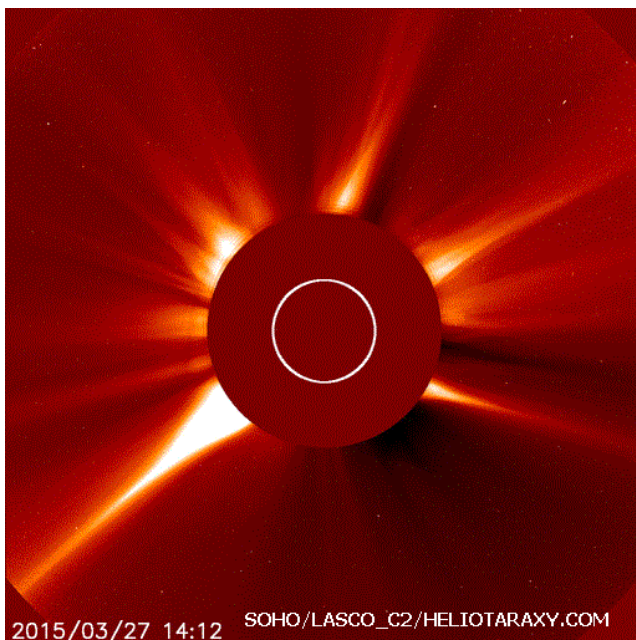


28 март 2015г/13ч15мин: Почти спокойни слънчеви петна и голяма коронална дупка

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие слънчевата активност беше ниска. Имаше няколко изригвания в диапазона C1.0–C2.5. Техни източници бяха областите 2303, 2305 и 2309. Фоновото (базисно) ниво на слънчевия рентгенов поток през последното денонощие започна да расте и през последните няколко часа е около C1.0. Източниците на това нарастване по наше мнение е областта 2309 на западния край на слънчевия диск (виж и по-долу). През последните 24 часа не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

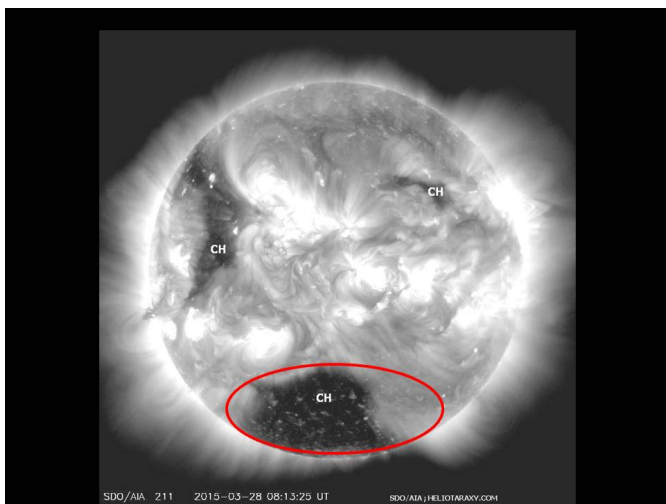
Голямо избухване на протуберанс с изхвърляне на коронална маса (CME) беше наблюдавано вчера късно следобяд, около 17ч българско време близо до североизточния край на слънчевия диск. Изхвърленият плазмен облак се движи на североизток и няма да засегне Земята



2015/03/27 14:12 SOHO/LASCO_C2/HELIOTARAXY.COM
Изхвърляне на коронална маса (CME)
в резултат от избухване на протуберанс
на 27 март 2015г (SOHO/LASCO_C2)
-анимационен GIF файл

