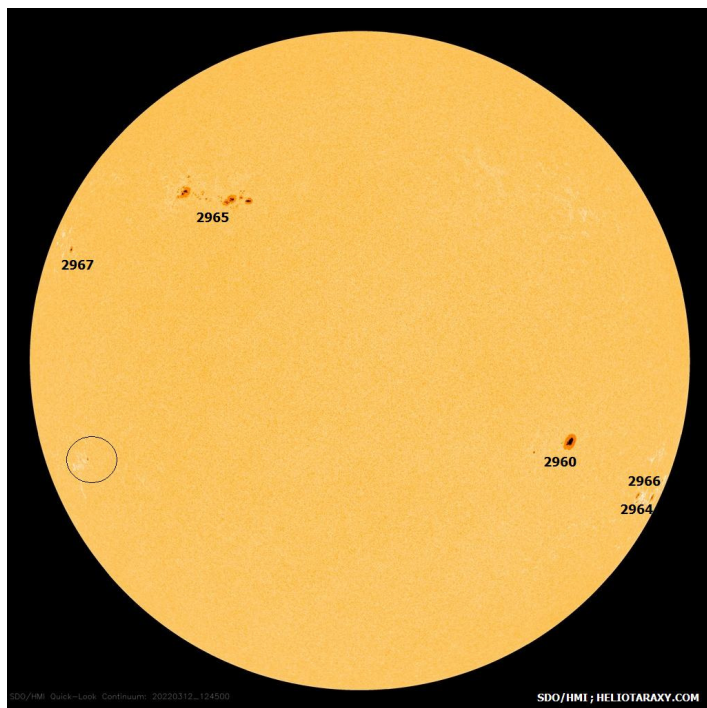


12 март 2022г/20ч00мин: Изригване със средна мощност (M2.2) в слънчевата активна област 2964. Преминаващо покрай Земята смущение в слънчевия вятър предизвика слаба планетарна буря (Kp=5; G1)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

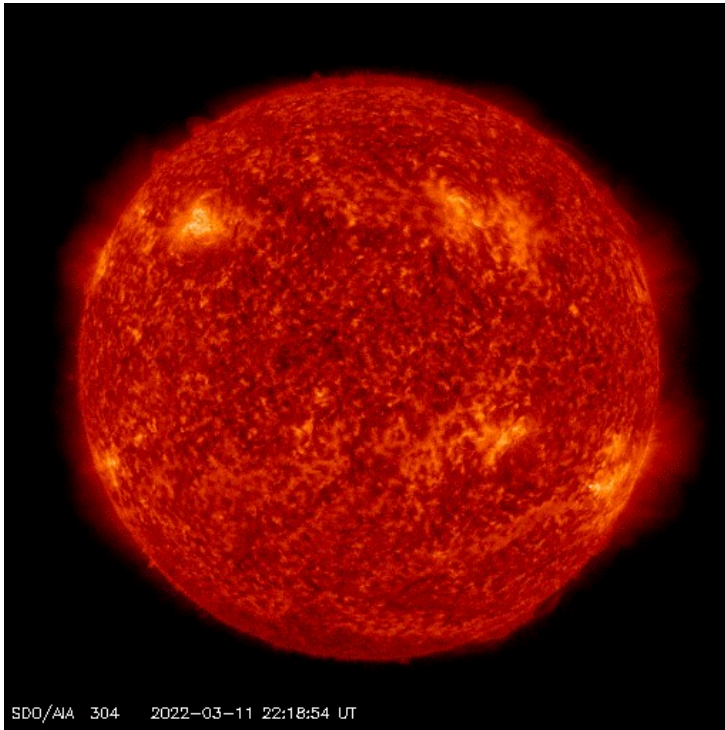
Слънчевата активност през последните 24 часа беше умерена. Изригване със средна мощност (M2.2) бе регистрирано в района на залязващата активна област 2964. Наблюдавано е и изхвърляне на коронална маса (CME), за което се предполага, че е свързано с изригването. Неговото движение се анализира като има вероятност то да достигне до Земята. Регистрирани са и над 10 слаби изригвания в ниската част на C-диапазона (C1-C3).

На слънчевия диск се виждат 5 регистрирани и една нерегистрирана групи петна. Групата 2965, чиято площ е около 600 милионни части от слънчевия диск е в северното полукълбо. Там е и новоизгрялата група 2967. На юг от екватора са групите 2960, 2964 и 2966, които заедно отстъпват почти двойно на 2965. Нова нерегистрирана група петна на югоизточния край на слънчевия диск. Потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M е областта 2965. Няма потенциални източници за големи изригвания от клас X, както и за протонни ерупции (SPE- събития).



Слънчевият диск на 12 март 2022г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 81 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 83 (по данни от 25 наблюдения). Волфовото число е около 48-50 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 127.



Слънчево M2.2 - изригване в активната област AR12964 (2964) на 11 март 2022г (SDO/AIA)

Днес, утре и на 14 март слънчевата активност ще бъде предимно ниска. Възможни са изригвания от средния мощностен клас M, както и слаби радиосмущения (бал R1-R2). Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 15% на ден. Основен потенциален източник на еруптивна активност е областта 2965. Стойността на слънчевия радиоиндекс F10.7 за утре и за 14 март ще бъде около 125.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалите 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 360-420 км/с, но след полунощ с тенденция към спадане. Вертикалната компонента V_z на междупланетното магнитно поле (ММП) силно се отклони в южна посока (знак "-") снощи между 23ч и 05 сутринта българско време, достигайки до $-10nT$. В момента V_z е около $0nT$. В същото време е наблюдавано значително нарастване на концентрацията на частиците на слънчевия вятър - до $\sim 50-60$ протона/ cm^3 . Тези данни показват, че през нощта Земята се е срещнала с облак слънчева коронална маса (СМЕ).

Обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство утре ще е предимно е все още предимно смутена. Привечер обаче или през нощта срещу 14 март се очаква до Земята да достигне плазменият облак (СМЕ), изхвърлен от Слънцето през нощта на 11 срещу 12 март. Обстановката на 14 март в околоземния космос ще бъде активна.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка се активизира до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**. Такава беше регистрирана в интервала 23ч-05ч през миналата нощ, която премина в планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) между 05-08ч българско време. Над България беше наблюдавана слаба местна буря (K=5) през изминалата нощ между 23ч и 05ч.

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 активна, а на 14 март тя ще е между смутена и планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; G2) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) е 25% за утре и 35% за 14 март. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини е около 5% за утре и 40% за 14 март. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (K=6) е около 1% за утре и 20% за 14 март.

В рамките на 3-дневната прогноза (12 - 14 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде предимно близо до обичайния фон.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2022-03-12/08ч00мин (UT = 18h00min)