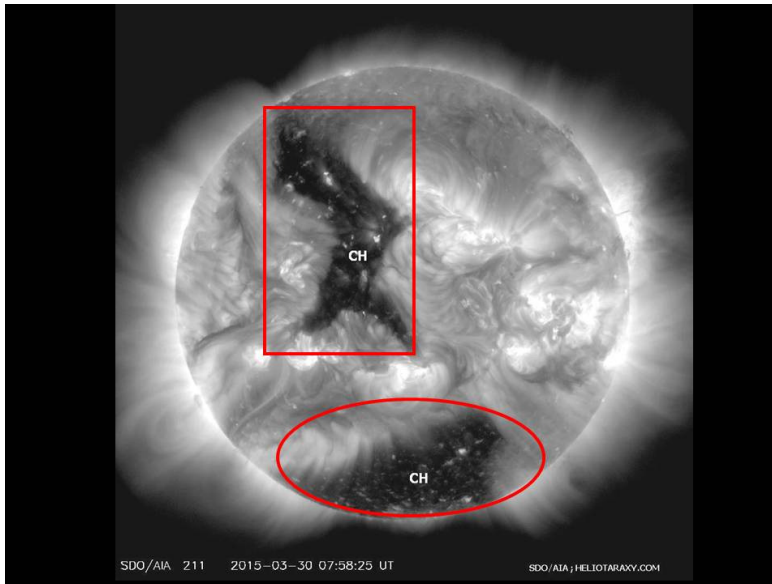


30 март 2015г/13ч15мин: Двете големи коронални дупки са най-интересните обекти върху слънчевия диск

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Имаше общо 7–8 слаби изригвания от клас С. Техен главен източник беше намиращата се непосредствено зад западния лимб област 2303. Най-значимото измежду тях (~С5) стана рано тази сутрин около 04ч30мин българско време. Само едно от споменатите С-изригвания стана в областта 2305. Фоновото (базисно) ниво на слънчевия рентген поток през последното денонощие започна плавно да спада поради постепенното скриване зад западния лимб на областта 2303. В момента е около В6–В7. През последните 24 часа не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 3 регистрирани и една нова групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. В северното полукълбо са групата 2313 и една нова малка група, която се е образувала през тази нощ югозападно от нея. На юг от екватора са 2305 и 2315. Отслабването на областта 2305 е вече съвсем видимо. Тя загуби своята "гама"-компонента и вече е от магнитен клас "бета". Площта ѝ намаля през последното денонощие с около 20% и в момента е около 330–340 милионни части от слънчевия диск. Все още обаче се приема, че 2305 е значителен потенциален източник на изригвания от средния мощностен клас М откъм обрънатата към Земята страна на Слънцето. Има и слаб потенциал за едно голямо изригване от клас Х. Друг евентуален източник на едно изригване от клас М би могла да бъде областта 2315.

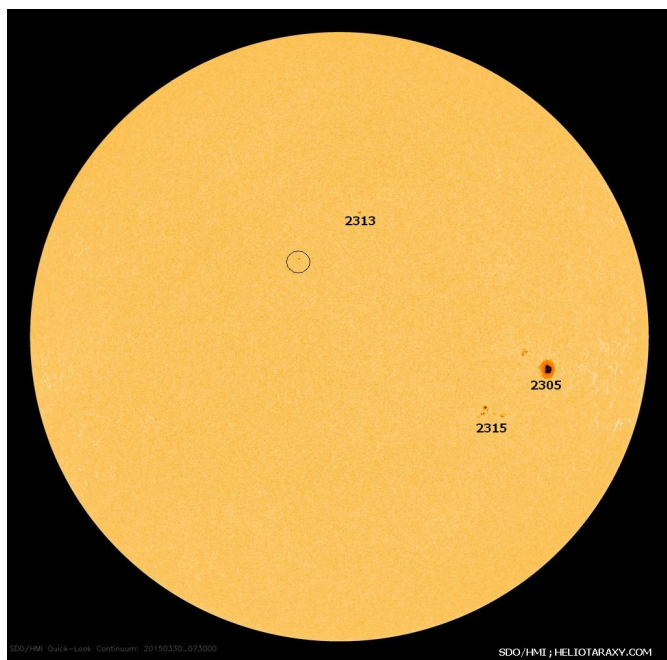


Слънчевите коронални дупки на 30 март 2014г (SDO/AIA)

Основни фактори за "космическото време" днес и през почти цялата нова седмица са двете големи коронални дупки, които заемат значителна част от обрънатата към Земята страна на Слънцето. Нашата планета все още би могла да попадне в зоната на високоскоростен поток в слънчевия вятър, чийто източник е южната полярна коронална

дупка с отрицателна полярност и съответно това да активизира земното магнитно поле (CH HSS- ефект). Тя обаче е променила своята форма (без обаче да е намаляла по площ!) и в момента потенциално активният и по отношение на Земята северен край е леко отдръпнат към южния полюс.

Другата коронална дупка, която се вижда североизточно от южната полярна дупка, се разполага основно около екватора и в северното полукълбо. Тя се образува в края на февруари и за един месец нарастна няколкократно. Ще бъде фактор за геомагнитната активност през втората половина на седмицата.



Слънчевият диск на 30 март 2015г (SDO)

Боулдърското число е 73 (по данни от снощи). Волфовото число е 44 (определено тази сутрин от 13 наблюдения). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 138.

Днес, утре и на 1 април слънчевата активност ще бъде ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 25% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X е по 5% на ден, а за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима. Радиоиндексът F10.7 утре и на 1 април ще е около 140.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в спокойния диапазон 340–400 км/с. В момента тя е около 330 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше съвсем близо около нулата като преобладаваха отрицателните стойности. В момента Vz е приблизително +1.5nT.

За днес и утре все още се очаква, че Земята може да попадне в зона със сравнително висока скорост на слънчевия вятър (до 650–700 км/с), чийто източник е слънчевата южна полярна коронална дупка. Това би довело до активизиране на геомагнитната обстановка, включително до

малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(***!!!***)** . По-спокойна обстановка се очаква на 1 април.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Смутени периоди имаше само над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес, утре и на 1 април ще е между спокойна и активна. Днес и утре тя може да достигне до ниво на малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(***!!!***)**.

Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес и за утре е по 45% на ден, а за 1 април тя е 30%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес и утре е по 30% на ден, а за 1 април тя е 5%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност **(***!!!***)** на средни ширини за днес е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (30 март- 1април) 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 пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст. Загора
2015-03-30/13ч15мин (UT=10h15min)