

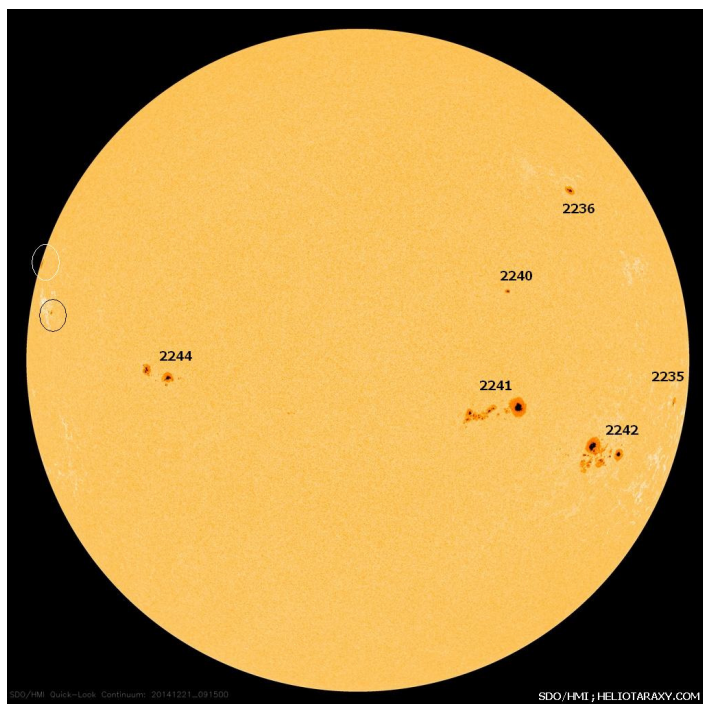
21 декември 2014г/13ч30мин: Днес и утре се очаква геомагнитна буря

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше умерена. Тази сутрин в района на групата петна 2242 беше регистрирано изригване със средна мощност (~ M1.3). То достигна максимума си около 9ч40мин българско време. През последните 24 часа имаше и няколко изригвания от мощностния клас C, чиито главен източник беше отново областта 2242. Слънчевият рентгенов поток е около нивото C1.5-C2.0.

Плазменият облак, изхвърлен от Слънцето през по-миналата нощ в резултат от X1.8-изригването, изглежда, че ще подмине Земята. От друга страна обаче плазменият облак, изхвърлен от Слънцето на 18 срещу 19 декември в резултат от M6.9-изригване се очаква да достигне до нашата планета днес по-късно през деня.

На слънчевия диск има 6 регистрирани и две нови групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. На север от екватора са групите 2236, 2240 + двете нови групи близо до североизточния край на слънчевия диск. В южното полукълбо са групите 2235, 2241, 2242 + регистрираната вчера 2244. Двете области 2241 и 2241 са от най-високия магнитен клас "бета-гама-делта". Площта на петната на 2242 започна да намалява и сега е около 750-800 милионни части от слънчевия диск. Областта 2241 през последното денонощие е доста спокойна и почти не показва външни промени. 2241 и 2242 остават 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. Групата петна 2244 нарастна по площ, но засега остава спокойна.



Слънчевият диск на 21 декември 2014г (SDO)

Боулдърското число е 120. Съответното Волфово число е около 95. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 198.

В рамките на 3-дневната прогноза (21, 22 и 23 декември) слънчевата активност ще бъде между умерена и висока. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M) е по 85%, за голямо изригване от клас X е по 40% , а за протонна (СЕЧ) ерупция е по 30% за всеки един от трите дни.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър през последното денонощие беше в диапазона между 340-400 км/с. В момента тя е около 370 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) е -2nT.

Днес обстановката в прилежащото към Земята междупланетно пространство ще се активизира. Причина за това ще бъде срещата с плазмения облак, изхвърлен от Слънцето в резултат от M6.9-изригване, станало през нощта на 18 срещу 19 декември. Ефектът от тази среща ще продължи да действа и утре (22 декември). Във връзка с това днес и утре се очаква от слаба до умерена геомагнитна активност в планетарен мащаб. Обстановката съществено ще се успокои на 23 декември.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита беше незначително завишен спрямо обичайния фон,

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна. По късно вечерта е възможна планетарна геомагнитна буря със средна мощност ( $K_p=6$ ; бал G2). Утре тя ще продължи да бъде между спокойна и активна като през първите няколко часа ще е възможна и малка планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5$ ; бал G1). На 23 декември геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна. В рамките на 3-дневната прогноза е възможна аврорална активност над полярните райони на Земята. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини е по 30% за днес и по 20% за утре и за 23 декември.

В рамките на 3-дневната прогноза (21 - 23 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде предимно около обичайния фон. Вероятността за неговото покачване, включително и за радиационна буря обаче е значителна. Тя е свързана с евентуална СЕЧ-ерупция в някоя от двете слънчеви активни области 2241 и 2242.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора  
2014-12-21/13ч30мин (UT= 11h30min)