

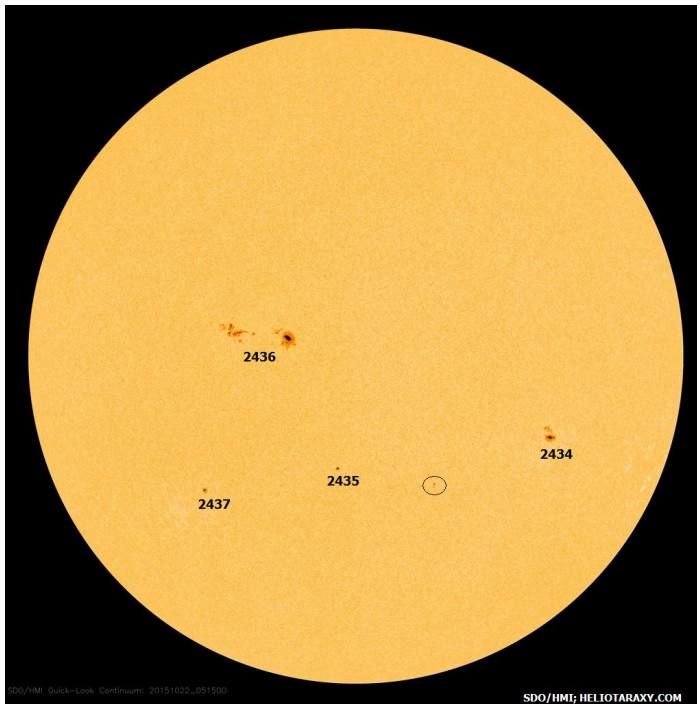
22 октомври 2015г/11ч30мин: Активната област AR12436 генерира няколко слаби изригвания + радиоизбухване от II тип.  
Планетарна геомагнитна суббуря

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше няколко изригвания от слабия мощностен клас C. Техен източник беше активната област 2436. Сред тях се откроява изригване с мощностен показател C7.7, което достигна максималната си фаза снощи около 20ч45мин българско време. Изригването е било съпроводено от радиоизбухване от II тип като първоначалната скорост на изхвърленото вещество е оценена на 527 км/с. Вероятно става въпрос за много слабо изхвърляне на коронална маса (CME). Друго продължително изригване с показател около C4.5– C5.0 е наблюдавано тази сутрин. Неговият максимум бе достигнат приблизително в 7ч българско време. Вероятен източник на това явление и в този случай е областта 2436, но слаб принос в покачването на рентгеновия поток изглежда има и 2434 (видео). Вчера е наблюдавано и избухване на протуберанс в северното полукълбо, но изхвърленото вещество бе реабсорбирано и се върна обратно в слънчевата атмосфера. През последното денонощие не са установени изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток е около B5.

На слънчевия диск има 4 регистрирани и една нова групи петна. По площ преобладават петната в северното полукълбо. На юг от екватора са регистрираните групи петна 2434, 2435 и 2437. Между 2434 и 2435 тази сутрин се наблюдава и едно ново нерегистрирано единично петно. В северното полукълбо е голямата група 2436. Тя е от магнитен клас "бета-делта". Областта 2436 е сериозен потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас M. Тя е и слаб потенциален източник за едно голямо изригване от клас X. Областите 2434, 2435 и 2437 са в процес на отслабване. Боулдърското число е 73 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 98 (по данни от 9 наблюдения). Волфовото число е около 72–73. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 122.

Днес, утре и на 24 октомври слънчевата активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M за днес, за утре и за 24 октомври е по 45%, а за голямо изригване от клас X е по 5% на ден. Вероятността за протонна (SEC) ерупция е около и под 1% за същото време. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 24 октомври ще бъде приблизително 130. Възможни са радиосмущения със слаба или средна мощност



Слънчевият диск на 22 октомври 2015г (SDO)

## СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на СН HSS- ефект, причинен от слънчева коронална дупка с отрицателна полярност скоростта на слънчевия вятър изпитваше значителни колебания в диапазона между 380 и 500 км/с. В момента тя е приблизително 390 км/с. Концентрацията на частиците на слънчевия вятър беше средно с около 30-40% по-ниска в сравнение с предното денонощие. Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) вчера около обяд се колебаеше в доста широк диапазон между  $-7$  и  $+10$  nT. Впоследствие нейните колебания се свиха в много тесен диапазон - между 0 и  $+2$  nT. В момента  $B_z$  е около  $+1.5$  nT. Завишената скорост на слънчевия вятър беше главен фактор за наблюдаваното вчера следобяд планетарно геомагнитно смущение.

Днес скоростта на слънчевия вятър в близост до Земята ще бъде завишена поради все още действащия СН HSS-ефект. Обстановката утре и на 24 октомври ще бъде спокойна.

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше смутена в среднопланетарен мащаб. Планетарният 3-часов Кр-индекс беше равен на 4 вчера между 12ч и 18ч българско време. Над някои райони на Земята имаше и слаби местни бури. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10$  MeV; СЕЧ) беше близо до обичайния фон.

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а утре и на 24 октомври ще е спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения

на средни ширини за днес е 20%, а за утре и за 24 октомври тя е по 10% на ден. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е 5% за днес, а за утре и за 24 октомври е около и под 1% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (22 - 24 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-10-22/11ч30мин (UT=08ч30мин)