

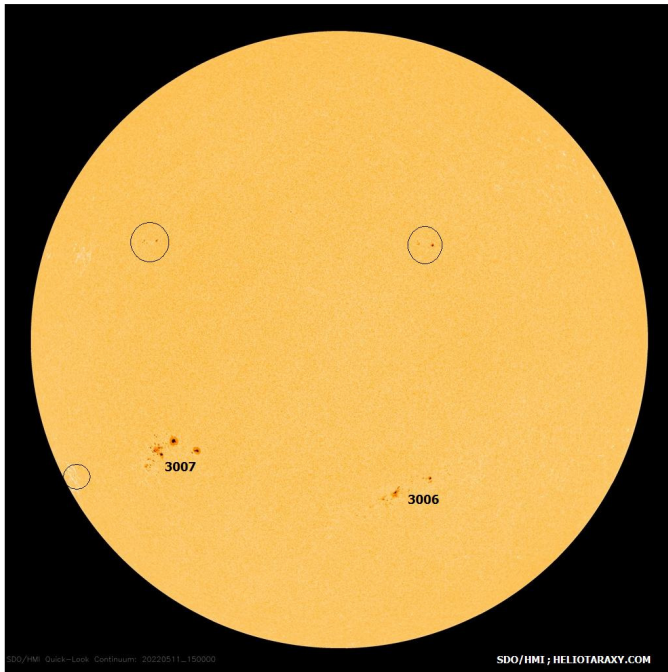
11 май 2022г/22ч30мин: Две М – изригвания тази вечер. Облак слънчева коронална маса (СМЕ) ще "закачи" Земята на 13 май

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа слънчевата активност беше умерена. Две изригвания със средна мощност (M1.6 и M2.6) са регистрирани тази вечер в 19ч45мин и 22ч00мин българско време. Предполагаемият източник на първото от тях е областта 3007, а на второто е областта 3004, която вече се намира зад западния край на слънчевия диск. Второто изригване е съпроводено с радиоизбухване от II тип и изхвърляне на коронална маса (СМЕ). Най-вероятно плазменият облак ще подмине Земята. Повече подробности във връзка с тези явления ще бъдат дадени в утрешния бюлетин. Регистрирани са около 20 слаби (клас С) изригвания. Техни източници бяха двете номерирани области 3006 и 3007, както и нова област близо до югоизточния край на слънчевия диск. Вчера следобяд, около 17ч30мин българско време коронографите на двата космически апарата SOHO и STEREO-A регистрираха изхвърляне на коронална маса (СМЕ) в комбинация с радиоизбухвания от II и IV тип. Първичното явление е или X1.5-изригването от областта 3006 или почти съвпадащото с него по време C4- изригване в областта 3007. (За възможността от наслагване на второ изригване върху голямото X.15 -изригване коментирахвме във вчерашния бюлетин). Наблюдавано е и друго изхвърляне на коронална маса (СМЕ), свързано с избухване на протуберанс. Този слънчев плазмен облак обаче ще подмине Земята.

На слънчевия диск се виждат общо 5 групи петна. Това са двете номерирани групи 3006 и 3007 в южното полукълбо, както и три нови нерегистрирани групи – 2 на север и една на юг от екватора. Преобладава петнообразуването в южното полукълбо. Областта 3006 е от най-сложния магнитен клас "бета-гама -делта". Тя има потенциал за изригвания със средна и голяма мощност, както и за протонни ерупции (SPE-явления). С малко по-нисък еруптивен потенциал е областта 3007, но тя също може да бъде източник на изригвания от класове М и Х.

Слънчевата активност утре и на 13 май се очаква да бъде предимно между ниска и умерена. Изригвания със средна и голяма мощност (класове М и Х) обаче са възможни и в двете активните области 3006 и 3007. Във връзка с това не са изключени и протонни ерупции (SPE-явления). Ще има условия за слаби или средни радиосмущения в мегагерцовата и гигагерцовата област (бал R1-R2).



Слънчевият диск на 11 май 2022г (SDO/HMI)

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 270– 370 км/с. Колебанията са свързани преди всичко с резки изменения с продължителност от един до 3–4 часа, които бяха наблюдавани съсно през нощта и днес сутринта българско време. При това същите не са свързани с промени в знака или големината на вертикалната компонентна V_z на междупланетното магнитно поле (ММП). Знакът беше отрицателен през цялото време от полунощ до около 17ч българско време, стойностите ѝ бяха в диапазона между -5 и $0nT$. Привечер V_z промени посоката си на север (+), достигайки до стойност около $+5nT$, но след това бързо се обърна отново на юг, достигайки стойност приблизително $-10nT$.

Утре обстановката в околоземното космическо пространство ще бъде предимно спокойна и/или леко смутена. Слабо смущение се очаква на 13 май във връзка с възможното преминаване покрай Земята на периферията на плазмен облак, изхвърлен от Слънцето на 10 май.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; SEP/СЕЧ) е близо до нивото на обичайния фон.

Предимно спокойна ще бъде геомагнитната обстановка утре. Епизоди с местни геомагнитни смущения ($K=4$) са възможни на 13 май.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; SEP/СЕЧ) на геостационарна орбита днес, утре и на 13 май ще бъде близо до обичайния фон.

HELIOТА@АХУ.СОМ - ЦССЗМ Ст.Загора
2022-05-11/22ч30мин (UT = 19h30min)