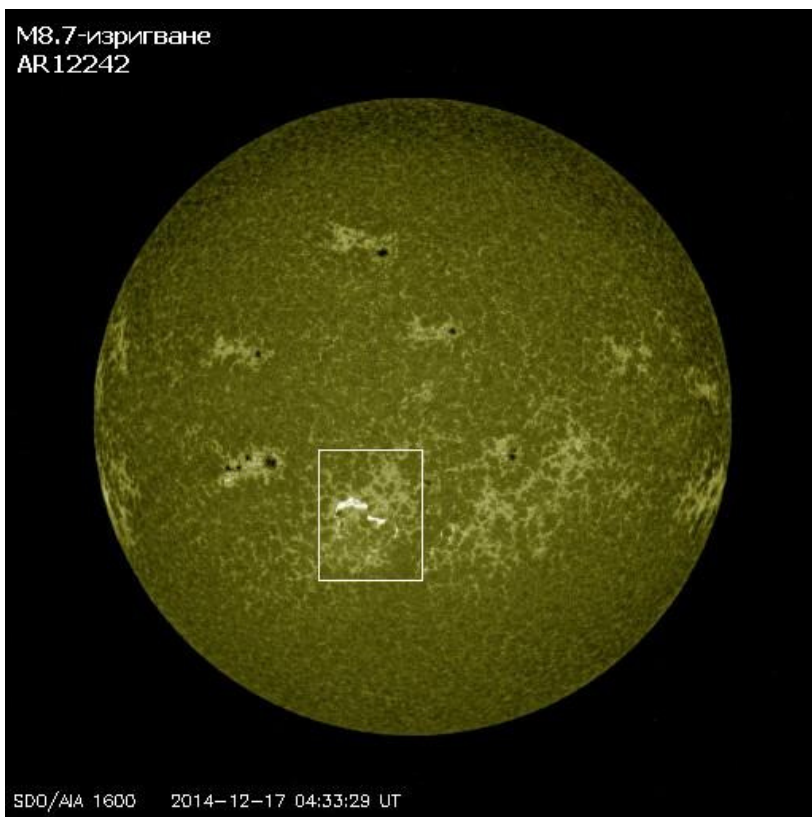


17 декември 2014г/14ч15мин: *Висока слънчева активност*

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

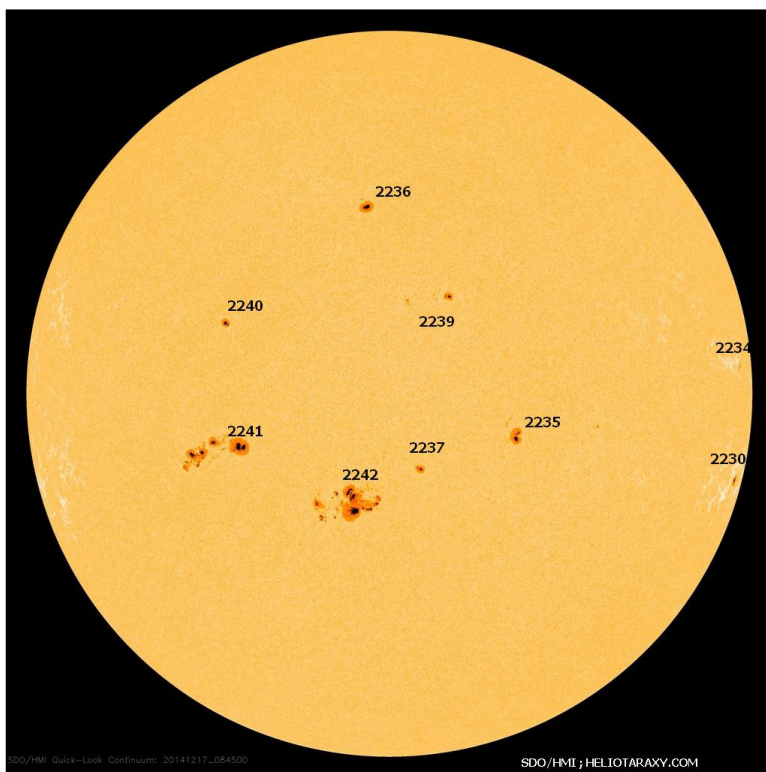
През изминалото денонощие слънчевата активност беше висока. Умерено-мощно слънчево изригване (M8.7) имаше рано тази сутрин в района на групата петна 2242. То достигна своя максимум в 6ч50мин бълг. време. Изригването бе съпроводено от радиоизбухване от II тип и изхвърляне на коронална маса (CME) със скорост 910км/с. Имаше и 7-минутно радиоизбухване около честотата 3GHz ("ten-flare"). Областта 2242 е в геоефективна позиция и най-вероятно изхвърленият плазмен облак ще достигне Земята на 19 или 20 декември. (ЗАБЕЛЕЖКА: На последните изображения от коронографа LASCO\_C3 на борда на спътника SOHO личи доста ярко изхвърляне на коронална маса, но неговото движение изглежда, че е ориентирано предимно на юг спрямо равнината на земната орбита.) Други две изригвания със средна мощност (M1.5 и M1.1) имаше след полунощ съответно в областите 2242 и 2241. Изригванията от клас C през последното денонощие бяха няколко на брой, а техен основен източник беше областта 2242. Нивото на слънчевия рентгенов поток остава леко завишено след M8.7-изригването и в момента е около C1.3.



*M8.7- изригване на 17 декември 2014г*

На слънчевия диск има 9 групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. На север от екватора са групите 2234, 2236, 2239 и 2240. В южното полукълбо са групите 2230, 2235, 2237 (ex- 2209 /ex-2192), 2241 и 2242. Областта 2241 е от магнитен клас "бета-гама", а 2242 е от клас "бета-гама-делта". Развитието на 2242 е във

възходяща посока през последното денонощие. Този център е сериозен потенциален източник на изригвания от средния клас M. Той също така е и слаб потенциален източник на мощни изригвания от клас X, както и на протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 17 декември 2014г (SDO)

Боулдърското число е 169. Съответното Волфово число е 138.  
Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 185.

В рамките на 3-дневната прогноза (17, 18 и 19 декември) слънчевата активност ще бъде между умерена и висока. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M) е по 55%, за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е по 10% за всеки един от трите дни.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър през последното денонощие беше в диапазона 350– 450 км/с и през последните часове се стабилизира около 370– 380 км/с. Вертикалната (Bz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) в момента е приблизително +2nT.

Днес, утре и на 19 декември условията в прилежащото към Земята междупланетно пространство ще бъдат сравнително спокойни. По-сериозно активизиране е възможно на 19 декември във връзка с евентуалното достигане до Земята на фронта на плазмения облак, изхвърлен от Слънцето тази сутрин в резултат на M8.7-изригването.

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Над България геомагнитната обстановка остана 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 19 декември геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и смутена. Вероятността за слаби геомагнитни бури на средни ширини е по 10% за всеки един от трите дни.

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 около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е сравнително малка.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора  
2014-12-17/14ч15мин (UT= 12h15min)