

22 март 2019г/17ч15мин:Слънчевата активна област AR12736 продължава да се развива. Магнитният ѝ клас е вече "бета-гама-делта"

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше ниска. Активната област 2736 генерира 8-9 сравнително кратки слаби изригвания от клас C. Най-значимото сред тях е с мощностен показател C5. То достигна максималната си фаза приблизително в 07ч българско време. Базисното ниво на слънчевия рентгенов поток е около B2. Засега няма данни за нови изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

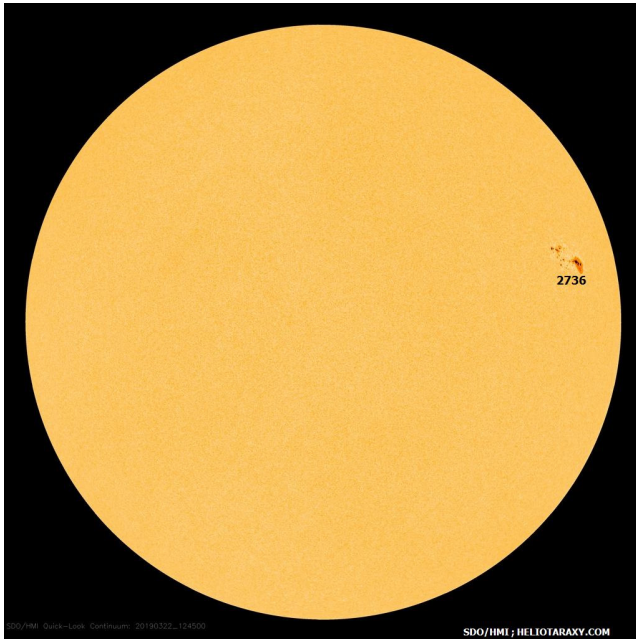


Слънчевата активна област AR12736 (2736)  
в бяла светлина на 22 март 2019г (SDO/HMI)

На слънчевия диск се вижда само групата петна 2736. Тя е в северното полукълбо, а площта допълнително нарастна и вече е около 200 милионни части от слънчевия диск. Магнитната ѝ структура се усложни спрямо предните два дни и магнитният ѝ клас е вече "бета-гама-делта". Областта 2736 е сериозен потенциален източник на нови слаби изригвания от клас C, както и на изригвания от средния мощностен клас M и (евентуално) на една протонна (СЕЧ) ерупция. Засега се счита, че няма потенциални източници за големи изригвания от клас X.

Боулдърското число е 45 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес рано следобяд беше 32 (по данни от 24 наблюдения). Волфовото число е около 18-20 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 79.

Днес, утре и на 24 март слънчевата активност ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния клас M е 15%, а за големи изригвания от клас X е около и под 1% за всеки един от трите дни (22, 23 и 24 март). Вероятността за слабо изригване от клас C е около 60-70% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) е по 5% на ден. Всички очаквани еруптивни явления се свързват с активната област 2736. Възможни са и смущения в радиовръзките през гореспоменатите три дни. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 23 март ще бъде между 75 и 80.



Слънчевият диск на 22 март 2019г (SDO)

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 310–350 км/с при слаба тенденция към спадане. В момента тя е приблизително равна на 325 км/с. Колебанията на вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между  $-3\text{nT}$  и  $+3\text{nT}$ . В момента  $B_z$  е равна приблизително на  $+0.5\text{nT}$ .

Днес обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде спокойна. Утре през втората половина на деня до Земята ще достигне изхвърленият на 20 март рано следобяд слънчев плазмен облак (СМЕ) и обстановката ще се активизира. Активната обстановка ще се запази и на 24 март, но с тенденция към успокояване. Ето защо днес геомагнитната обстановка ще е спокойна. Утре се очаква планетарна геомагнитна буря със средна мощност ( $K_p=6; G2$ ) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, а на 24 март все още ще има условия за слаба планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5; G1$ ) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E \geq 10\text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес ще е спокойна, утре – между спокойна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6;G2) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, а на 24 март – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за днес е 10%, за утре е 30%, а за 24 март тя е 40%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини за днес е около и под 1%, за утре е 40%, а за 24 март тя е 30%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини за днес е около и под 1%, за утре е 20%, а за 24 март е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (22 – 24 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E>10MeV;СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора  
2018-03-22/17ч00мин (UT = 15h00min)