

26 декември 2015г/13ч00мин: Скоростта на слънчевия вятър е около и над 500 км/с. Местни геомагнитни смущения

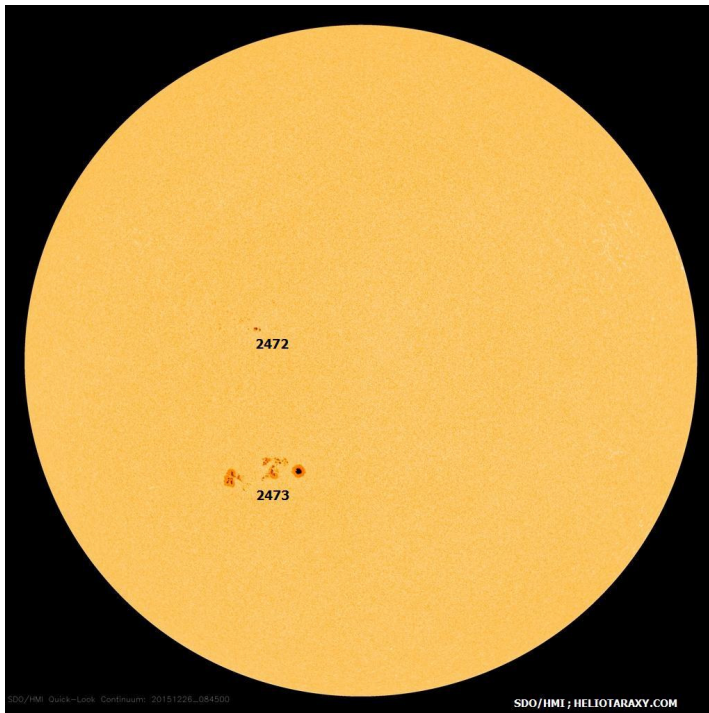
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше общо 6 изригвания от слабия мощностен клас С. едни източници бяха бяха активните области 2472 и 2473. След тях относително повече се открояват две, чиито мощностни показатели са съответно С6.9 и С7.8. Максимумът на първото беше достигнат вчера рано вечерта в 19ч, а на второто – тази сутрин в 7ч българско време. Източникът на първото беше в областта 2472, а на второто – в областта 2473. Фоновото ("базисно") ниво на слънчевият рентгенов поток е около В5. Няма информация от последните 24 часа за изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 2 групи петна. В северното полукълбо е групата 2472, а в южното е 2473, която е и по-голямата по площ. Групата петна 2470 вече е зад северозападния лимб, а регистрираната вчера в северното полукълбо група 2475 днес не се вижда. Докато 2472 показва трайна тенденция към отслабване, то при 2473 се наблюдава развитие. От една страна отслабнаха петната в нейната задна ("опасна") част. От друга страна се появиха нови петна в нейния северен край. Областта 2473 запазва своя магнитен клас "бета-гама", а 2472 е от клас "бета". Двете са потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас М. Тези области имат и потенциал за голямо изригване от клас Х. Областта 2473 би могла да генерира и протонна (СЕЧ) ерупция.



Групата петна AR12473 (2473) на 26 декември 2015г (SDO/HMI)



Слънчевият диск на 26 декември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 71 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 55 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е около 35. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 123.

Днес, утре и на 28 декември слънчевата активност ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M за днес и утре е по 45% на ден, а за 28 декември е 40%. Вероятността за голямо изригване от клас X за днес и утре е по 10% на ден, а за 28 декември е 5%. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е по 5% за всеки един от трите дни (26, 27 и 28 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 125, а на 28 декември – около 120. Възможни са слаби или средни радиосмущения, свързани със слънчеви изригвания от областите 2472 и 2473.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър беше завишена и се колебаеше в диапазона 490–550 км/с. В момента тя е приблизително 550 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -5nT и +6nT. В момента Vz е приблизително -3nT. Леко смутената обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство предизвика местни геомагнитни суббури над някои райони на Земята.

В рамките на 3-дневната прогноза (26–28 декември) скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде по-често умерено завишена. Днес все още ще действа приекваториална част на слънчевата коронална дупка CN39 и скоростта на слънчевия вятър ще продължи да е завишена (CN HSS-ефект). Утре тя временно и бавно ще спадне, но под влияние на слаба приекваториална коронална дупка с положителна

полярност отново ще започне да нараства на 28 декември. Тогава скоростта на слънчевия вятър ще бъде в диапазона 450–550 км/с. Ето защо днес и на 28 декември ще има условия за слаба геомагнитна активност. Сравнително спокойно ще е земното магнитно поле утре (27 декември) .

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие средната планетарна геомагнитна обстановка беше спокойна. Местни геомагнитни смущения имаше над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и на 28 декември геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и активна, а утре тя ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини днес е 25%, за утре е 15%, а за 28 декември тя е 30%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% за днес и утре, а за 28 декември тя е 10%.

В рамките на 3-дневната прогноза (26 – 28 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция и радиационна буря е малка.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2015-12-26/13ч15мин (UT=11ч15мин)