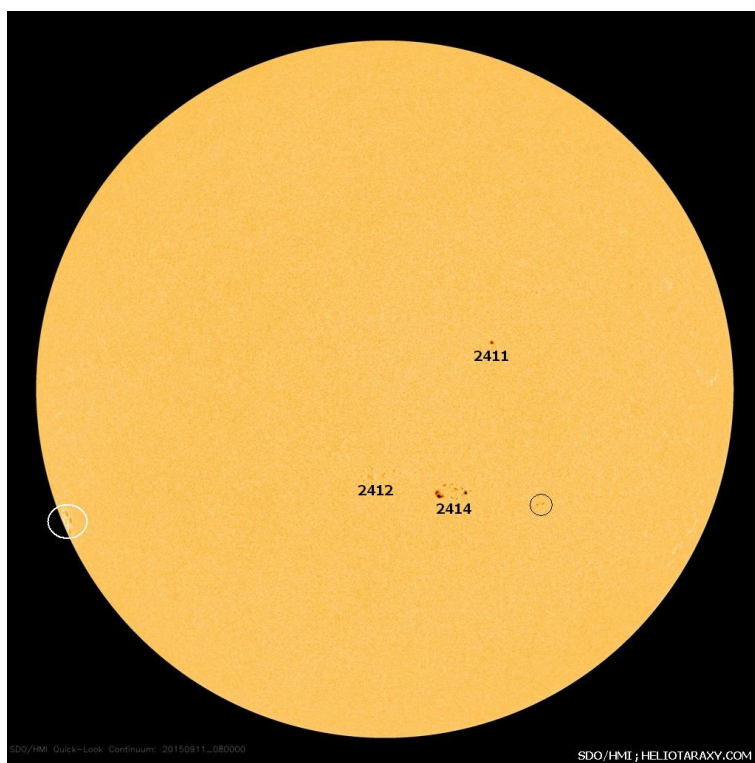


11 септември 2015г/13ч00мин: Скоростта на слънчевия вятър достигна 600 км/с. Мощна планетарна геомагнитна буря ($Kp=7$; бал G3)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше много ниска. Имаше слаби суб- изригвания от клас В. "Базисното ниво" на слънчевия рентгенов поток започна плавно да расте и през последните часове е около В2.0. До този момент няма данни за изхвърляния на коронална маса (СМЕ), които се движат по посока на Земята. Вчера сутринта е наблюдавана ерупция на протуберанс с протяжност около 13 градуса, но изглежда плазмата е била ре-абсорбирана обратно в слънчевата атмосфера.

На слънчевия диск има 3 регистрирани и 2 нови групи петна. Сумарната площ на петната в южното полукълбо е по-голяма от тази в северното. На север от екватора е само групата петна 2411. В южното полукълбо са групите 2412, 2414 както и двете нови групи. Едната от тях се разполага почти точно на запад от 2414. Другата нова група е на югоизточния край на слънчевия диск. Активната област 2414 показва нарастване през последните 24 часа. Тя би могла да бъде евентуален източник на изригване със средна мощност.



Слънчевият диск на 11 септември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 42 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 80 (по данни от 15 наблюдения), а Волфовото число е около 54-55. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 84.

Днес, утре и на 14 септември слънчевата активност ще бъде предимно ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M за днес, за утре и за 14 септември е по 10% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (11, 12 и 13 септември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 95, а на 13 септември ще бъде около 100. Очакваното покачване на слънчевата активност се свързва с новите активни области, включително и със завръщането на видимата страна на Слънцето на стария център AR12403 (2403). Той ще стане видим на югоизточния край на слънчевия диск след около 36 до 48 часа.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През по-голямата част от изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 400–500 км/с. Тази сутрин около 9ч българско време обаче тя започна да нарастна много бързо и в момента е приблизително 600 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -8nT и +8nT до 9ч тази сутрин. След това тя се обърна силно на юг, достигайки до -18nT. В момента Vz е приблизително +1.5nT. Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство доведе до мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=7; бал G3) **(***!!!***)** тази сутрин между 9ч и 12ч българско време. Характерът на промените на параметрите на слънчевия вятър и ММП показват, че Земята е попаднала в зоната на действие на голямата слънчева коронална дупка CN99. Почти едновременно с това (твърде вероятно) до нея е достигнал и плазменият облак (СМЕ), изхвърлен от Слънцето на 7 септември в резултат от избухването на протуберанс.

Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство ще се запази в рамките на 3-дневната прогноза (11–13 септември). Успокояване ще започне да се проявява на 3-тия ден (13 септември). Синхронно с това ще се променя и нивото на геомагнитната активност.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

Тази сутрин между 9ч и 12ч българско време под влияние на високата скорост на слънчевия вятър и силно отрицателните стойности на вертикалната компонента (Vz) на ММП геомагнитната обстановка се активизира до ниво на мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=7; бал G3) **(***!!!***)**. Над България по същото време геомагнитната обстановка достигна до ниво на местна буря със средна мощност (за станция Панагюрище K=6). Очаква се през следващите часове над полярните райони на Земята да се прояви мощна аврорална активност.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(***!!!***)**, а на 13 септември тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре и за 13 септември е по 35% на ден. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за утре е 25%, а за 13 септември е 15%. Вероятността за геомагнитна буря със

средна мощност на средни ширини за утре е 5%, а за 13 септември тя е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (11 - 13 септември) 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 (бал S1 или по-висок) е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2015-09-11/13ч00мин (UT=10h00min)