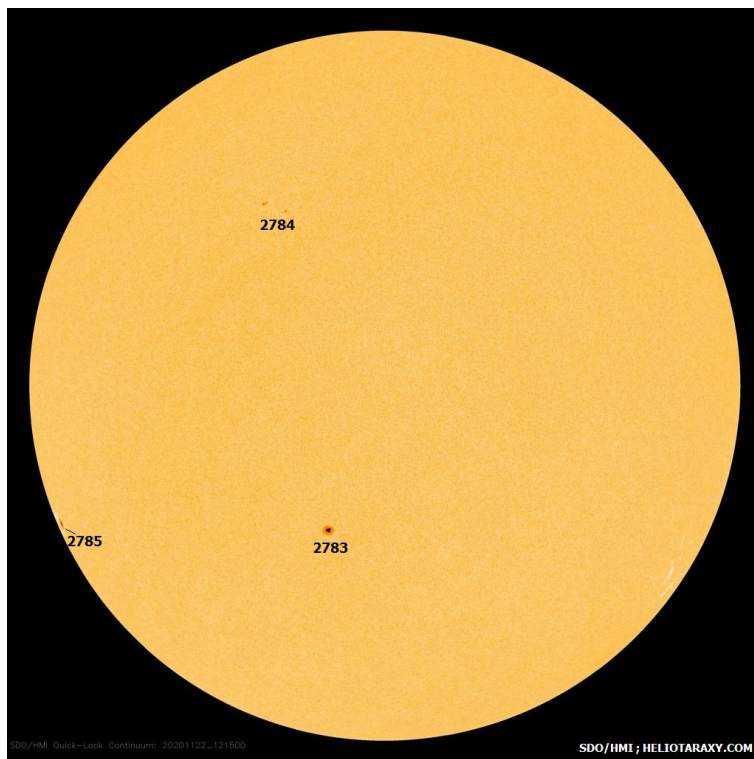


22 ноември 2020г/16ч15мин: Три групи петна на слънчевия диск, едно C-изригване и две планетарни геомагнитни смущения (Kp=4)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше ниска. Регистрирани са 7-8 суб-изригвания от клас В и едно слабо изригване с мощностен показател C1.3. Негов източник беше новорегистрираната активна област 2785 на югоизточния край на слънчевия диск. Последното достигна максимума си в 11ч25мин българско време. Базисното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около В3-В4 (по данни от спътника GOES-16). Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. Групата 2783 е в южното полукълбо. На север от екватора е групата петна 2784. Новорегистрираната група 2785 е в южното полукълбо, близо до югоизточния край на слънчевия диск. Областите 2783 и 2785 са много слаби потенциални източници за изригвания със средна мощност (клас М). Няма потенциални източници за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 22 ноември 2020г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 23 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес следобяд е 28 (по данни от 14 наблюдения). Волфовото число е 34 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 82.

Слънчевата активност днес, утре и на 24 ноември ще бъде ниска. Вероятността за изригвания със средна мощност е по 10% на ден. Потенциални източници са областите 2783 и 2785. 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 24 ноември ще бъде между 85 и 90.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята нарастна от 350 до 600–650 км/с. В момента тя е приблизително 600 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона от -7 до +7nT. В момента Vz е приблизително -4nT.

Днес и утре параметрите на ММП и слънчевия вятър под влияние на СН HSS- ефект, чийто източник е приекваториалната периферия на северната полярна слънчева коронална дупка. Тя ще бъде в геоэффективна позиция до средата на следващата седмица. Поради това днес и утре ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4). Не са изключени и епизоди със слаби планетарни геомагнитни бури (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. На 24 ноември обстановката слабо ще се успокои. Тогава са възможни местни геомагнитни смущения (K=4) над някои райони на Земята.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между смутена и активна. Епизоди с планетарни геомагнитни смущения имаше снощи между 23ч и 02ч и днес между 05ч и 14ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше смутена снощи между 23ч и 02ч и днес между 08ч и 14ч.

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

Геомагнитната обстановка днес и утре ще е между смутена и активна и/или слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, а на 24 ноември ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за утре е 30%, а за 24 ноември е 20%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за днес е 20%, за утре е 15%, а за 24 ноември е 5%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (K=6) за днес е 5%, а за утре и за 24 ноември е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (22 -24 ноември) потоъкът 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  
2020-11-22/16ч15мин (UT = 14h15min)