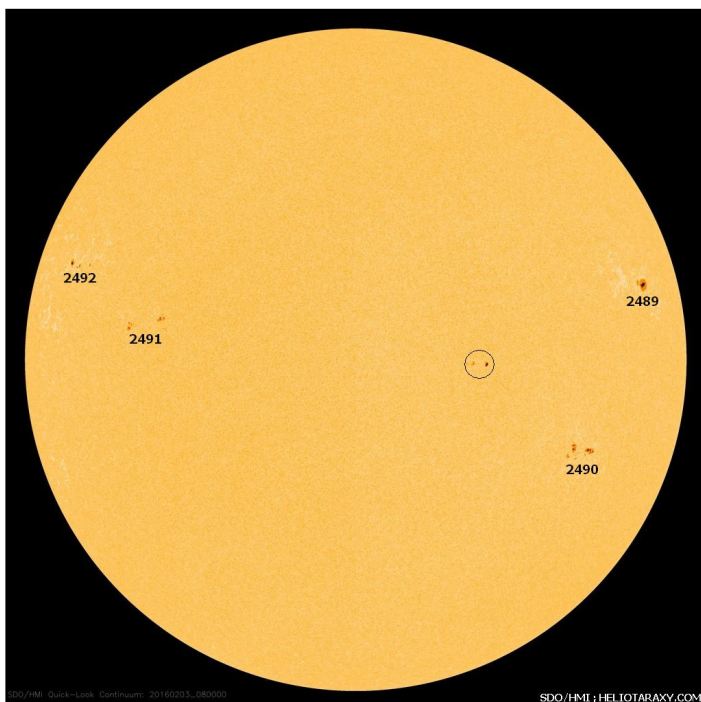


03 февруари 2016г/12ч30мин: Планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Вчера следобяд около 16ч30мин българско време в район, разположен близо зад изток-североизточния край на слънчевия диск достигна своя максимум продължително C1.2-изригване. С него е свързано изхвърляне на коронална маса (CME). То започна да се вижда добре на изображенията от коронографа LASCO\_C2 на борда на спътника SOHO вечерта около 21ч българско време. Ерупция на протуберанс беше наблюдавано рано предната сутрин на северозападния край на слънчевия диск. Движението на изхвърления плазмен облак, както и в по-горе описания случай е насочено силно встрани от Земята. Други изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята също не са регистрирани. Наблюдава се бавна тенденция към покачване на средното ниво на слънчевия рентгенов поток. През последните часове то е около B5.

На слънчевия диск има 4 регистрирани и една нова групи петна. По площ и брой преобладават петната в северното полукълбо. На север от екватора са групите петна 2489, 2491, новорегистрираната 2492, както и една нова нерегистрирана група, близо до слънчевия екватор. В южното полукълбо е групата петна 2490. През последното денонощие тя продължи да нараства и укрепва, но еруптивната ѝ активност е много слаба. Тя се изразява в слаби колебания в В-диапазона. Няма потенциални източници за изригвания със средна или голяма мощност (класове M и X).



Слънчевият диск на 03 февруари 2016г (SDO)

Боулдърското число е 52 (по данни от снощи). Новият Брюкселски

петнообразователен индекс тази сутрин е 87 (по данни от 7 наблюдения). Волфовото число е около 60. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 102.

Слънчевата активност в рамките на 3-дневната прогноза (3,4 и 5 февруари) ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M, за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 5 февруари ще бъде приблизително 110.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

От вчера следобяд Земята навлезе в зоната на влияние на слънчева дългоживуща магнитна област (CIR), зад която се разполага слънчева коронална дупка с положителна полярност (CH50). Скоростта на слънчевия вятър започна плавно да нараства и от 260-270 км/с тя достигна през нощта и тази сутрин до 360-370 км/с. В момента тя е около 345 км/с. Данните от сондата ACE през последното денонощие показва, че Земята няколкократно пресече секторни граници на междупланетното магнитно поле (ММП). Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) променя посоката си няколкократно като стойностите ѝ се колебаеха в диапазона от  $-10\text{nT}$  до  $+10\text{nT}$ . През нощта и рано сутринта имаше няколкочасов период, в който те бяха непрекъснато отрицателни, достигайки до около  $-8\text{nT}$ . След това  $B_z$  трайно се обърна на север ("+") и в момента е приблизително равна на  $+3\text{nT}$ . Тази активна обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство стана причина за активизация на геомагнитната обстановка, включително до слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

Днес и частично утре обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще остане активна. Тенденцията обаче е тя постепенно да се успокоява. На 5 февруари параметрите на слънчевия вятър и ММП ще бъдат в спокойните си граници. Във връзка с това днес и частично утре все още ще има условия за геомагнитна активност, а на 5 февруари геомагнитната обстановка ще е почти спокойна.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна, като призори между 5ч и 8ч българско време достигна до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка утре ще бъде между спокойна и смутена, а на 5 февруари – предимно спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 20%, а за 5 февруари тя е 10%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е по 5% на ден за утре и за 5 февруари.

В рамките на 3-дневната прогноза (3 - 5 февруари) 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.

HELIOТА@АХУ.СОМ - ЦССЗМ Ст.Загора  
2016-02-03/12ч30мин (UT=10ч30мин )