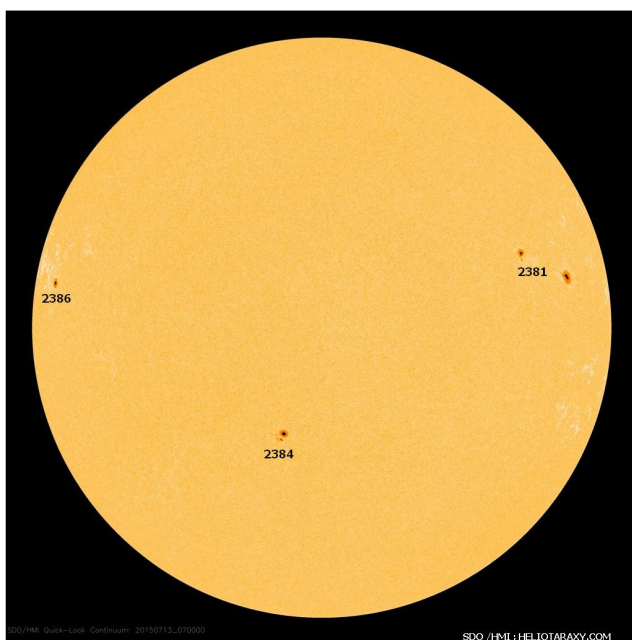


13 юли 2015г/12ч45мин: *Нерегистриран слънчев плазмен облак е достигнал Земята!?!...*

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше много ниска. Слънчевият рентгенов поток е изцяло в В-диапазона. Неговото средно ниво е около В4. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 3 групи петна. Преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Там са групите петна 2381 и новорегистрираното единично петно 2386. В южното полукълбо е само групата петна 2384. Продължава бавното отслабване на областта 2381. И трите групи петна са магнитно спокойни.



Слънчевият диск на 13 юли 2015г (SDO)

Боулдърското число е 59 (по данни от снощи). Волфовото число тази сутрин е 60 (по данни от 10 наблюдения). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 116.

Днес, утре и на 15 юли слънчевата активност ще е между много ниска и ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 10%, а за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (13, 14 и 15 юли). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 15 юли ще бъде около 110.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През вчерашния ден и през първата половина на нощта скоростта на слънчевия вятър беше почти постоянна и доста висока – между около 580–600 км/с. Късно през нощта, около 3ч българско време тя нарастна за кратко с около 80–100 км/с, достигайки на моменти до

около 700 км/с. Впоследствие към 7ч сутринта тя се върна отново около стойности 580–600 км/с, а през последните 2–3 часа намаля до 520–530 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е около 540 км/с. Почти едновременно с нарастването на скоростта на слънчевия вятър започна да расте (до около 4–5 пъти) и концентрацията на неговите частици в околността на Земята, което е регистрирано от сондата ACE. Това дава основание да се предположи, че най-вероятно до Земята е достигнал нерегистриран ("пропуснат") слънчев плазмен облак. Той е бил изхвърлен от Слънцето преди 3–4 дни. Не е изключено това е във връзка с някой от избухналите тогава протуберанси. Слабият, но добре забележим ефект от тази среща се добави върху влиянието на слънчевата коронална дупка от последните два дни. В резултат от това геомагнитната обстановка се активизира до слаба планетарна геомагнитна буря (\*\*\*) . Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) днес призори се обърна трайно в южна посока, достигайки до около  $-9\text{nT}$ . В момента  $B_z$  е приблизително  $-5\text{nT}$ .

Обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство днес ще бъде активна, но бързо ще се успокои през следващите два дни (14 и 15 юли). СН HSS- ефектът от короналната дупка ще стихне, а преминалият край Земята снощи и тази сутрин плазмен облак ще се отдалечи от нея.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна и достигна до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5$ ; бал G1) (\*\*\*) днес сутринта между 6ч и 9ч българско време. По същото време геомагнитната обстановка над България беше смутена (за станция Панагюрище  $K=4$ ).

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

Геомагнитната обстановка утре и на 15 юли ще е между спокойнаа и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 20% за утре и 10% за 15 юли. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% за утре и за 15 юли.

В рамките на 3-дневната прогноза (13–15 юли) 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.

HELIOТА@АХУ.СОМ- ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-07-13/12ч45мин (UT=09h45min)