

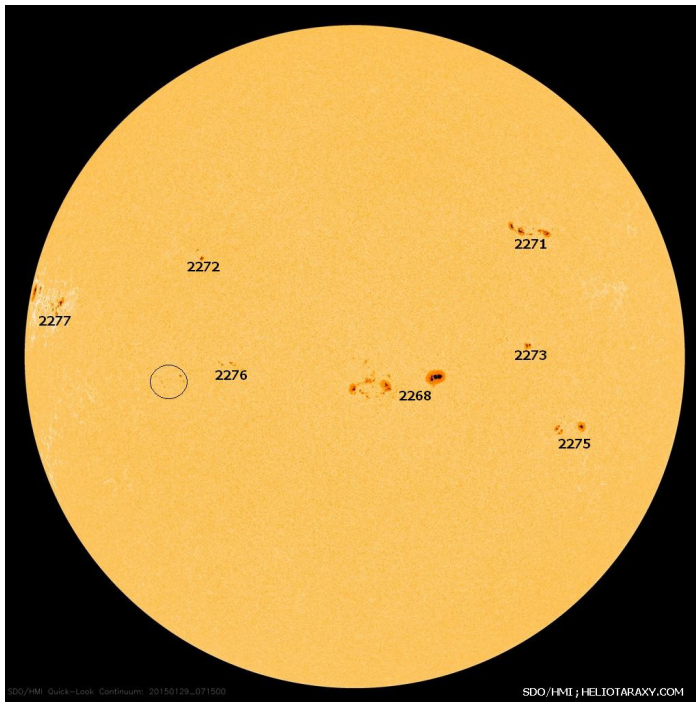
29 януари 2015г/12ч00мин: В центъра на вниманието: Новата активна област AR12277 (2277) и южната полярна коронална дупка

През изминалото денонощие слънчевата активност беше умерена. Импулсно изригване със средна мощност (M1.0) имаше тази нощ в 23ч40мин българско време в района на новата активна област 2277 на североизточния край на слънчевия диск. Имаше няколко изригвания от клас C. Източникът им беше главно областта 2277. От своя страна областта 2268 генерира продължително C8- изригване рано тази сутрин около 7ч българско време. Средното "базисно" ниво на слънчевия рентгенов поток е около C1.0. През последните 24 часа не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 7 регистрирани и една нова групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. На север от екватора са 2271, 2272 и новорегистрираната 2277. В южното полукълбо са 2268, 2273, регистрираните вчера 2275 и 2276 + една нова група петна, разположена източно от последната. Областите 2268, 2271 и 2275 са от магнитен клас "бета-гама". 2268 е най-значимият потенциален източник на средни и умерено-мощни изригвания (клас M). Тя е и слаб потенциален източник на изригвания от клас X, както и на протонна (SEЧ) ерупция. Тя в момента е в отлична геоэффективна позиция. Засега не е още точно известен магнитния клас на 2277. Очевидно е обаче, че тази област е със сложна магнитна структура и има потенциал най-малко за изригвания от клас M.



Групата петна AR12277(2277) на 29 януари 2015г (SDO/HMI)



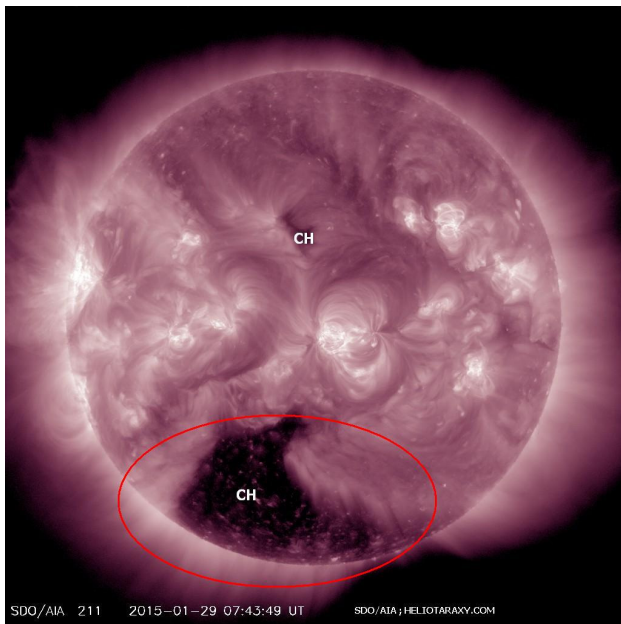
Слънчевият диск на 29 януари 2015г (SDO)

Боулдърското число е 140. Съответното Волфово число е 103.
Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 161.

В рамките на 3-дневната прогноза (29, 30 и 31 януари) слънчевата активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване със средна мощност (клас M) е по 40%, а за голямо изригване от клас X е по 10% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е по 5% за всеки един от трите дни. Радиоиндексът F10.7 утре и на 31 януари ще бъде около 170.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие поради СН HSS-ефект, свързан със слънчевата южна полярна коронална дупка скоростта на слънчевия вятър остана леко завишена и се колебаеше предимно в диапазона 370–450 км/с. Преобладаващата тенденция обаче беше към спадане. В момента скоростта на слънчевия вятър е около 370 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона от -5nT до +5nT. В момента Vz е около +4nT.



Южната полярна коронална дупка на 29 януари 2015г (SDO/AIA)

Днес, утре и на 31 януари под влияние на голямата слънчева южна полярна коронална дупка обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде смутена. Скоростта на слънчевия вятър ще достига на моменти до 500–550 км/с. Това ще поддържа условия за значителна геомагнитна активност, особено утре и на 31 януари.

ГЕОФИЗИЧНА ОБСТАНОВКА

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна. Над отделни райони на Земята имаше геомагнитни смущения. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита беше съвсем слабо завишен (до 2–2.5 пъти) спрямо обичайния фон. Най-вероятно някое от станалите през последното денонощие слънчеви изригвания е било съпроводено и от слаба протонна (СЕЧ) ерупция.

Днес, утре и на 31 декември геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна. Утре и на 31 януари е възможна и слаба планетарна геомагнитна буря (Кр=5; бал G1) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес е 25% и по 35% за утре и за 31 януари. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е 5% за днес и по 20% за утре и за 31 януари. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (Кр=6; бал G2) **(***!!!***)** за утре и за 31 януари е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (29 – 31 януари) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е малка.

HELIOTA@AXY.COM- ЦССЗМ Ст.Загора
2015-01-29/12ч00мин (UT= 10h00min)