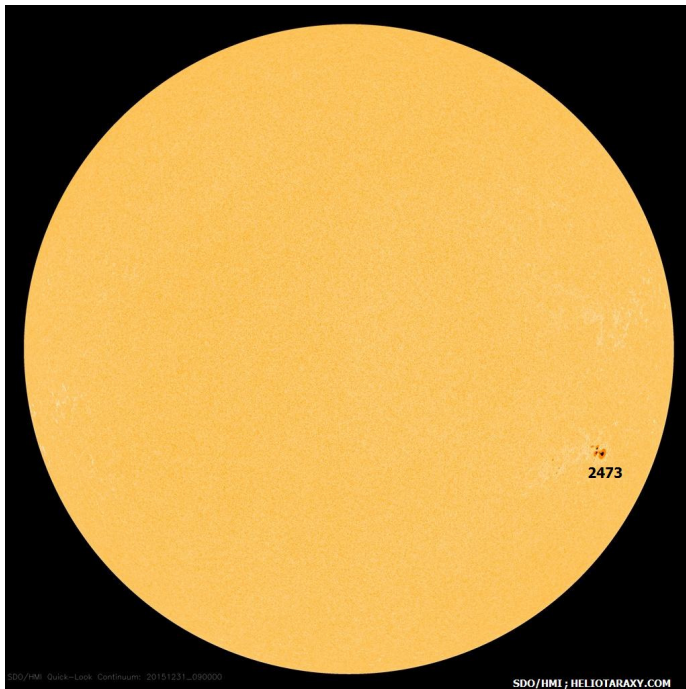


31 декември 2015г/12ч45мин: Планетарно геомагнитно смущение
(Kp=4)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше две изригвания от слабия мощностен клас С. Техен източник беше активната област 2473. Първото (C1.1) достигна своя максимум приблизително 21ч българско време, а второто (C4.3) – около половин час след полунощ. Спокойното ("базисно") ниво на слънчевия рентгенов поток е около В3.0. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск остана само групата 2473 в южното полукълбо. Тя загуби обаче голям брой от петната си и се съкрати по площ. В момента заема около 200–250 милионни части от слънчевия диск. Тя има "класическа" биполарна магнитна структура (магнитен клас "бета"). Областта 2473 все още остава сериозен потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М. 2473 би могла да генерира и голямо изригване от клас Х, както и протонна (СЕЧ) ерупция.



Слънчевият диск на 31 декември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 34 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 19 (по данни от 14 наблюдения). Волфовото число е около 15. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 98.

Днес, утре и на 2 януари слънчевата активност ще бъде ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 40% за днес, 30% за утре и 25% за 2 януари. Вероятността за голямо изригване от клас Х е 5% за днес, а за утре и за 2 януари е пренебрежима. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е по 15% за

всеки един от трите дни (31 декември, 1 и 2 януари). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 2 януари ще е около 105. Възможни са радиосмущения, свързани със слънчеви изригвания в областта 2473.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера от обяд до 2ч през нощта българско време скоростта на слънчевия вятър беше почти постоянна и много слабо се колебаеше около стойността 380 км/с. След това тя нарастна в резултат от срещата с изхвърлен на 28 декември от Слънцето плазмен облак (CME) до 480–490 км/с. Това обаче е значително по-малко от първоначално прогнозираната стойност от 600 км/с каквато се получаваше от числения модел на слънчевия вятър (WSA Enlil). В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 460 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше много близка до 0 снощи до 2ч българско време. След това тя започна бързи колебания в диапазона между -11nT и $+10\text{nT}$. В момента Vz е равна на $+9\text{nT}$. Недостатъчно високата скорост на слънчевия вятър не позволи геомагнитната активност да достигне до високи нива. През последните 25 часа имаше два 3-часови периода с планетарни геомагнитни смущения.

Днес и частично утре скоростта на слънчевия вятър ще остане леко завишена под влияние на отминаващия Земята слънчев плазмен облак. Утре обаче нашата планета ще попадне в зоната на действие на дългоживуща магнитно активна област (CIR), която е пред слънчева коронална дупка с положителна полярност. Ето защо днес и утре все още е възможна по-значителна геомагнитна активност (до малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**). На 2 януари са възможни планетарни геомагнитни смущения (Kp=4).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше смутена в среднопланетарен мащаб. Планетарни геомагнитни смущения имаше снощи между 2ч и 5ч и тази сутрин между 8ч и 11ч българско време. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще бъде между спокойна и малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**, а на 2 януари тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 45%, а за 2 януари тя е 40%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес е 35%, за утре е 25%, а за 2 януари е 20%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини е по 5% за всеки един от трите дни (31 декември, 1 и 2 януари).

В рамките на 3-дневната прогноза (31 декември – 2 януари) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е относително малка, но не бива и съвсем да се изключва. Последната е около или под 10% на ден.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2015-12-31/12ч45мин (УТ=10ч45мин)