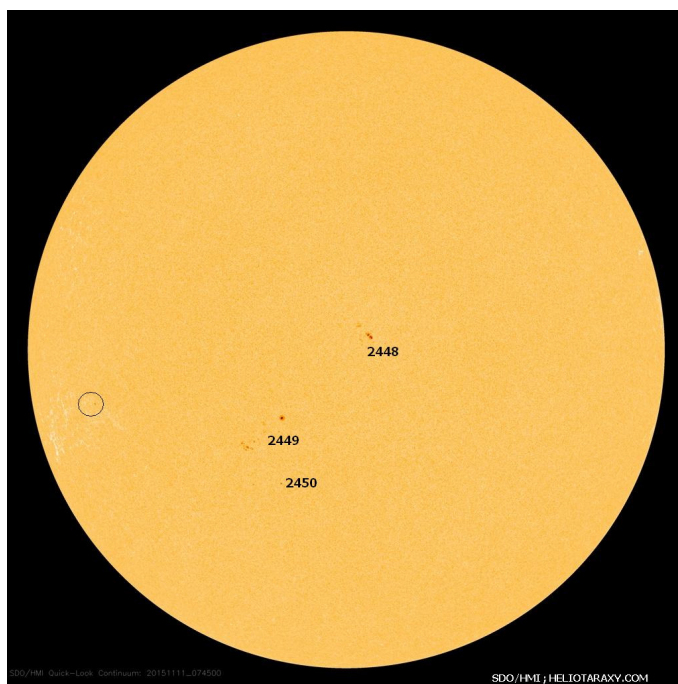


11 ноември 2015г/14ч30мин: Значителна геомагнитна активност в рамките на 3-дневната прогноза (11-13 ноември)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше две изригвания в долната част на С-диапазона. По-мощното от тях (С3.7) стана в района на намиращата се непосредствено зад западния лимб на Слънцето активна област 2443. Неговият максимум беше достигнат вчера в 16ч българско време. Другото (~ С2.5) стана в една съседна на 2443 факелна област. Спокойното ("базисно") ниво на слънчевия рентгенов поток е около В3.5-В4.0. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 3 регистрирани и една нова групи петна. По площ и брой преобладават петната в южното полукълбо. На север от екватора е групата петна 2448. В южното полукълбо са групите 2449, 2450 и новата група, която е близо до източния край на слънчевия диск. Областта 2449 е значим потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М. Има също така слаб потенциал за голямо изригване от клас Х, както и за протонна СЕЧ ерупция.



Слънчевият диск на 11 ноември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 65 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин също е 65 (по данни от 10 наблюдения). Волфовото число е около 45. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 105.

Днес, утре и на 13 ноември слънчевата активност ще е ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 20% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е по 5% за всеки един от трите дни (11, 12 и 13 ноември). Възможни са слаби радиосмущения свързани с очакваната

еруптивна активност на групата петна 2449. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще бъде 110, а на 13 ноември – около 115.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие Земята беше в зоната на действие на слънчевата коронална дупка CН17 с положителна полярност. Скоростта на слънчевия вятър беше доста висока и варираше в диапазона 640–750 км/с . В момента тя е около 670 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) претърпя многобройни колебания между $-5nT$ и $+5nT$. В момента Vz е приблизително равна на 0. Тази активна обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за средно мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=6; G2) **(***!!!***)**.

Днес обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще остане активна въпреки, че влиянието на слънчевата коронална дупка CН17 постепенно ще отслабва. През нощта или утре сутринта до Земята ще достигне изхвърленият от Слънцето на 9 ноември в резултат от M3.9-изригване плазмен облак (CME). На 13 ноември той вече ще подминава Земята и ефектът от него ще отслабва. Към края на деня обаче Земята ще попадне в зоната на действие на слънчевата коронална дупка CН23. В резултат на тази почти непрекъснато активна обстановка геомагнитната активност ще остане значителна в рамките на 3-дневната прогноза (11-13 ноември).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше активна като вчера следобяд между 14ч и 17ч българско време достигна до ниво на средно мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=6; G2) **(***!!!***)**. Над България по това време също имаше местна геомагнитна буря със средна мощност (местният K-индекс за станция Панагюрище в този интервал беше равен на 6). Над полярните райони на Земята имаше аврорална активност. След полунощ геомагнитната обстановка беше между спокойна и активна като рано сутринта имаше период на слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5)



Северно полярно сияние (Aurora Borealis) над Аляска на 10 ноември 2015г (снимка: Маркета Мъри) (solarham.net)

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

Утре и на 13 ноември геомагнитната обстановка ще е между смутена и активна като утре може да достигне и до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 35%, а за 13 ноември тя е 30%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за утре е 20%, а за 13 ноември тя е 10%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини за днес е 5%. За утре и за 13 ноември тя е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (11-13 ноември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) ще бъде близо до обичайния си фон. Вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция и радиационна буря е малка.

HELIOТА@АХУ.СОМ - ЦССЗМ Ст.Загора
2015-11-11/14ч30мин (УТ=12ч30мин)