

24 март 2022г/16ч30мин: "Кластерът" AR12975–AR12976 ще бъде основен източник на слънчева еруптивна активност през следващите няколко дни

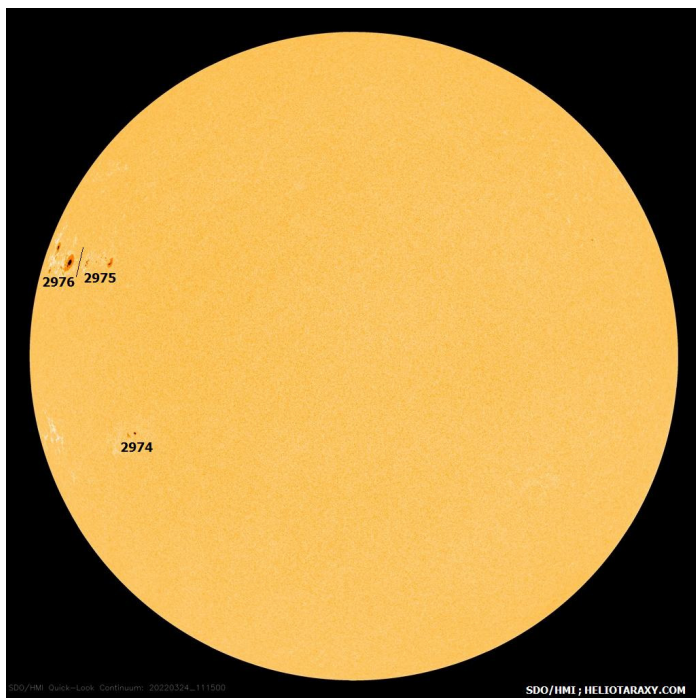
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа беше ниска. Регистрирани са десетина слаби изригвания (клас C). Техни източници са активните области 2974, 2975 и 2976. Сред тях се откроява изригването с мощностен показател C8.1 и максимум през нощта в 03ч41мин българско време. Негов източник беше новата активна област 2976 в североизточния край на слънчевия диск. Засега няма данни за съпътстващи явления. Не са наблюдавани нови изхвърления на коронална маса (CME) по посока на Земята.



Слънчевите активни области AR12975 (2975) и AR12976 (2976) на 24 март 2022г (SDO/HMI)

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. Преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Там са новоизгрените активни области 2975 и 2976. Очертава се те да бъдат основни източници на еруптивна активност през следващите няколко дни. Поради голямата си близост те могат да се разглеждат като общ "кластер" на петнообразуване и изригвания. Имат потенциал за изригвания от средния мощностен клас M. На юг от екватора е областта 2974, която проявява слаба еруптивна активност. Няма потенциани източници за изригвания с голяма мощност (клас X), както и за протонни ерупции (SPE събития).



Слънчевият диск на 24 март 2022г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 27 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 45 (по данни от 22 наблюдения). Волфовото число е около 37-38 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 106.

Днес, утре и на 26 март слънчевата активност ще бъде предимно ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 10% на ден, а за големи изригвания от клас X, както и за протонни ерупции (SPE-събития) е около и под 1%. Стойността на слънчевия радиоиндекс F10.7 за утре и за 26 март ще бъде между 105 и 110.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на слънчевата коронална дупка CN67 през последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята плавно нарастна от 400-550 км/с. Стойностите на вертикалната компонента Vz на междупланетното магнитно поле (ММП) са в диапазона между -7nT и +7nT.

Обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство днес, утре и на 26 март ще бъде смутена под влияние на слънчева коронална дупка (CN67) в геоелектрична позиция и (възможно) преминаване днес покрай нашата планета на периферията на слънчев плазмен облак (СМЕ).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и смутена. Над България геомагнитна обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита спадна спрямо вчера и е близо до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес ще бъде между спокойна и активна, а утре и на 26 март тя ще бъде между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) за днес е 35%, за утре е 20%, а за 26 март е 15%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини е 15% за днес, 5% за утре и около и под 1% за 26 март.

В рамките на 3-дневната прогноза (24 - 26 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2022-03-24/16ч30мин (UT = 14h30min)