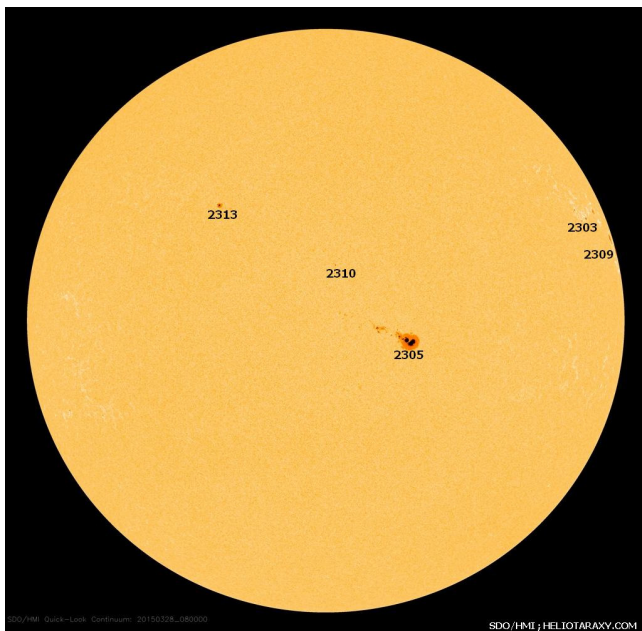
На слънчевия диск има 5 групи петна. Благодарение на областта 2305 по площ преобладават петната в южното полукълбо. Четири от наблюдаваните вчера групи петна днес не се виждат. В северното полукълбо са групите 2303 (залязваща), 2309 (залязваща), 2310 и 2313. На юг от еkvатора е само 2305. Тя заема площ около 400–420 милионни части от слънчевия диск и слабо нарастна през последното денонощие. Магнитен клас "бета-гама". Въпреки значителните си размери и висок магнитен клас областта 2305 обаче генерира само едно слабо изригване (~C2) през последното денонощие. Тя остава единственият потенциален източник на изригвания от средния мощностен клас M откъм обрънатата към Земята страна на Слънцето. Има

и слаб потенциал за едно голямо изригване от клас X. Признаци на растеж и известно активизиране показва и областта 2309. Тя обаче в момента залязва и не се очаква да даде някаква активност с геоэффективно значение. Нарастването на 2309 изглежда е главен фактор за покачването на слънчевия рентгенов поток през последните няколко часа. Във връзка със залеза на тази област обаче той още днес най-вероятно отново ще започне да спада.



Слънчевата южна полярна коронална дупка на 28 март 2015г (SDO/AIA)

Голямата южна полярна коронална дупка вече е обърната почти директно срещу Земята. Очаква се през следващите часове свързаната с нея област в слънчевия вятър с висока скорост на частиците да се насочи към нашата планета.



Слънчевият диск на 28 март 2015г (SDO)

Боулдърското число е 109 (по данни от снощи). Волфовото число е 56 (определено тази сутрин от 8 наблюдения). Слънчевият радиоиндекс

F10.7 е 137.

Днес, утре и на 30 март слънчевата активност ще бъде предимно ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 25% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X е по 5% на ден, а за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима. Радиоиндексът F10.7 утре и на 30 март ще е около 135.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в почти спокойния диапазон 350–400 км/с. От полунощ насам обаче тя започна бавно да нараства и в момента е около 420 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между $-8nT$ и $+8nT$. В момента Vz е приблизително $+6nT$.

Днес Земята ще попадне в зоната на действие на високоскоростен поток в слънчевия вятър, чийто източник е слънчевата южна полярна коронална дупка. Ня ще остане в тази зона и през следващите два–три дни. Скоростта на слънчевия вятър ще достигне 650–700 км/с. Във връзка с това геомагнитна активност още днес ще започне да нараства (CH HSS- ефект).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Геомагнитни смущения имаше над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка днес, утре и на 30 март ще е между спокойна и активна. Днес и утре тя може да достигне до ниво на малка планетарна геомагнитна буря ($Kp=5$; бал G1) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес и утре е по 40% на ден, а за 30 март е 30%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес и утре е по 25% на ден, а за 30 март тя е 5%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност **(***!!!***)** на средни ширини за днес и утре е по 5% на ден.

В рамките на 3–дневната прогноза (28–30 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@AXY.COM– ЦССЗМ Ст.Загора
2015-03-28/13ч15мин (UT=11h15min)