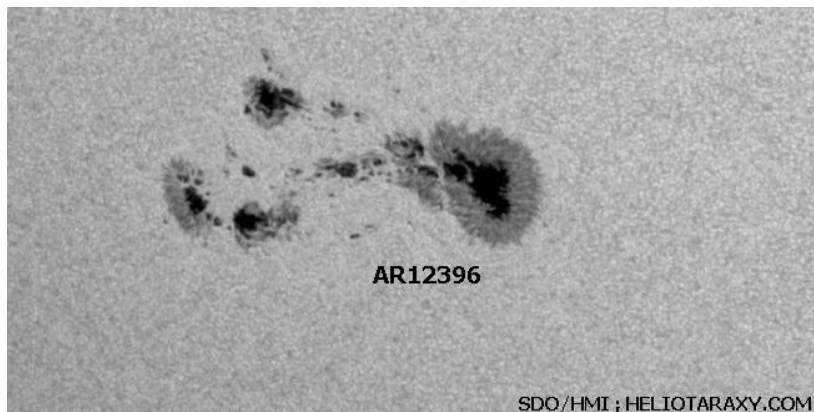


06 август 2015г/11ч30мин: **Геомагнитна активност днес, утре и на 8 август**

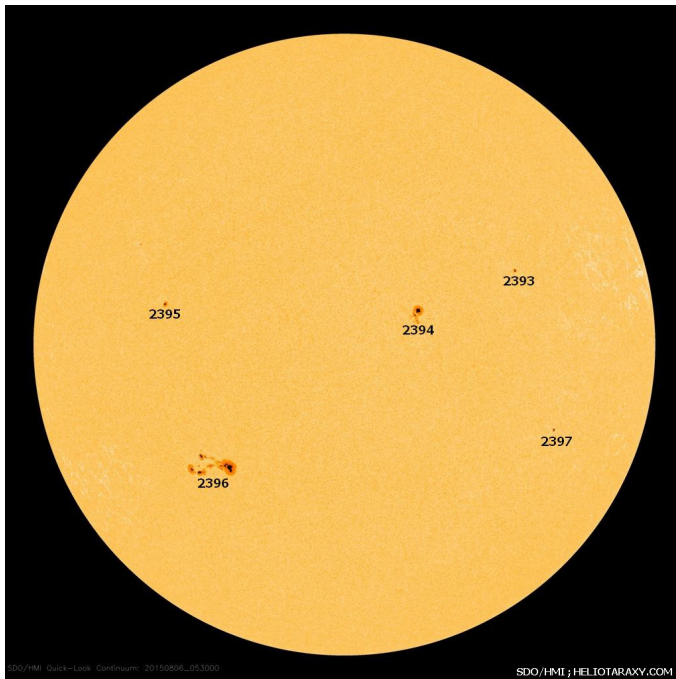
#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше много ниска. Имаше няколко "суб-изригвания" от мощностния клас В. Техен източник беше основно групата петна 2396. Слънчевият рентгенов поток беше предимно около средно ниво В4, но през последните часове бавно нараства. Не са наблюдавани изхвърляне на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.



Активната област AR12396 (2396) на 6 август 2015г (SDO/HMI)

На слънчевия диск има 5 групи петна. Благодарение на бързото нарастване на групата 2396, която е на юг от екватора, по площ преобладават петната в южното полукълбо. Там е и регистрираната снощи група 2397. Групата 2394 заема площ между 250 и 300 милионни части от слънчевия диск. Тя, както и 2394 са от магнитен клас "бета-гама". Въпреки, че засега изглеждат магнитно стабилни, двете области са слаби потенциални източници на изригвания от средния мощностен клас М. За 2396 се допуска и възможността да генерира едно голямо изригване от клас Х.



