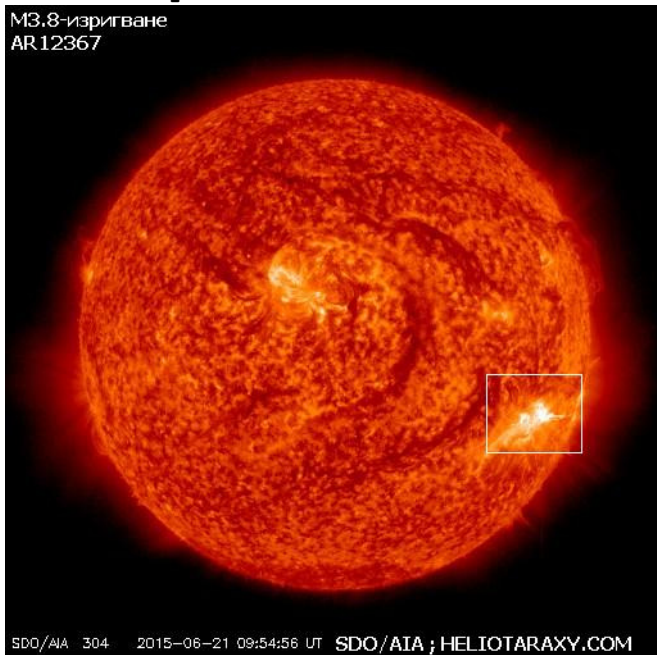


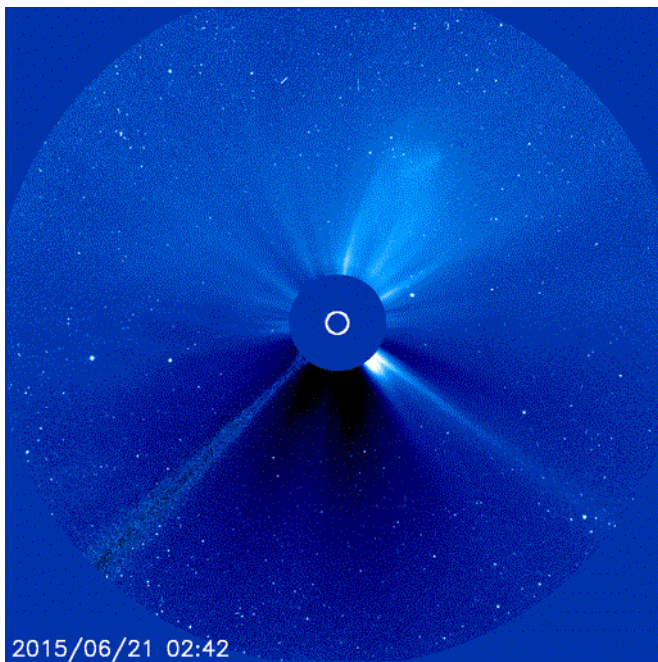
22 юни 2015г/10ч45мин: Умерена слънчева активност и радиационна буря (бал S2). Днес се очаква мощна геомагнитна буря (Kp=7; бал G3)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше умерена. Имаше две импулсни изригвания със средна мощност с източвик областта 2367. Първото от тях достигна максимума си (M3.8)вчера по обяд около 12ч50мин българско време. Второто (M1.1)стана вечерта и максималната му фаза бе достигната в 21ч20мин българско време. През изминалите 24 часа имаше и 7-8 слаби изригвания в районите на групите петна 2367 и 2371. На базата на най-новия числен модел на слънчевия вятър (WSA Enlil)се потвърди, че свързаното с вчерашното M2.6-изригване в областта 2371 изхвърляне на коронална маса (CME) (наблюдавано като о"пълно хало" върху изображенията от коронографите LASCO_C2/C3) се движи към Земята и ще се срещне със земната магнитосфера **ОЩЕ ДНЕС 22 ЮНИ** следобяд българско време. Второто средно мощно (M1) изригване от областта 2367 бе съпроводено с протонна ерупция и тя доведе до допълнително покачване на потока на слънчевите проотни с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационана орбита, достигайки до средна радиационна буря (бал S2). Спокойното ("базисно") ниво на слънчевия рентгенов поток е около B7-B8.



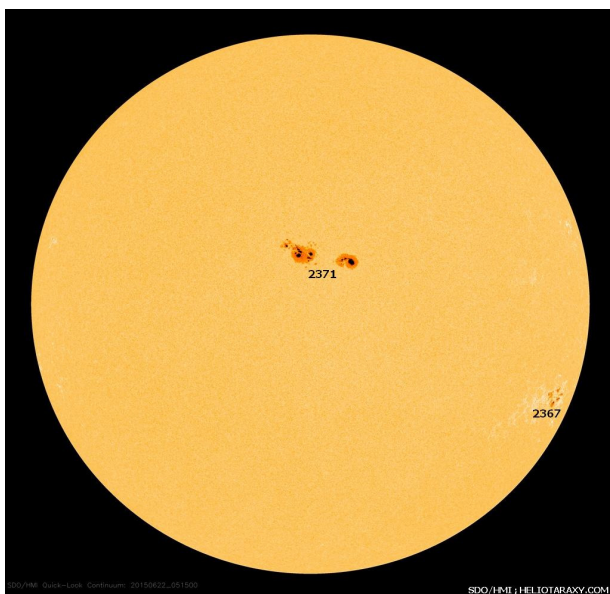
Импулсно M3.8- изригване от областта AR12367(2367) на 21 юни 2015г (SDO)



