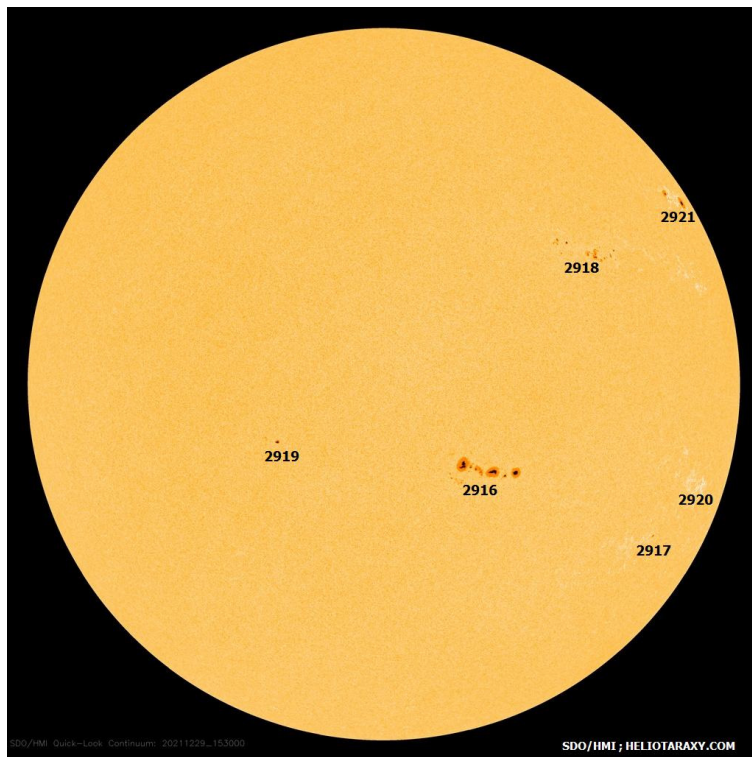


29 декември 2021г/20ч00мин: 2021 година приключва с ниска слънчева и слаба геомагнитна активност

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа е ниска. Регистрирано е едно слабо изригване (C4.6) от активната област 2916 тази сутрин около 06ч30мин българско време. Слънчевият рентгенов поток е около средно ниво В3.4. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат 6 регистрирани групи слънчеви петна. Преобладава петнообразуването в южното полукълбо, където са групите 2916, 2917 (реактивирана), 2919 и 2920. На север от екватора са групите 2918 и 2921. Повечето от наблюдаваните области са или устойчиви или проявяват признаци на отслабване. Изключение прави само 2921, която укрепва, но ще залезе зад западния край на слънчевия диск след около 36 – 48 часа. Активните области 2916 (магнитен клас "бета") и 2918 (магнитен клас "бета-гама") са потенциални източници на изригвания със средна мощност (клас М). Областта 2918 е и слаб потенциален източник иза голямо (клас Х) изригване. Зсега се счита, че няма потенциални източници за протонни (СЕЧ) ерупции (SPE- събития).



Слънчевият диск на 29 декември 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 107 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 82 (по данни от 8 наблюдения). Волфовото число е около 57-58 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 121.

Слънчевата активност утре и на 31 декември ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 25% на ден, за големи изригвания от клас X е по 5% на ден, а за протонни ерупции (SPE-явления) е около и под 1%. Възможни са слаби радиосмущения в мегагерцовия и гигагерцовия диапазони, свързани с потенциалната еруптивна активност най-вече на областите 2916 и 2918. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 31 декември ще бъде около 120.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 340-440 км/с с тенденция към спадане. Вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -5 и +3nT. В момента Vz е около 0nT.

Обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство днес, утре и на 31 декември ще бъде между спокойна и смутена и/или активна поради CN HSS- ефекти, свързани с малки слънчеви коронални дупки с положителна магнитна полярност, които последователно ще заемат в геоэффективна позиция.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна 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; SEЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка утре и на 31 декември ще е между спокойна и смутена и/или активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за утре е 25%, а за 31 декември е 20%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е по 5% на ден за утре и за 31 декември.

В рамките на 3-дневната прогноза (29 - 31 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; SEЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон.

HELIOТА@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2021-12-29/20ч00мин (UT = 18h00min)