Слънчевият диск на 6 август 2015г (SDO)

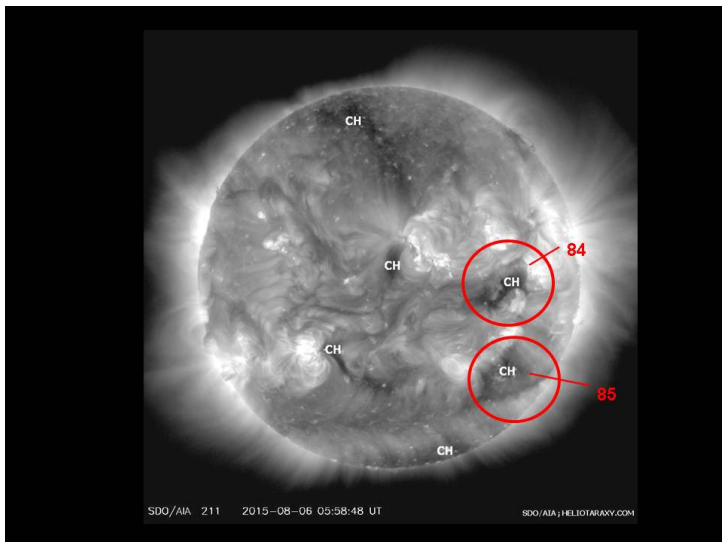
Боулдърското число е 87 (по данни от снощи). Новият Брюкселски индекс (виж в секцията Новини) тази сутрин е 105 (по данни от 9 наблюдения). Волфовото число е 70. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 112.

Днес, утре и на 8 август слънчевата активност ще бъде предимно ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 15%, а за голямо изригване от клас X е по 5% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (6, 7 и 8 август). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 8 август ще бъде приблизително 115. Очакваната по-висока слънчева активност се свързва преди всичко с бързо нарастващата и развиваща се област AR12396 (2396).

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През по-голямата част от изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше предимно в спокойния диапазон 350–400 км/с. От сутринта насам обаче тя започна трайно да нараства и в момента вече е 520 км/с. Паралелно с увеличаването на скоростта концентрацията на частиците на слънчевия вятър спадна близо 10 пъти през последните часове. Вертикалната компонента ( $V_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) през по-голямата част от изминалото денонощие се колебаеше в диапазона между  $-5$  и  $+5$ nT. Тази сутрин около 8ч българско време  $V_z$  рязко нарастна до  $+10$ nT, а много скоро след това смени знака и за кратко "слезе" до  $-10$ nT. В момента  $V_z$  е приблизително  $-7$ nT. Тази обстановка показва, че от сутринта Земята е пресича сектор на междупланетното пространство с висока скорост и ниска плътност на слънчевия вятър (CH HSS- ефект), чийто източник е слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция. Трябва да се отбележи, че това събитие беше прогнозирано още вчера, но то започва около 8–12 часа по-рано от очакваното. (По наше мнение може

би в случая комбиниран ефект от влияние на два високоскоростни потока в слънчевия вятър, чиито източници са две коронални дупки, от които едната е с положителна, а другата с отрицателна полярност. Те са разположени прилизително на една и съща хелиографска дължина.) При всички случаи още през следващите часове трябва да очакваме активизиране на геомагнитната обстановка.



Слънчеви коронални дупки на 6 август 2015г (SDO/AIA) . Двете от тях, обозначени с номера 84 и 85 са в геоэффективна позиция.

Днес, утре и на 8 август под влияние на слънчева коронална дупка (или на две коронални дупки) в геоэффективна позиция обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде активна. Във връзка с това се очаква геомагнитната обстановка да се активизира до ниво на малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Известно успокояване на обстановката се очаква да започне на 8 август.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна .

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

Геомагнитната обстановка днес и на 8 август ще бъде между спокойна и активна, а утре – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)** . Според бюлетина на Центъра за прогнози на космическото време в Боулдър (от 3ч българско време тази нощ ) вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес е 30%, за утре е 50%, а за 8 август тя е 35%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес е 5%, за утре е 25%, а за 7 август тя е 15%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (K=6) **(\*\*\*!!!\*\*\*)** на средни ширини за утре е 5%, а за днес и за 8 август тя е около и под 1%. (По наше мнение процентните вероятности за геомагнитните явления за днес би трябвало да са по-високи, отколкото прогнозираните от центъра в Боулдър.)

В рамките на 3-дневната прогноза (6- 8 август) 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 (бал S1 или по-висок) е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM- ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-08-06/11ч30мин (UT=08h30min)