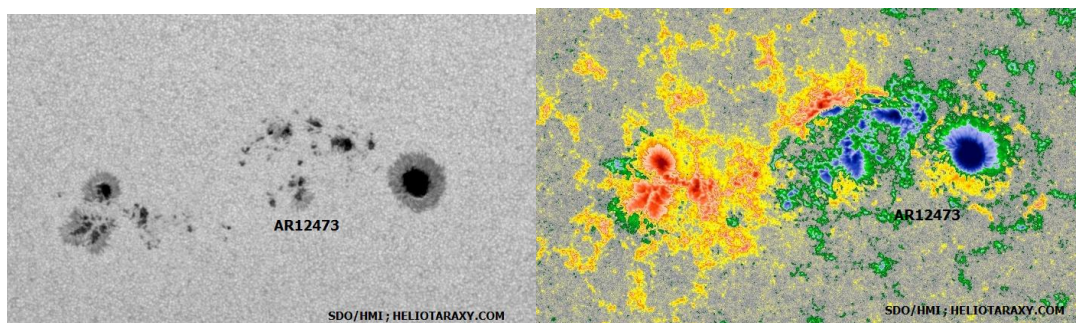


27 декември 2015г/13ч15мин: *Условията за слънчеви изригвания от средния мощностен клас М остават благоприятни*

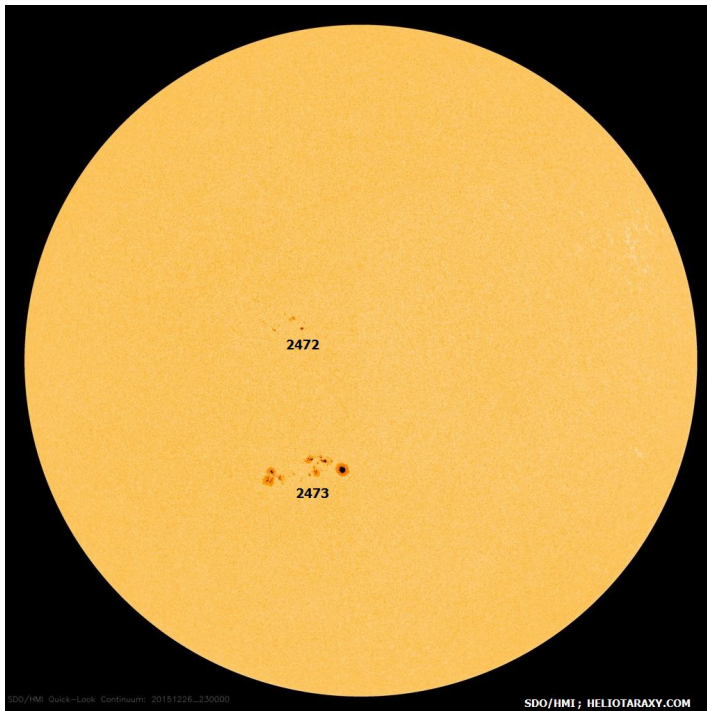
#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше 3 изригване от слабия мощностен клас С. Техни източници бяха бяха активните области 2472 и 2473. Мощностните показатели на изригванията бяха в диапазона C1–C5. Фоновото ("базисно") ниво на слънчевият рентгенов поток е около B5. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 2 групи петна. В северното полукълбо е групата 2472, а в южното е групата 2473, която е и по-голямата по площ. Областта 2473 през последното денонощие усложни своята структура и се разви до най-високия магнитен клас "бета-гама-делта". Общата площ на петната в нея е около 600 милионни части от слънчевия диск. Тя е сериозен потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М. Областта 2473 би могла да генерира голямо изригване от клас X, както и протонна (СЕЧ) ерупция. 2472 е от клас "бета". Тя е слаб потенциален източник на едно изригване от клас М.



*Вляво: Групата петна AR12473 (2473) на 27 декември 2015г ; вдясно – магнитограма на същата област (SDO/HMI)*



Слънчевият диск на 27 декември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 63 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин също е 63 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е около 40. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 113.

Днес, утре и на 29 декември слънчевата активност ще бъде умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 55%, а за голямо изригване от клас X е по 10% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е по 5% за днес и утре и 10% за 29 декември. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще е 115, а на 29 декември – около 120. Възможни са слаби или средни радиосмущения, свързани със слънчеви изригвания от областите 2472 и 2473.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на приекваториалния край на слънчевата коронална дупка CN39 с отрицателна полярност през последното денонощие скоростта на слънчевия вятър беше значително завишена и се колебаеше в диапазона 530–620 км/с. В момента тя е приблизително 530 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -7nT и +5nT. В момента Vz е приблизително -1nT. Тази смутена до активна обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство предизвика около полунощ кратка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

Днес и утре до обяд скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята постепенно ще спада. Утре Земята ще пресече секторан граница на ММП с преход "-/+ ", след което ще попадне в зоната на действие на слънчева коронална дупка с положителна полярност. В този сектор с действащ СН HSS-ефект Земята ще остане и на 29 декември. В резултат от това и през следващите два дни (и особено утре) ще има условия за

слаба геомагнитна активност.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие средната планетарна геомагнитна обстановка беше активна като около полунощ между 23ч и 2ч българско време имаше кратка слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. По същото време и над България имаше слаба местна буря (за станция Панагюрище K=5).

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

Утре геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и активна, а на 29 декември тя ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 30%, а за 29 декември тя е 20%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е 10% за утре, а за 29 декември тя е 5%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (K=6) за днес е 5%, а за утре и за 29 декември е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (27 - 29 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 малка.

*HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-12-27/13ч30мин (UT=11ч30мин)*