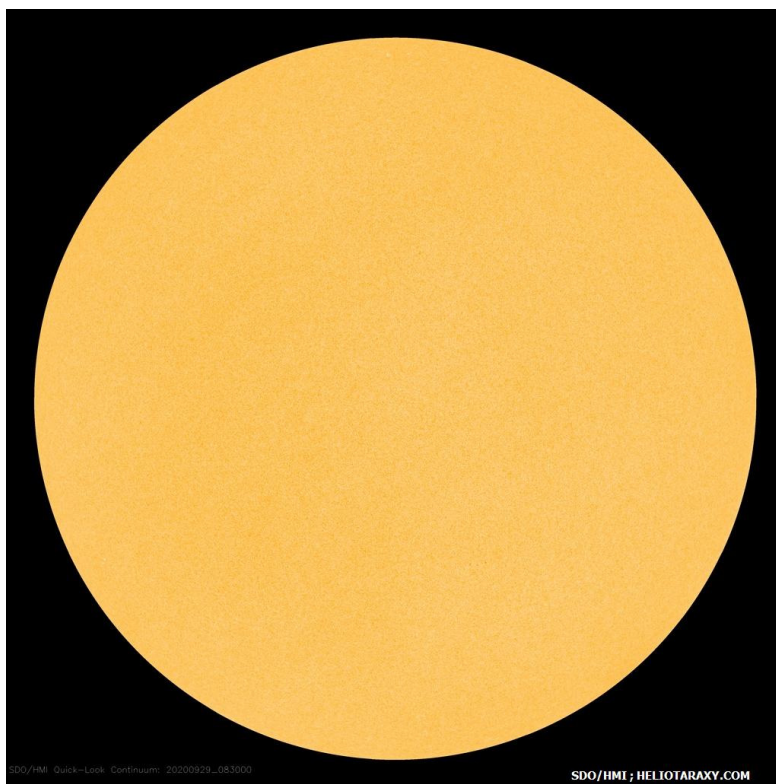


29 септември 2020г/15ч30мин: Скоростта на слънчевия вятър остава висока (~ 600 км/с). Слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Колебанията на слънчевия рентгенов поток бяха предимно в средната част на А-диапазона (~А4-А6) (по данни от спътника GOES-16). Не са регистрирани 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 М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 29 септември 2020г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 3 (по данни от 19 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 74.

Слънчевата активност днес, утре и на 01 октомври ще бъде много ниска. 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 01 октомври ще бъде между 70 и 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на СН 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 остана висока. Тя беше в диапазона 550–650 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително ~550 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 $+5\text{nT}$.

Слънчевата коронална дупка CN82, която е в приекваториалната периферия на северната полярна коронална дупка е първичен източник на слънчев вятър с висока скорост (СН HSS - ефект). Тя в момента е в геоефективна позиция, поради което представлява първичен източник на значителната геомагнитна активност. В резултат от това скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде около и над 600 км/с днес и утре и с тенденция към отслабване на 01 октомври. Това ще поддържа условия за епизоди с планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$) и слаби планетарни бури ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**. Днес е възможна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между смутена и слаба планетарна буря ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**. 15-часово планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$) имаше вчера между 09ч и 12ч българско време и след това през нощта и призори между 03ч–06ч. Епизод със слаба планетарна буря ($K_p=5$) **(***!!!***)** имаше снощи между 0ч–03ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше смутена снощи между 18ч–24ч. Местна буря ($K=4$) имаше снощи между 0ч–03ч.

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

Геомагнитната обстановка днес ще е между смутена и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)** утре-между смутена и слаба планетарна буря ($K_p=5$) **(***!!!***)**, а на 01 октомври – между смутена и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за днес и 01 октомври е по 30% на ден, а за утре е 40%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) за утре е 30%, а за 01 октомври е 15%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност ($K=6$) на средни ширини е 25% за днес, за утре е 10%, а за 01 октомври е около и под 1%. На високи ширини е възможна аврорална активност.

В рамките на 3-дневната прогноза (29 септември –01 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E \geq 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.