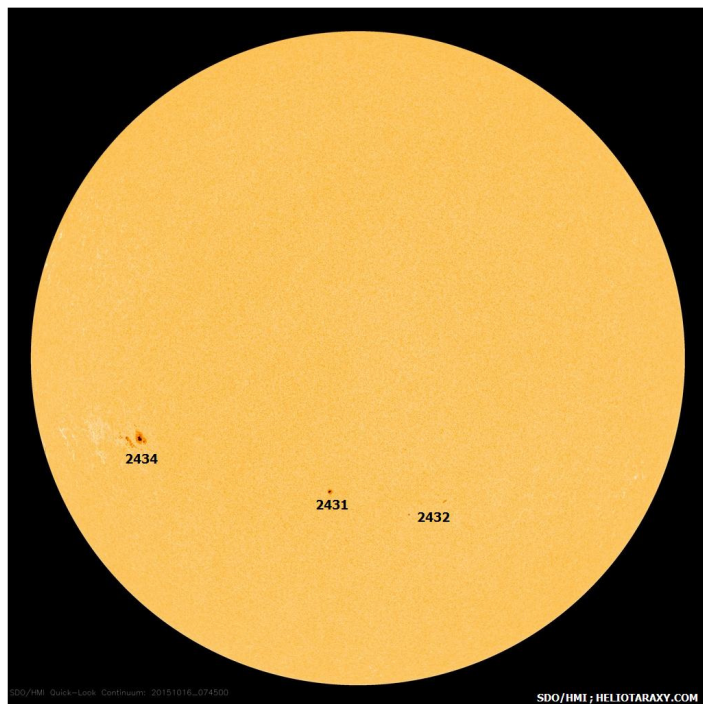


16 октомври 2015г/12ч45мин: Две изригвания със средна мощност в района на групата петна 2434

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше умерена. Имаше две изригвания със средна мощност (M1.1 и M1.1–M1.2), чийто източник беше активната област AR12434 (2434) в южното полукълбо. Техните максимални фази бяха достигнати съответно през нощта в 02ч30мин и тази сутрин в 09ч15мин българско време. Възможно е първото от тях да е било съпроводено с геоефективно изхвърляне на коронална маса (CME). Дали това е така ще стане ясно през следващите часове. В момента се провежда анализ на изображенията от коронографите LASCO\_C2 и LASCO\_C3, намиращи се на борда на спътника SOHO. Областта 2434 беше източник и на между 12 и 15 изригвания от слабия мощностен клас C. Близко до североизточния край на слънчевия диск, но все още зад лимба се намира нов активен център, който през последното денонощие генерира други две изригвания от клас C. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток е около B5.

На слънчевия диск има 3 групи петна. Всички те са в южното полукълбо. Това са групите петна 2431, 2432 и 2434. Активната област 2434 (магнитен клас "бета-гама") е значителен потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас M. Очаква се до утре сутринта на югоизточния край на слънчевия диск да се появи старата група петна 2422. Нов активен център се очаква да изгрее през следващите 48 часа и в северното полукълбо.



Слънчевият диск на 16 октомври 2015г (SDO)

Боулдърското число е 49 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 54 (по данни от 4

наблюдения). Волфовото число е около 36. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 107.

Днес, утре и на 18 октомври слънчевата активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния клас M за днес е 30%, а за утре и за 18 октомври тя е по 40% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X за днес е пренебрежима, а за утре и за 18 октомври е тя е по 5% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за целия тридневен период (16–18 октомври). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 110, а на 18 октомври ще бъде около 120. Прогнозираното покачване на слънчевата активност се свързва освен с областта 2434 също с очаквания изгрев на старата активна област 2422 в южното полукълбо + изгрева на нов активен център в северното полукълбо.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 400–450 км/с като тенденцията беше към бавно спадане. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 400 км/с. Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между  $-5$  и  $+2$  nT като преобладаваха отклоненията в южна посока. В момента  $B_z$  е приблизително  $-0.5$  nT. Леко завишената скорост на слънчевия вятър в съчетание със слабо отрицателните стойности на  $B_z$  предизвикаха местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята.

Днес и утре скоростта на слънчевия вятър ще остане леко завишена под влияние на все още действакия СН HSS- ефект от голямата слънчева коронална дупка CH12, както и на намиращата се в нейната южна периферия по-малка коронална дупка CH14. Сравнително по-спокойна обстановка се очаква на 18 октомври. Ето защо за днес все още се допуска по-значителна геомагнитна активност, включително и малка планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5$ ; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. По-спокойна геомагнитна обстановка се очаква утре и на 18 октомври.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Над отделни райони на Земята имаше геомагнитни смущения (местни суббури). Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, като днес е възможна и малка планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5$ ; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. На 18 октомври тя ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес е 35%, за утре е 25%, а за 18 октомври тя е 15%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес е 20%, а за утре и за 18 октомври тя е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (16 – 18 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10$  MeV; СЕЧ) на геостационарна

орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря (S1) е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.СОМ - ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-10-16/12ч45мин (UT=09ч45мин)