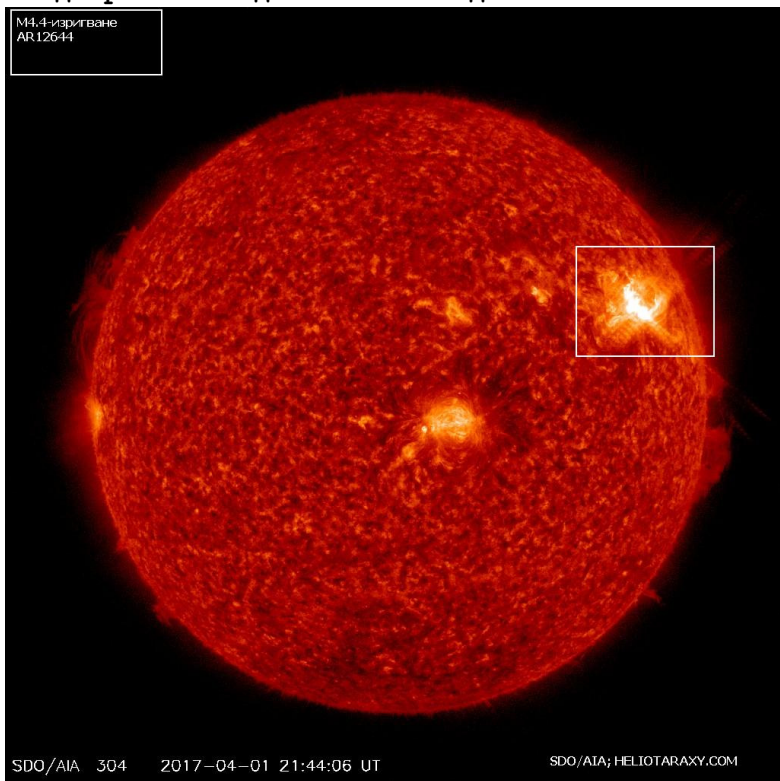


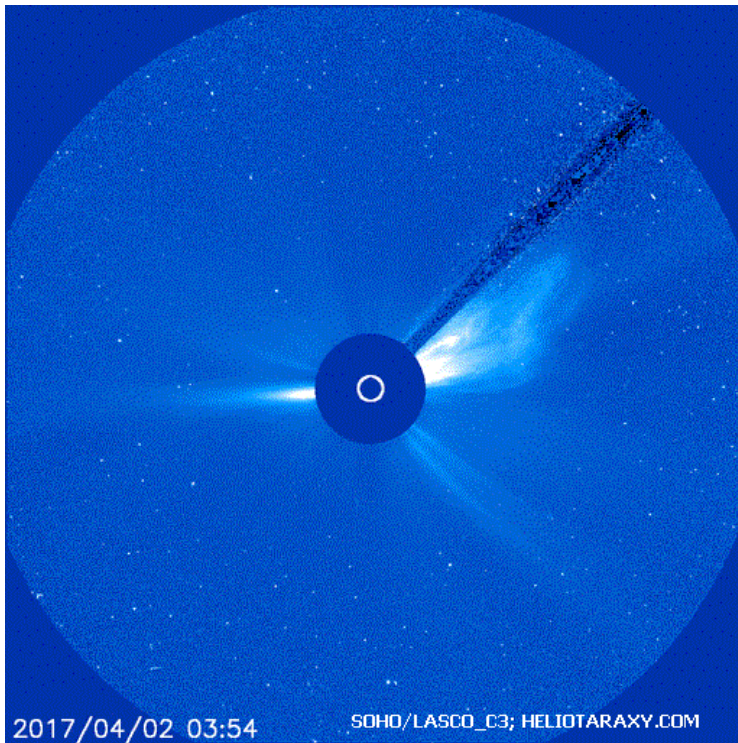
02 април 2017г/14ч30мин: Активно "космическо време"

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше висока. Активната област 2644 генерира едно средно и едно умерено-мощно слънчево изригване с мощностни показатели съответно M4.4 и M5.3. Техните максимални фази бяха достигнати снощи в 0ч50мин и тази сутрин в 11ч05мин българско време. И двете изригвания бяха съпроводени с изхвърляния на коронална маса (CME). Движението на плазмените облаци е встрани от посоката към Земята и вероятността да я срещнат дори и с перифериите си е много малка. При първото изригване (M4.4) беше наблюдавано радиоизбухване от IV тип, което е индикатор за протекла по време на изригването протонна (СЕЧ) ерупция. При второто M- изригване (M5.3) от тази сутрин е наблюдавано радиоизбухване от II тип, каквито обикновено съпровождат CME – събитията. Имаше и десетина по-слаби изригвания от мощностния клас C. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток през последното денонощие значително нарастна и от бал В2 вчера около обяд през последните часове достигна бал В8-В9.

