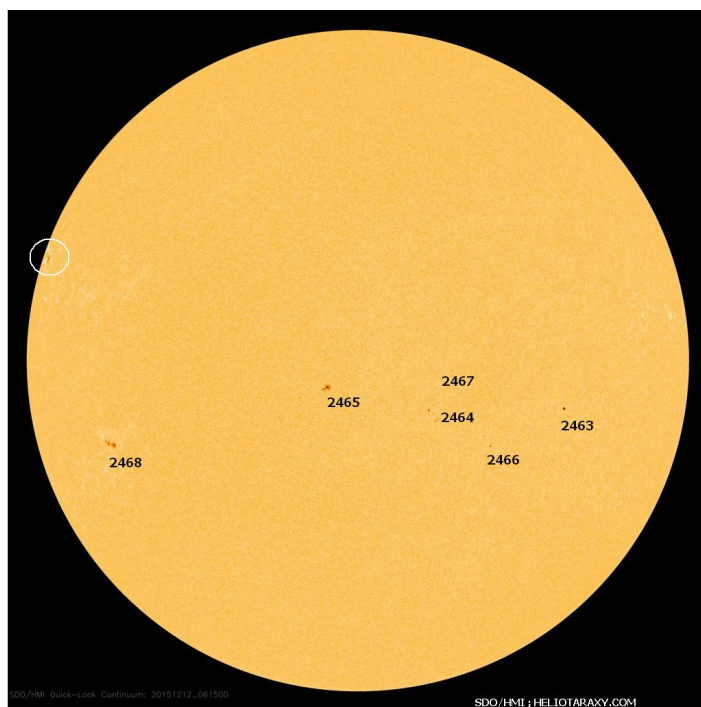


12 декември 2015г/12ч45мин: Нов активен център в северното полукълбо на Слънцето. Смутена геомагнитна обстановка

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше 6–7 изригвания от слабия мощностен клас C. Едното от тях с показател C5.5 стана вчера привечер окол 19ч българско време в района на групата петна 2465. Източникът на останлите изглежда е нов активен център, който от тази сутрин се вижда на североизточния край на слънчевия диск. Всички те станаха днес рано сутринта българско време, като най-мощното сред тях е с показател около C5.5. През последните 12 часа средното ниво на слънчевия рентгенов поток започна да нараства (най-вероятно това е свързано с изгрева на споменатия нов активен център). През последните 24 часа няма данни за изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята. Вчера сутринта е наблюдавано избухване на протуберанс на югоизточния край на слънчевия диск, съпроводено с изхвърляне на коронална маса. Началната скорост на плазмения облак е определена на 675 км/с. Почти е изключено това явление да е геоефективно.

На слънчевия диск има 6 регистрирани и една нова групи петна. По площ и брой преобладават петната в южното полукълбо. Там са всички номерирани групи (2463, реактивиралата се 2464, 2465, 2466, 2467 и 2468. Групата петна 2467 днес едва се вижда. В северното полукълбо близо до североизточния край на слънчевия диск се вижда новоизгряла нерегистрирана група петна. Всички регистрирани области са от магнитни класове "алфа" и "бета". Слаб потенциал за изригване със средна мощност (клас M) има областта 2468, а вероятно и новата активна област в северното полукълбо.



Слънчевият диск на 12 декември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 77 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес сутринта е 75 (по данни от 8 наблюдения). Волфовото число е около 60. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 114.

Днес, утре и на 14 декември слънчевата активност ще бъде ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 15% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (12, 13 и 14 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 115, а на 14 декември ще бъде около 120. Възможни са слаби или умерени радиосмущения, свързани с евентуална еруптивна активност от наблюдаваните на слънчевия диск групи петна.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на действащ СН HSS-ефект от короналната дупка СН35 скоростта на слънчевия вятър беше доста висока. Тя се колебаеше в диапазона 550–680 км/с като за кратко достигаше и до 700 км/с. В момента тя е 580 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се променяше в диапазона от $-5nT$ до $+5nT$. В момента V_z е равна на 0. Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство доведе и до три изолирани 3-часови периода с планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$).

Днес и частично утре скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще остане завишена. След това тя ще започне да спада и на 14 декември ще бъде около 400 км/с. Във връзка с това днес и утре все още е възможна слаба геомагнитна активност, а на 14 декември геомагнитната обстановка ще бъде предимно спокойна.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие среднопланетарната геомагнитната обстановка беше смутена. Имаше три периода с планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$): 17–20ч, 23ч–2ч и 5–8ч българско време. Над някои райони на Земята бяха регистрирани местни бури. Над България геомагнитната обстановка беше смутена вчера между 17ч и 23ч (за станция Панагюрище $K=4$).

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

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, а утре и на 14 декември тя ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре и за 14 декември е по 15% на ден. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% на ден за всеки един от трите дни (12, 13 и 14 декември).

В рамките на 3-дневната прогноза (12 – 14 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция и радиационна буря е под 1%.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора
2015-12-12/12ч45мин (UT=10ч45мин)