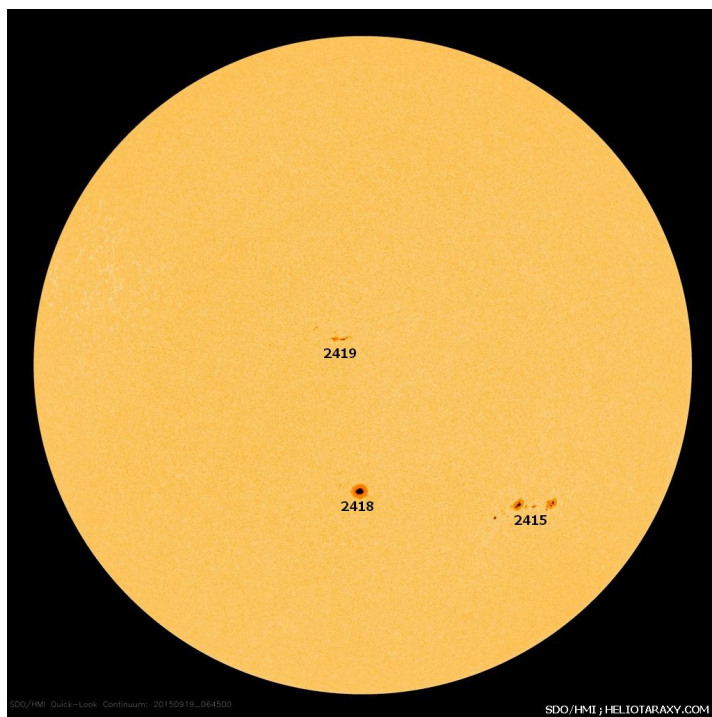


19 септември 2015г/12ч15мин: Облак слънчева коронална маса (CME) може да достигне до Земята на 21 септември

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Активната област AR1215 (2415) генерира 3–4 слаби изригвания от клас C. Най-значимото от тях беше много продължително (около 6 часа). Неговата максимална мощност (C2.6) беше достигната вчера сутринта в 07ч20мин българско време. Изригването бе съпроводено от радиоизбухвания от II и IV тип, които са индикатори съответно за изхвърляне на коронална маса (CME) и протонна (СЕЧ) ерупция. Според числения модел (WSA Enlil) на слънчевия вятър движението на плазмения облак е насочено предимно на юг спрямо плоскостта на земната орбита. Северната част на неговия фронт обаче може да засегне Земята. Очаква се това да се случи на 21 септември. Базисното ("спокойно") ниво на слънчевия рентгенов поток е около В4. В предвид на засилената еруптивна активност от областта 2415 обаче реалните средни стойности на рентгеновия поток са значително по-високи.

На слънчевия диск има 3 групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. На север от екватора е групата петна 2419. В южното полукълбо са групите 2415 и 2418. Групата петна 2415 е около 200 милионни части от слънчевия диск) и е от магнитен клас "бета-гама". Включва около 20 петна. Тя е сериозен потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М. В доста по-малка степен тя е и потенциален източник за едно голямо изригване от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции. Областите 2418 и 2419 са слаби потенциални източници за изригвания от клас М.



Слънчевият диск на 19 септември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 62 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин също е 62 (по данни от 7 наблюдения), а Волфовото число е около 40. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 104.

Днес, утре и на 21 септември слънчевата активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 25% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е по 5% на ден. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 21 септември се очаква да бъде около 110.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър през изминалото денонощие остана леко завишена – между 400 и 450 км/с. В момента тя е приблизително 410 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -8nT и $+5\text{nT}$ като преобладаваха отрицателните стойности (т.е. V_z беше ориентирана предимно на юг). В момента V_z е около -2.5nT . Описаната ситуация създаде условия за планетарно геомагнитно смущение (суббурия) тази сутрин между 6ч и 9ч българско време.

В рамките на 3-дневната прогноза (19–21 септември) обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде между смутена и активна. По-късно днес, а по-вероятно утре се очаква да се прояви СН HSS- ефект (причинен от слънчевата коронална дупка CH02 ?!). Допълнителна дестабилизация се очаква на 21 септември поради вероятната среща на Земята със слънчев плазмен облак, изпвърлен вчера от Слънцето в резултат на продължително C2.6- изригване. Ето защо утре и на 21 септември се очаква допълнително активизиране на земното магнитно поле, включително до малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше смутена. Среднопланетарният 3-часов Kp-индекс достигна бал 4 тази сутрин между 6ч и 9ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес, геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и активна, а утре и на 21 септември тя ще е между смутена и малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(***!!!***)**. (Всъщност към момента на приключване на този бюлетин планетарният 3-часов Kp-индекс достигна бал 5.) Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре и за 21 септември е по 40% на ден. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за утре и за 21 септември е по 20% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (19 – 21 септември) потоъкът 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 малка.

HELIOТА@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2015-09-19/12ч00мин (UT=09h00min)