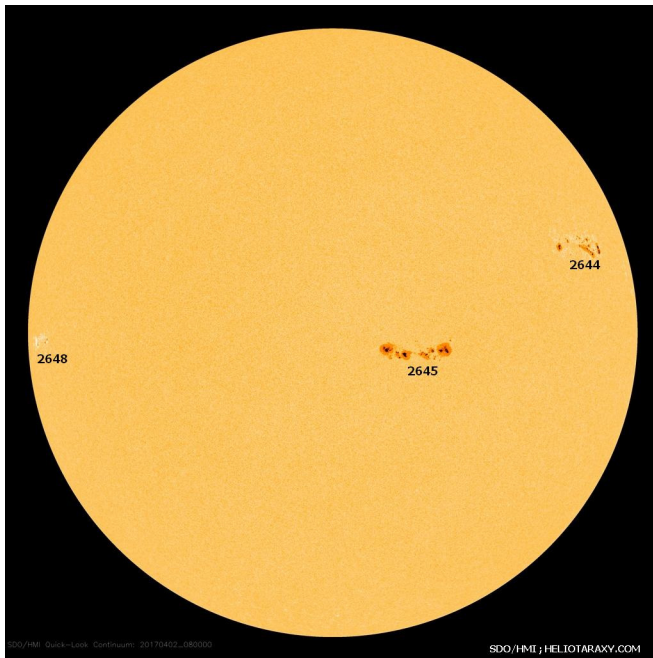


Слънчево M4.4 -изригване в активната област AR12644 (2644) през нощта на 01/02 април 2017г (SDO/AIA)



*Изхвърляне на коронална маса (CME) през нощта на 01/02 април 2017г (SOHO/LASCO\_C3)*

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. В северното полукълбо е групите 2644, а на юг от екватора е голямата група петна 2645, както и новоизгрялата на източния лимб група 2648. Всички други малки групи петна, които бяха наблюдавани вчера днес вече не се виждат. По площ и брой преобладават петната в южното полукълбо. Групата петна 2644 се разраства много бързо през изминалото денонощие. Това беше главната причина тя да се дестабилизира, което предизвика и гореописаните прояви на еруптивна активност, в т.ч. и двете M-изригвания. Магнитният клас на областта 2645 е "бета-гама". Общата площ на петната в нея надхвърля 500 милионни части от слънчевия диск. И двете области (2644 и 2645) са значителни потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M. Областта 2645 може да се разглежда и като слаб потенциален източник за едно голямо изригване от клас X.



Слънчевият диск на 02 април 2017г (SDO)

Боулдърското число е 79 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес рано следобяд е 84 (по данни от 25 наблюдения). Волфовото число е около 35–40 (по наша груба оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 99.

Слънчевата активност утре и на 04 април ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 20% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около 5% за всеки един от трите дни (02, 03 и 04 април). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 04 април ще бъде около 100.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята през последното денонощие беше в диапазона 500–600 км/с. В момента тя е приблизително 520 км/с. Колебанията на вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между  $-4\text{nT}$  и  $+2\text{nT}$  като имаше силно преобладаване по обща продължителност на отрицателни стойности, т.е.  $B_z$  беше ориентирана предимно на юг. В момента  $B_z$  е приблизително равна на  $-2.5\text{nT}$ .

Днес, утре и на 04 април под влияние на CN HSS- ефекта, причинен от размитата протяжна източна периферия на слънчевата коронална дупка CN73 скоростта на слънчевия вятър ще остане завишена. Във връзка с това в рамките на 3-дневната прогноза (02 –04 април) се очаква слаба геомагнитна активност. Ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ( $K_p=4$ ).

#### ГЕОФИЗЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и активна. Планетарно геомагнитно смущение имаше вчера

между 18ч и 21ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес, утре и на 04 април геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ( $K=4$ ) е по 20% на ден, а за слаба геомагнитна буря ( $K=5$ ) на средни ширини е по 5% за всеки един от посочените три дни.

В рамките на 3-дневната прогноза (02 - 04 април) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10\text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е много малка.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2017-04-02/14ч30мин (UT= 11ч30мин)