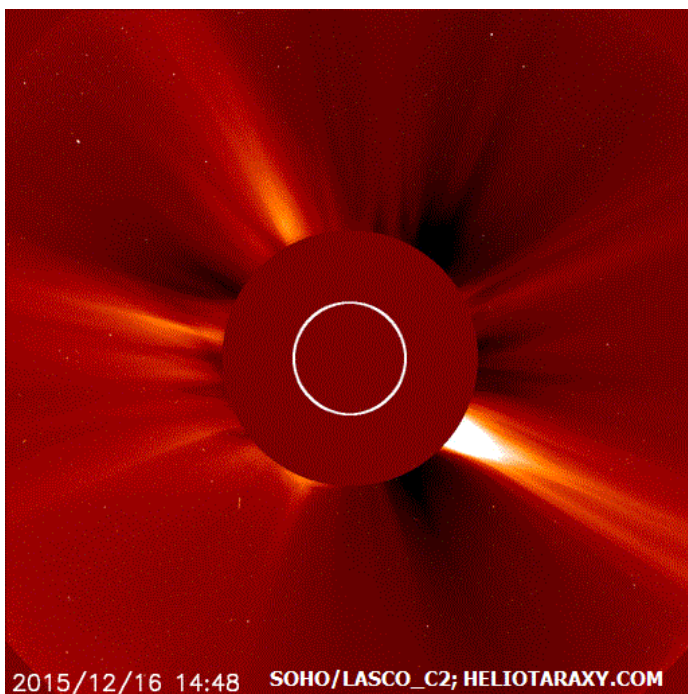


17 декември 2015г/10ч15мин: Към Земята се движат два слънчеви плазмени облака (CME). Възможна е геомагнитна активност на 19 декември

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

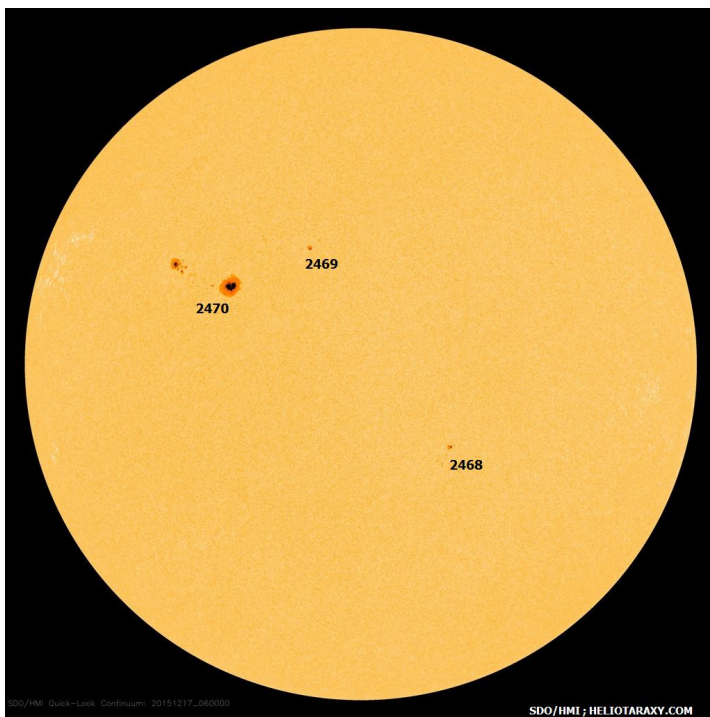
Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. . Тази сутрин около 07ч30мин българско време в района на групата слънчеви петна 2470 е наблюдавано слабо импулсно изригване с мощностен показател C1.3. Спокойното ("базисно") ниво на слънчевия лентгенов поток е около В4.

Две изхвърляния на коронална маса (CME) , за които се счита, че движението им поне частично изглежда е ориентирано по посока на Земята, бяха наблюдавани вчера около обяд и следобяд по изображенията от коронографа LASCO\_C2 на борда на спътника SOHO. Първото от тях е причинено от продължителното C6.6- изригване, което стана вчера в активната област 2468 и достигна максимума си в 11ч05-11ч10мин българско време. Второто CME е свързано с избухване на протуберанс в южното полукълбо следобяд (около 16ч българско време). Допуска се възможност двата плазмени облака да достигнат Земята в събота (19 декември) и да предизвикат слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.



Изхвърляне на коронална маса (CME) в резултат от избухване на протуберанс на 16 декември 2015г (SOHO/LASCO\_C2)

На слънчевия диск има 3 групи петна. По обща площ преобладават петната в северното полукълбо. Там са групите петна 2469 и 2470. В южното полукълбо е групата 2468. Регистрираните области са от магнитни класове "алфа" и "бета". Слаб потенциал за изригвания от средния мощностен клас M имат областите 2468 и 2470.



Слънчевият диск на 17 декември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 49 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е около 45 (по наша предварителна оценка, тъй като все още няма публикувани данни от наблюдения). Волфовото число е около 35. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 126.

Днес, утре и на 19 декември слънчевата активност ще бъде предимно ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 15% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (17, 18 и 19 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 19 декември ще бъде около 125. Възможни са слаби или умерени радиосмущения, свързани с еруптивна активност от областите 2468 и 2470.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър спадна от около 600 км/с вчера сутринта до приблизително 380 км/с към полунощ. След това тя отново слабо нарастна и в момента е приблизително 440 км/с. Вертикалната компонента ( $V_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше предимно положителна (т.е. ориентирана на север) и се колебаеше в диапазона между  $-2nT$  и  $+4nT$ . В момента  $V_z$  е около  $+1nT$ .

Днес и утре обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде сравнително спокойна. Активизиране се очаква на 19 декември. Тогава е възможно до нашата планета да достигнат двата изхвърлени вчера от Слънцето облаци коронално вещество (СМЕ). Ето защо за днес и утре се очаква спокойна геомагнитна обстановка. Активизиране на земната магнитосфера е възможно да има в събота (19

декември) .

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие 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 най-вероятно и на 19 декември геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре и за 18 декември е по 10% на ден. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е около и под 1% за всеки един от трите дни (17, 18 и 19 декември). Възможно е обаче на 19 декември обстановката да се активизира, включително и до слаба планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5$ ; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

В рамките на 3-дневната прогноза (17 - 19 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция и радиационна буря е около и под 1%.

HELIOТА@АХУ.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-12-17/10ч15мин (UT=08ч15мин)