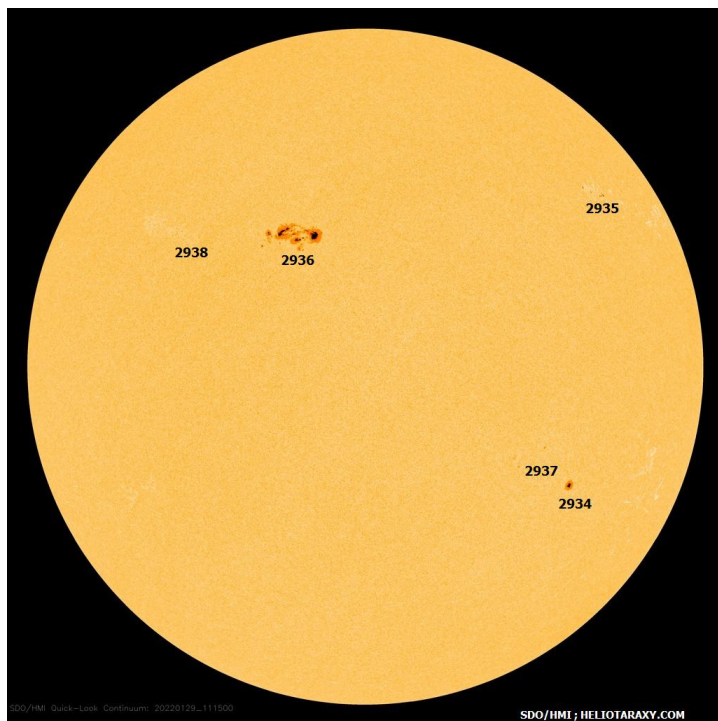


29 януари 2022г/17ч00мин: Планетарно геомагнитно смущение (Kp=4)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше ниска. Активната област 2936 генерира няколко изригванеия в С-диапазона. Най-звачимото от тях достигна максимума си днес в ранния следобяд –около 14ч15мин българско време. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е през последните часове е около В9.8. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат общо 4 групи петна. Преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Там доминира групата 2936, общата площ на петната в която е около 450 милионни части от слънчевия диск. Съседната ѝ област 2938 практически изгуби петната си и в момента се вижда като факелно поле. Областта 2935, която също е на север от екватора е еруптивно спокойна. Активната област 2936 е с най-голям еруптивен потенциал. Тя е потенциален източник за изригвания със средна и умерено голяма мощност (клас М), а в по-малка степен –за големи изригвания от клас Х, както и за протонни ерупции (SPE- събития).



Слънчевият диск на 29 януари 2022г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 77 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 68 (по данни от 14 наблюдения). Волфовото число е около 37-38 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 113.

Днес, утре и на 31 януари слънчевата активност ще бъде ниска. Вероятността за изригване със средна мощност (клас М) е средно по 20% на ден, а за големи изригвания от клас Х, както и за протонни ерупции (SPE-явления) е по 5% на ден. Възможни са слаби или средни радиосмущения в мегагерцовия и гигагерцовия диапазони (бал R1-R2), свързани с потенциалната еруптивна активност на областта 2936. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 31 януари ще бъде между 115 и 120.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалите 24 часа Земята попадна в сектор с висока скорост на слънчевия вятър, чийто източник е слънчевата коронална дупка CH47 (CH HSS-ефект). Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята нарастна от 400 до около 550 км/с, която стойност беше достигната вчера вечерта. В момента скоростта на слънчевия вятър е ~ 500 км/с. Вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -8 и +3nT. В момента Vz е около +3nT. Тази активна обстановка създаде условия за продължително планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) през нощта и тази сутрин.

Днес и утре обстановката в околземното космическо пространство постепенно ще се успокоява и на 31 януари тя ще е спокойна. Поради това се очаква стихване на геомагнитната активност утре и на 31 януари.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и активна. 12 часов епизод с планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) имаше снощи между 23ч и днес до 11ч българско време, а след това още един 3-часов епизод между 14ч и 17ч. Над България геомагнитната обстановка беше смутена между 23ч и 02ч българско време.

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

Геомагнитната обстановка днес ще бъде между спокойна и активна, утре – между спокойна и смутена, а на 31 януари – предимно спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) е 25% за утре и 15% за 31 януари. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е 10% на за днес, за утре е 5%, а за 31 януари е около и под 1%.

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

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2022-01-29/17ч00мин (UT = 15h00min)