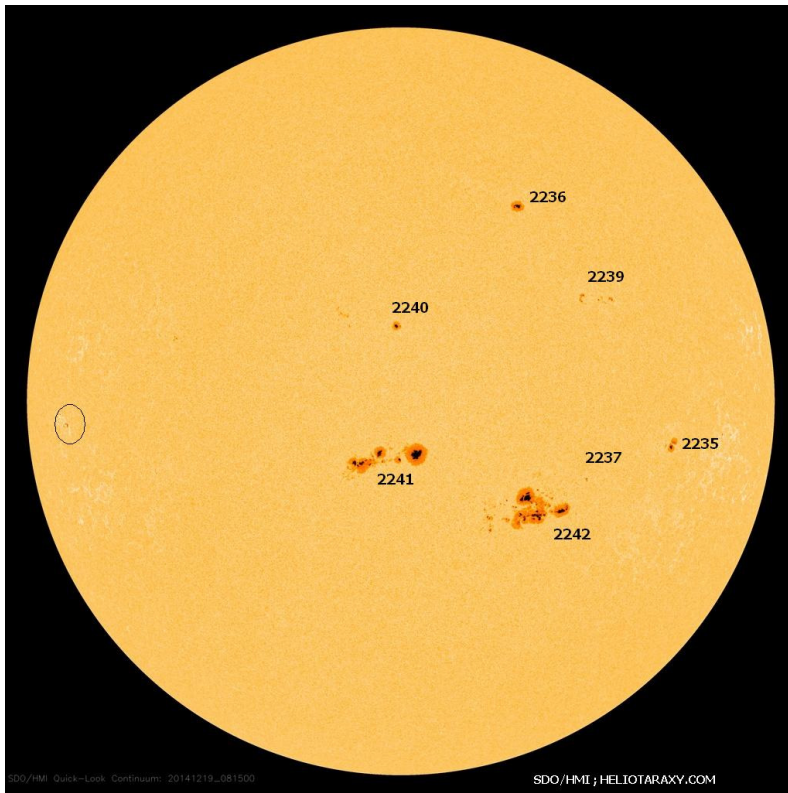


19 декември 2014г/13ч15мин: *Ново мощно изригване и изхвърляне на коронална маса (CME) по посока на Земята*

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше висока. Снощи около полунощ българско време в областта 2241 достигна максимумът си умерено-мощно изригване (M6.9–M7.0) (видео). Регистрирано бе радиоизбухване от II тип, а впоследствие от изображенията на коронографа LASCO\_C3 на борда на спътника SOHO бе проследено и изхвърляне на коронална маса (CME). Началната скорост на изхвърления плазмен облак е определена на 660 км/с. Движението на фронта е ориентирано частично и към Земята. Очаква се той да достигне нашата планета на 21 декември. Днес около 11ч40мин българско време в района на активната област 2242 имаше изригване със средна мощност (M1.3). През последните 24 часа имаше над 10 изригвания от мощностния клас C, чиито източници беше областта 2242. Базисното ниво на слънчевия рентгенов поток е около C1.3– C1.5.

На слънчевия диск има 7 регистрирани и една нова групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. На север от екватора са групите 2236, 2239 и 2240. В южното полукълбо са групите 2235, 2237, 2241, 2242 + нов център на петнообразуване близо до източния край на слънчевия диск. Двата активни района 2241 и 2241 са от най-високия магнитен клас "бета-гама-делта". По обща площ на петната 2242 достигна 950–1000, а 2241 – около 600 милионни части от слънчевия диск. Тези активни центрове са сериозни потенциални източници на изригвания от средния клас M. Те могат също така да генерират и мощни изригвания от клас X, както и протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 19 декември 2014г (SDO)

Боулдърското число е 168. Съответното Волфово число е 115.  
Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 213.

В рамките на 3-дневната прогноза (19, 20 и 21 декември) слънчевата активност ще бъде между умерена и висока. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M) е по 75%, за голямо изригване от клас X е по 25% , а за протонна (СЕЧ) ерупция е по 20% за всеки един от трите дни.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър през последното денонощие беше в диапазона 350– 400 км/с. В момента тя е около 380 км/с.  
Вертикалната (Bz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) е +2.5nT.

Днес късно вечерта и през нощта се очаква активизиране на обстановката във връзка с достигане до Земята на периферията на плазмения облак, изхвърлен от Слънцето на 17 декември в резултат на M8.7-изригване. На 21 декември Земята ще се срещне и с плазмения облак, изхвърлен от Слънцето в резултат от снощното M6.9-изригване. Поради тези обстоятелствена геомагнитната обстановка ще се активизира.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие 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,

Днес, утре и на 21 декември геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини е по 20% за всеки един от трите дни.

В рамките на 3-дневната прогноза (19 - 21 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде предимно около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е малка. Тя е свързана с евентуална СЕЧ-ерупция в някоя от двете слънчеви активни области 2241 и 2242.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора  
2014-12-19/13ч15мин (UT= 11h15min)