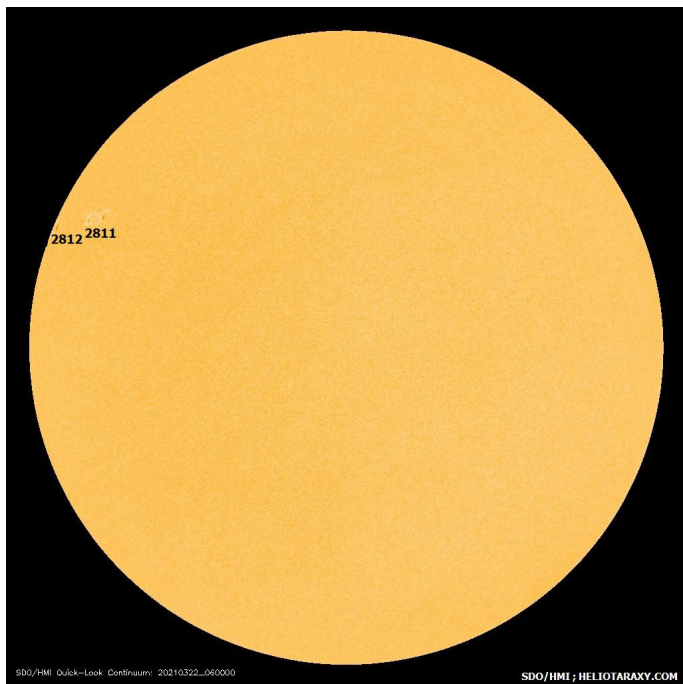


22 март 2021г/15ч15мин: Запазва се активната хелио- геофизична обстановка

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около А7 (по данни от спътника GOES-16). Факелната област 2810 генерира продължително суб-изригване. То достигна максималната си мощност (~В6) в ~ 03ч30мин българско време. Днес призори са регистрирани две изхвърляния на коронална маса (СМЕ) съответно близо до югоизточния и югозападния край на слънчевия диск. За първото се счита, че ще подмине Земята, докато движението на втория плазмен облак все още се анализира. Източниците на двете явления засега не са известни.

На слънчевия диск се виждат две нови групи петна (2811 и 2812). Те са в северното полукълбо, близо до лимба. Магнитният клас на областта AR12811 (2811) е "бета", а на 2812 все още не е определен. Областта 2810 окончателно изгуби петната си и се превърна във факелно поле. 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 22 март 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 12 (по данни от предната нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес рано следобяд е 23 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е 12 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 77.

Слънчевата активност утре и на 24 март ще бъде между много ниска и ниска. Слаб потенциален източник за изригвания от клас С е областта 2811. Вероятността за изригвания със средна мощност от клас М, с

голяма мощност (клас X), както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 24 март ще бъде между 75 и 80.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа под влияние на слънчевата коронална дупка CH34 скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше все още висока – около 600–620 км/с като и в момента тя е приблизително толкова. Вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) е почти непрекъснато равна на 0.

Днес, както и утре и на 24 март Земята ще бъде в сектор на междупланетното пространство с повишена скорост на слънчевия вятър (CH HSS-ефект), чийто източник е слънчевата коронална дупка CH34. С отместването на последната от геоэффективна позиция обаче това влияние постепенно ще стихва. От друга страна обаче е възможно до Земята утре или на 24 март да достигне слънчевият плазмен облак, изхвърлен днес при зори от Слънцето. Ето защо днес, утре и на 24 март се очаква да има условия за епизоди с планетарни геомагнитни смущения (Kp=4), както и за слаби планетарни геомагнитни бури (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Епизод с такава беше наблюдаван вчера в интервала 17ч–23ч българско време. Над България по същото време е регистрирана слаба местна буря (K=5), а след това 3-часов смутен период (K=4).

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

Геомагнитната обстановка днес, утре и на 24 март ще бъде между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) е 40% за днес и по 35% на ден за утре и за 24 март. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е 25% за днес и по 15% на ден за утре и за 24 март. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (K=6) на средни ширини е по 5% на ден за днес и утре, а за 24 март е около и под 1%

В рамките на 3-дневната прогноза (22–24 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора  
2021-03-22/15ч15мин (UT = 13h15min)