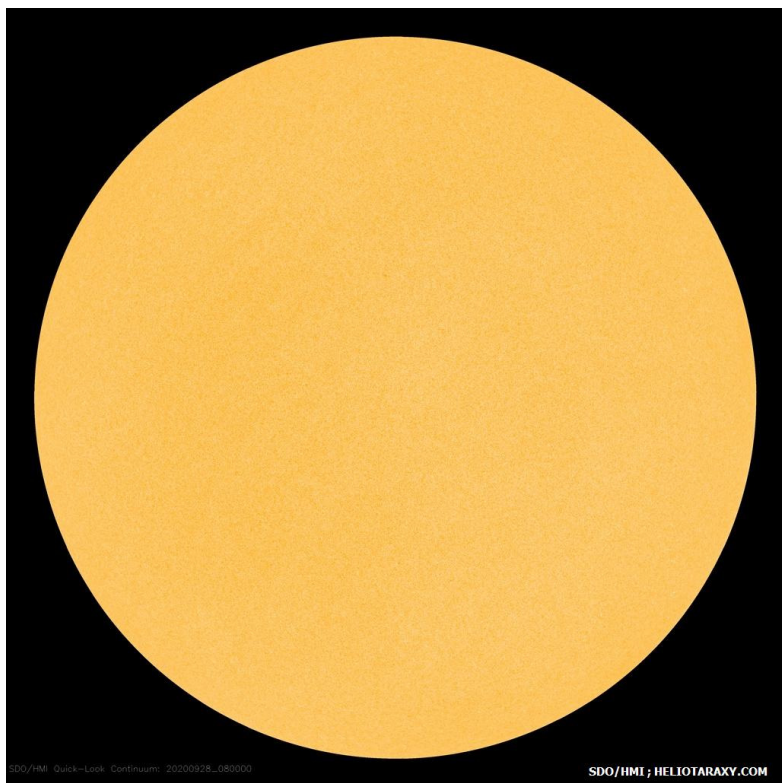


28 септември 2020г/14ч30мин: Скоростта на слънчевия вятър надхвърли 600 км/с. Планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($Kp=6$; $G2$)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Колебанията на слънчевия рентгенов поток бяха предимно в средната и горната част на А-диапазона (~A4-A7) (по данни от спътника GOES-16). Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (CME) 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 (SEC) ерупции.



Слънчевият диск на 28 септември 2020г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 0 (по данни от 5 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 74. Слънчевата активност днес, утре и на 30 септември ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (SEC) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 30 септември ще бъде между 70 и 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на CH HSS- ефект, чийто първичен източник е приекваториалният край на северната слънчева полярна коронална

дупка CN81) през последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята значително нарастна. Тя беше в диапазона 500–650 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 610 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -10nT и $+7\text{nT}$. В момента B_z е приблизително равна на $+5\text{nT}$. Това създаде условия за активна геомагнитна обстановка, включително и за епизод с планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)** през измислата нощ.

Двете слънчеви коронални дупки CN81 и CN82, които са в приекваториалната периферия на северната полярна коронална дупка са първични източници на слънчев вятър с висока скорост (CN HSS – ефект). И двете в момента са в геоефективна позиция, поради което представляват първични източници на значителната геомагнитна активност. В резултат от това скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде около и над 600 км/с. Това ще поддържа условия за епизоди с планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$) и слаби планетарни бури ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**. Ще има условия и за епизоди с планетарни геомагнитни бури със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между смутена и планетарна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)**. Планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$) имаше тази сутрин между 09ч и 12ч българско време. Епизоди със слаба планетарна буря ($K_p=5$) **(***!!!***)** имаше снощи между 21ч–24ч и през късната част на нощта и сутринта между 03ч и 09ч българско време. Панетарна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)** имаше през нощта между 0ч–03ч. Над България геомагнитната обстановка беше смутена снощи и тази сутрин между 03ч–09ч. Местна буря ($K_p=4$) имаше снощи между 21ч–03ч. Над приполярните райони на Земята е регистрирана аврорална активност.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis) над провинция Алберта (Канада) на 27 септември 2020г (снимка: Dar and Tree Tanner; solarham.net)

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

Геомангнитната обстановка днес, утре и на 30 септември ще е между смутена и слаба планетарна буря (Kp=5) **(***!!!***)** и/или планетарна геомангнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) **(***!!!***)**.

Вероятността за геомангнитни смущения на средни ширини (K=4) за утре е 30%, а за 30 септември е 40%. Вероятността за слаба геомангнитна буря на средни ширини (K=5) за утре е 40%, а за 30 септември е 30%. Вероятността за геомангнитна буря със средна мощност (K=6) на средни ширини или по-мощна е 25% за утре, а за 30 септември е 10%. На високи ширини ще има условия за аврорална активност.

В рамките на 3-дневната прогноза (28- 30 септември) 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
2020-09-28/14ч30мин (UT = 11h30min)