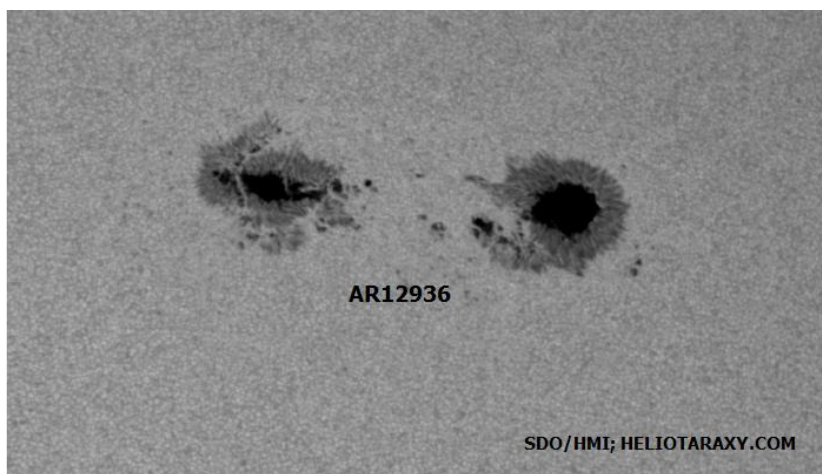


31 януари 2022г/19ч30мин: Изхвърленият през нощта на 29 срещу 30 януари от Слънцето облак коронална маса ще достигне до Земята през нощта на 01/02 февруари

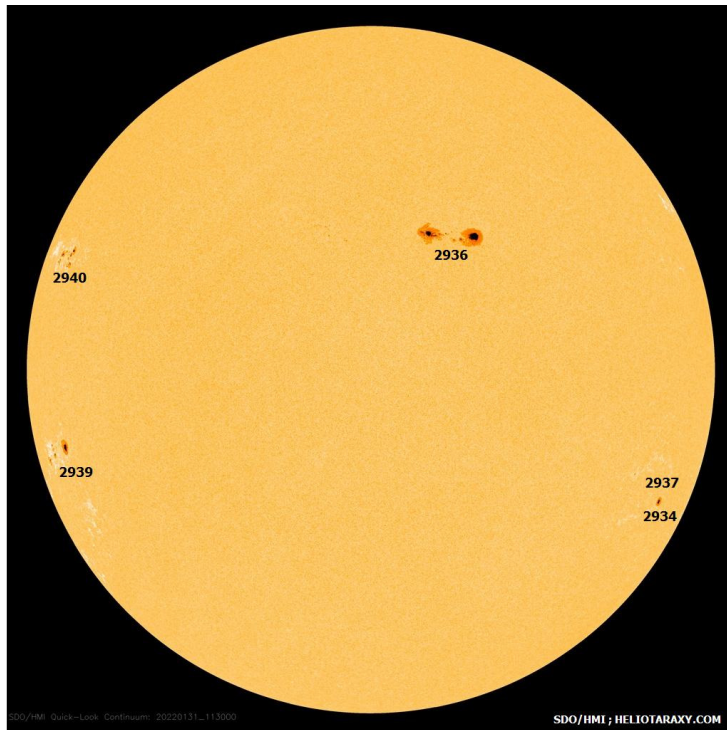
#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше ниска. Активните области 2936 и новоизгрялата 2940 генерираха общо над 10 изригванеия в С-диапазона. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е през последните часове е около В8.7. Облакът коронална маса (СМЕ) , изхвърлен от Слънцето през нощта на 29/30 януари в резултат от М1.1 – изригването ще достигне до Земята утре привечер или през нощта срещу 02 февруари. Във връзка с това се очаква силно активизиране на геомагнитната обстановка (виж в секцията "Геофизична обстановка" на този бюлетин) .



Активната област AR12936 (2936) на 31 януари 2022г (SDO/HMI)

На слънчевия диск се виждат 5 групи петна. Преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Там доминира групата 2936, общата площ на петната в която е около 700 милионни части от слънчевия диск. Другата група петна северно от екуатора е новорегистрираната 2940. Активната област 2936, която е от магнитен клас "бета" е с най-голям еруптивен потенциал. Тя е потенциален източник за нови изригвания със средна или умерено голяма мощност (клас М), а в по-малка степен –за големи изригвания от клас Х, както и за протонни ерупции (SPE- събития). Значителен еруптивен потенциал, засега само за слаби изригвания има областта 2940. Областите 2934, 2937 и новоизгрялата 2939 в южното полукълбо са еруптивно спокойни.



Слънчевият диск на 31 януари 2022г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 70 (по данни от предната нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 78 (по данни от 24 наблюдения). Волфовото число е около 55-56 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 130.

Днес, утре и на 02 февруари слънчевата активност ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M) е средно по 40% на ден, а за големи изригвания от клас X, както и за протонни ерупции (SPE-явления) е по 10% 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 02 февруари ще бъде между 130 и 135.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалите 24 часа Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 450- 500км/с. В момента тя е около 450 км/с. Вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -3 и +3nT. В момента Vz е около 0nT.

Утре обстановката в околоземното космическо пространство постепенно ще се остане леко смутена. Утре вечер или през нощта срещу 02 февруари до Земята ще достигне изхвърленият през нощта на 29/30 януари от Слънцето плазмен облак. В резултат на това геомагнитната обстановка ще се активизира до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; бал G2) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения (K=3) имаше над някои райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка утре ще бъде между спокойна и смутена и/или активна, а на 02 февруари ще бъде между активна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; бал G2) **(\*\*\*\*!!!\*\*\*\*)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) е 35% за утре и 25% за 02 февруари. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е 30% за утре, а за 02 февруари е 40%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (K=6) на средни ширини е 15% за утре и 30% за 02 февруари.

В рамките на 3-дневната прогноза (31 януари – 02 февруари) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора  
2022-01-31/19ч30мин (UT = 17h30min)