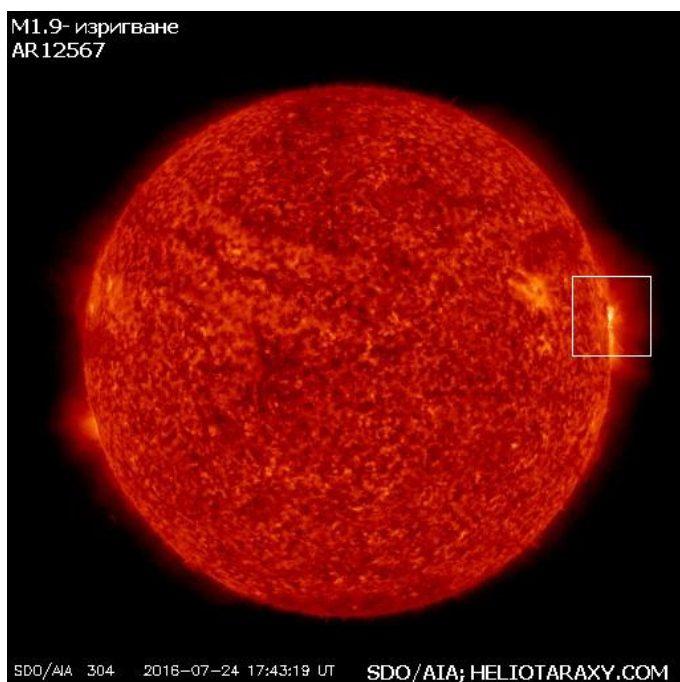


25 юли 2016г/11ч45мин: *Малък нерегистриран слънчев плазмен облак предизвика слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1)*

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше умерена. Намиращата се на западния лимб на Слънцето активна област 2567 генерира вчера рано вечерта изригвания с мощностен показател M1.9. То достигна околномаксимумната си фаза приблизително в 20ч40мин българско време. Явлението не е геоэффективно. През последното денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.



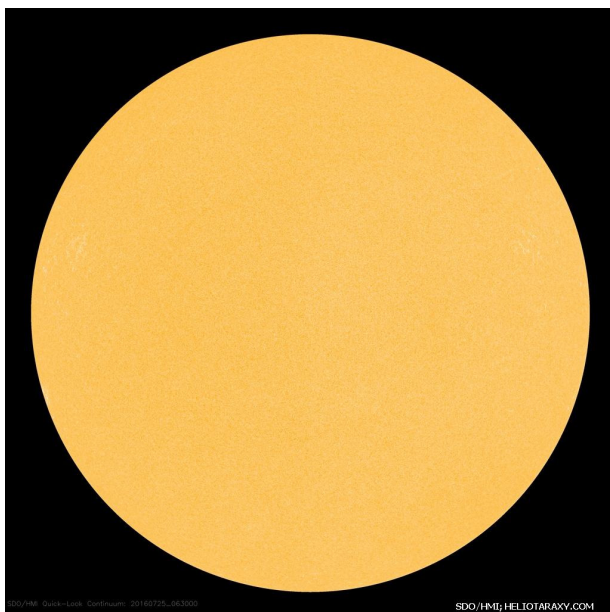
M1.9- изригване в областта AR12567 (2567) на 24 юли 2016г (SDO/AIA)

Изглежда обаче, че през предната седмица е имало слаби CME - явления, които не са били регистрирани от екипа, занимаващ се с обработката на коронографските изображения от уредите LASCO\_C2 и LASCO\_C3 на борда на спътника SOHO. Доказателство за това е достигналият снощи до Земята слънчев плазмен облак, който е бил изхвърлен от Слънцето най-вероятно на 20 юли. Същият стана причина за значителната геомагнитна активност, която бе наблюдавана през изминалата нощ.

Поради залеза на активната област 2567 зад западния край на слънчевия диск наблюдаваният слънчев рентгенов поток през последното денонощие непрекъснато спада. Неговото ниво в момента е приблизително B2.0.

На слънчевия диск не се виждат петна. Областта 2567 вече залезе и се намира непосредствено зад западния лимб на Слънцето. Тя все още

обаче е потенциален източник за нови изригвания от средния мощностен клас М и протонни (СЕЧ) ерупции , а така също и за едно голямо изригване от клас Х. Вероятността обаче такива явления ако се случат да са геоефективни е пренебрежима.



Слънчевият диск на 25 юли 2016г (SDO)

Боулдърското число е 16 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 0 (по данни от 16 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 78.

Слънчевата активност днес ще бъде между ниска и умерена, утре ще е между ниска и много ниска, а на 27 юли – много ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М за днес е 40%, за утре тя е 10%, а за 27 юли е около и под 1%. Вероятността за голямо изригване от клас Х е 10% за днес, а за утре и за 27 юли е около и под 1%. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е 10% за днес, а за утре и за 27 юли е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще бъде 75, а на 27 юли ще е около 70.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър вчера рано вечерта нарастна до 450–470 км/с. Причина за това беше срещата на Земята с малък нерегистриран плазмен облак, който е изхвърлен от Слънцето най-вероятно на 20 юли. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 450 км/с. Вертикалната компонента (Bz) на междупланетното магнитно поле (ММП) реагира на срещата с плазмения облак и снощи около 21ч българско време достигна максимално отрицателна стойност  $-9\text{nT}$  (ориентация на юг). След това тя започна да се мени ту в северна, ту в южна посока, но през последните 7–8 часа се колебае слабо около стойността  $-5\text{nT}$ . В момента Bz е равна на  $-4.5\text{nT}$ . Дестабилизираната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

Плазменият облак, достигнал рано снощи до Земята и днес ще продължи да влияе на обстановката в близкото междупланетно пространство. Утре Земята ще навлезе в сектор с повишена скорост на слънчевия вятър, причинен от слънчева коронална дупка в геоефективна позиция и ще бъде в него и на 27 юли. Ето защо днес, утре и на 27 юли ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4).

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка се активира до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)** снощи между 21ч и 24ч българско време. Над България в този времеви интервал бе регистрирано местно геомагнитно смущение (за станция Панагюрище K=4). 3 - часовият среднопланетарен Kp - индекс беше равен на 4 (планетарно смущение) между 0ч и 9ч българско време.

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 27 юли тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 35%, а за 27 юли тя е 25%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини за утре е 15%, а за 27 юли е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (25-27 юли) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) ще бъде предимно близък до обичайния фон. Вероятността за неговото покачване е 10% за днес, а за утре и за 27 юли тя е около и под 1%. Вероятността за радиационна буря за днес е малка, а за утре и за 27 юли е пренебрежима.

HELIOТА@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2016-07-25/11ч45мин (UT=08ч45мин)