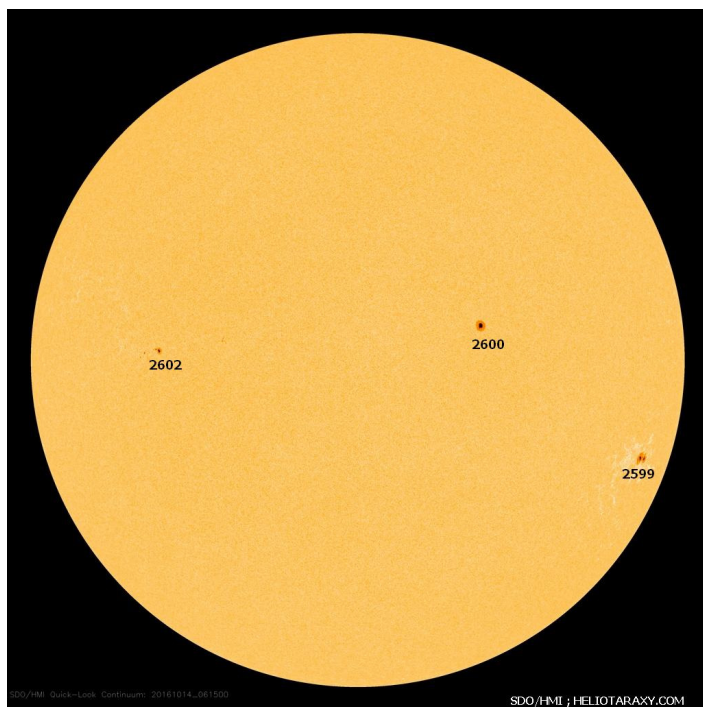


14 октомври 2016г/11ч15мин: Планетарна геомагнитна буря със средна мощност ( $Kp=6; G2$ ) и полярни сияния

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Около полунощ българско време от източник, разположен непосредствено зад югоизточния край на слънчевия диск бе генерирано изригване с мощностен показател C1.3. Наблюдавани са и голям брой суб-изригвания от мощностния клас В. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около В3. Не са наблюдавани нови изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. В северното полукълбо са групите 2600 и 2602. В южното полукълбо е групата петна 2599. Тя все още е по-голяма по площ от групите 2599 и 2602 в северното полукълбо. Няма потенциални източници за средни и големи изригвания от мощностните класове М и Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 14 октомври 2016г (SDO)

Боулдърското число е 41 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес сутринта е 44 (по данни от 21 наблюдения). Волфовото число е около 35–36. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 96.

Слънчевата активност днес, утре и на 16 октомври ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригване от средния клас М, за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (14, 15 и 16 октомври). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 16 октомври ще е около 90.

## СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие земната магнитосфера беше силно повлияна от взаимодействието с плазмения облак (СМЕ), изхвърлен от Слънцето на 9 октомври. Скоростта на слънчевия вятър спадна от около 450 км/с вчера около обяд до 350–360 км/с днес към 11ч българско време. Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше почти през цялото денонощие ориентирана на юг ("–"). През почти целия следобяд вчера и частично през нощта беше със стойности близки до –20 нТ. В момента тя е около 0. Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за доста продължителна планетарна геомагнитна буря (общо в продължение на 18 от последните 24 часа 3-часовият планетарен Кр – индекс беше равен на 5 или 6) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

Днес и утре параметрите на слънчевия вятър и ММП ще са повлияни от срещата на Земята със слънчевия плазмен облак (СМЕ). Утре обстановката ще започне да се успокоява. На 16 октомври тя отново частично ще се активизира и скоростта на слънчевия вятър ще започне да нараства под влияние на слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция. По тази причина днес все още ще са възможни периоди с геомагнитна активност до ниво на планетарна буря със средна мощност (Кр=6; G2) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, а утре – до слаба планетарна буря (Кр=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Ще има условия за аврорална активност над полярните и субполярни райони на Земята. На 16 октомври са възможни планетарни геомагнитни смущения (Кр=4).

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна. В продължение общо на 18 часа среднопланетарният 3-часов Кр-индекс беше с бал 5 или 6, т.е. планетарна геомагнитна буря с малка или средна мощност. Над България имаше слаба местна геомагнитна буря (за станция Панагюрище К=5) снощи между 21ч и 24ч българско време, а след това между 03ч и 06ч геомагнитната обстановка беше смутена (К=4). Над полярните и субполярни райони на Земята беше наблюдавана мощна аврорална активност.

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

Утре геомагнитната обстановка ще бъде между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Кр=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, а на 16 октомври – между смутена и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 30%, а за 16 октомври тя е 20%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (К=5) за днес е 30%, а за утре и за 16 октомври тя е по 5% на ден. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (К=6) за днес е 25%, а за утре и за 16 октомври тя е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (14 – 16 октомври) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2016-10-14/11ч15мин (УТ= 08ч15мин)