2015/06/21 02:42

Изхвърляне на коронална маса (CME) от тип "пълно хало" на 21 юни 2015г, в резултат от N2.6-изригване в слънчевата активна област AR12367 (SOHO/LASCO_C3)

На слънчевия диск са двете групи петна 2371 в северното и 2367 в южното полукълбо. По площ на петната групата 2371 е около 5-6 пъти по-голяма от 2367. Тя продължи да нараства и почти достигна 1200 милионни части от слънчевия диск. Магнитният клас на 2371 е "бета-гама-делта". Областта 2367 запазва своя клас "бета-гама". Тя продължава да намалява по площ. И двете области 2367 и 2371 са сериозни потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M. Те имат и потенциал за по едно голямо изригване от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 22 юни 2015г (SDO)

Боулдърското число е 79 (по данни от снощи). Волфовото число тази сутрин е около 50 (по наша предварителна оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 128.

Днес, утре и на 24 юни слънчевата активност ще е между умерена и висока. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е 75%, за голямо изригване от клас X е 20%, а за протонна (СЕЧ) ерупция е 20% за всеки един от трите дни (22, 23 и 24 юни). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 130, а на 24 юни ще бъде около 125.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

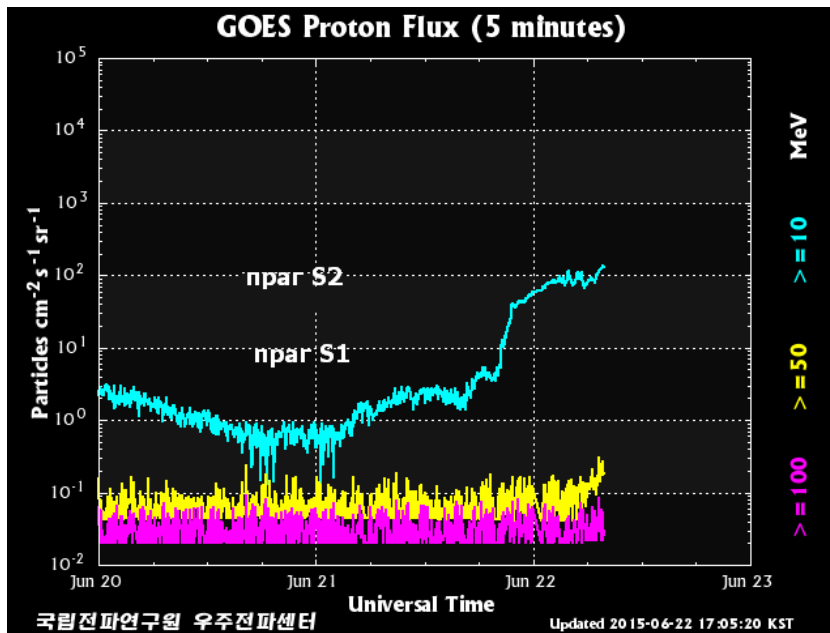
През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър започна да нараства. Първоначално до около 19ч българско време тя беше приблизително постоянна около 280 км/с. След това почти "скокообразно" достигна 350 км/с. После продължи плавно да нараства, достигайки към този момент стойност 400 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) беше почти непрекъснато близка до нулата до 19ч българско време, а след това започнаха чести колебания от по няколко нанотесли ту в положителна, ту в отрицателна посока. Тази сутрин за кратко Vz достигна до максимални отрицателни стойности от -9 до -10nT. Такова поведение на слънчевия вятър и ММП съответства на приближаващ към Земята голям слънчев плазмен облак.

Днес, утре и на 25 юни под комбинираното влияние на достигащите до Земята слънчеви плазмени облаци, изхвърлени от Слънцето на 18, 19 и 21 юни обстановката в близкото до междупланетно пространство ще бъде силно дестабилизирана. Това ще създаде предпоставки за геомагнитна активност, включително и за мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=7; бал G3).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше смутена. Планетарният 3-часов Kp-индекс достигна бал 4 вчера вечерта между 18ч и 21ч българско време. През този период обстановката над България също беше смутена.

След снощното M1- изригване от областта 2367 потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) достигна до ниво на средна радиационна буря (бал S2) **(***!!!***)**. Това стана снощи, скоро след полунощ българско време и засега се задържа около това ниво.



Потокът на слънчевите протони с висока енергия на геостационарна орбита между 20 и 22 юни (~ 12ч бълг. време) 2015г (NOAA/SWPC/GOES-13)

Днес, утре и на 24 юни геомагнитната обстановка ще е активна. Днес се очаква тя да достигне до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна или голяма мощност (Kp=6 или 7; бал G2 или G3) **(***!!!***)**. Утре обстановката ще бъде между смутена и геомагнитна буря с голяма мощност (Kp=7), а на 24 юни ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 15% за днес, 30% за утре и 25% за 24 юни. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е 35% за днес, 40% за утре и 5% за 24 юни. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; бал G2) **(***!!!***)**, за днес е 50%, за утре е 25%, а за 24 юни е около и под 1%. Днес, утре и на 24 юни се очаква мощна аврорална активност над полярните райони на Земята.

В рамките на 3-дневната прогноза (22 - 24 юни) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде завишен. Днес той ще бъде около прага S2 за средна радиационна буря (бал S1) или в диапазона за слаба радиационна буря (между S1 и S2). В случай, че няма нова слънчева протонна (СЕЧ) ерупция той още утре ще започне да спада.

HELIOТА@AXY.COM- ЦССЗМ Ст. Загора
2015-06-22/10ч45мин (UT=07h45min)