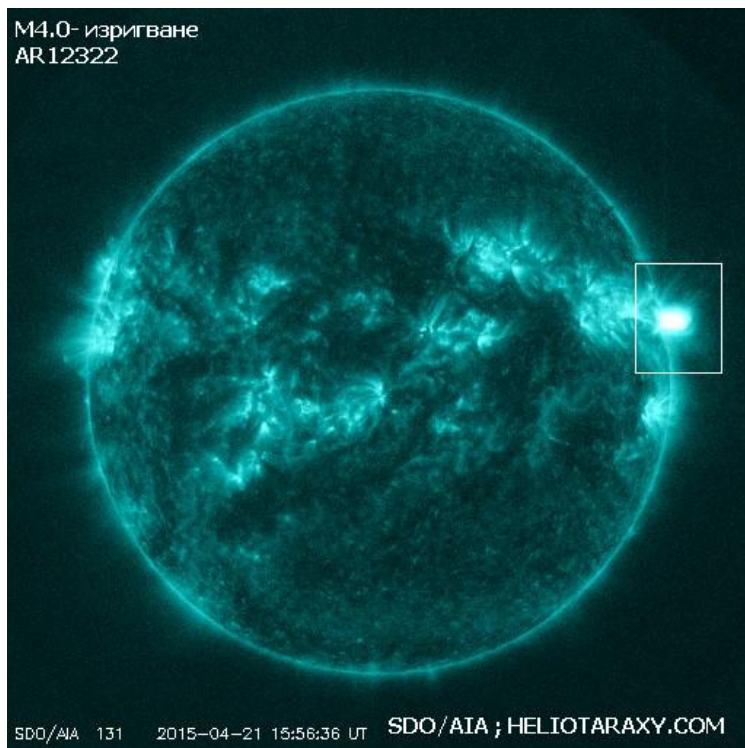


22 април 2015г/10ч45мин: *Висока слънчева активност: Шест изригвания със средна мощност за едно денонощие*

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

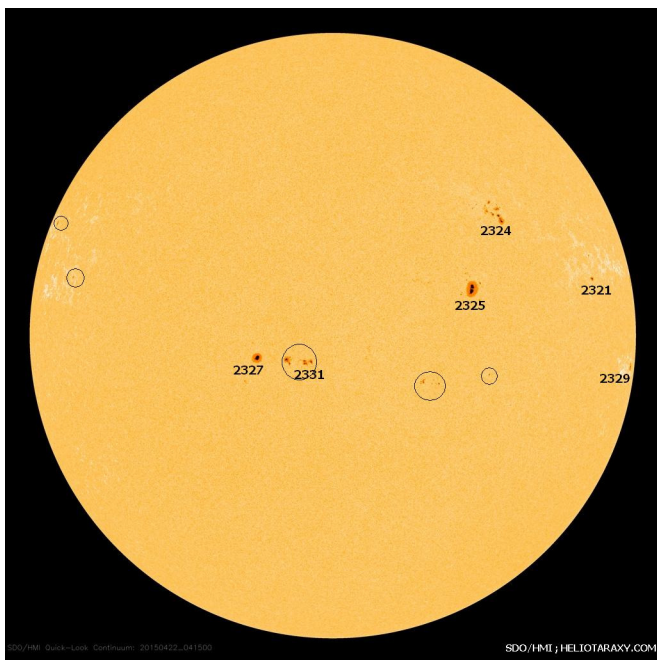
През изминалото денонощие слънчевата активност беше висока. Вчера от обяд до 01ч00мин след полунощ българско време бяха регистрирани общо 6 изригвания със средна мощност в диапазона M1.0–M4.0. Източникът на 5 от тях беше залязващата група петна 2322 на северозападния край на слънчевия диск, а едно от тях стана около североизточния лимб от новоизгряващ активен център. Най-мощното от тези изригвания (M4.0) беше в областта 2322 и достигна своя максимум около 18ч30–18ч45мин българско време. Тъй като всички тези събития станаха около видимия край на слънчевия диск, то нито едно от тях не е геоэффективно. Бяха наблюдавани и няколко изригвания от слабия мощностен клас С. Техни източници бяха областите 2322, 2324 и 2325. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток е около C1.0. През последното денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.



Слънчево M4.0-изригване в областта 2322 на 21 април 2015г (SDO/AIA )

На слънчевия диск има 6 регистрирани + 4 нови групи петна. По площ превес имат петната в северното полукълбо. Там са групите с номера 2321, 2324, 2325 и две нови области с петна близо до североизточния край на слънчевия диск. В южното полукълбо са 2327, 2329, новорегистрираната 2331 и две нови малки групи петна. Всички регистрирани области са от ниските магнитни класове "алфа" и "бета". 2324, 2325 и намиращата се непосредствено зад западния лимб област 2322 са потенциални източници на изригвания от средния

мощностен клас М. 2322 има слаб потенциал за едно голямо изригване от клас Х.



Слънчевият диск на 22 април 2015г (SDO)

Боулдърското число е 153 (по данни от снощи). Волфовото число е 104 (определено тази сутрин от 4 наблюдения). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 153.

Днес слънчевата активност ще е между умерена и висока, а утре и на 24 април ще бъде предимно ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 30% за утре и за 24 април. Вероятността за голямо изригване от клас Х както и за протонна (СЕЧ) ерупция е по 5% на ден за целия 3-дневен период (22-24 април). Радиоиндексът F10.7 утре и на 24 април ще бъде около 160. Главният фактор за нивото на слънчевата активност за днес е залязващата активна област 2322, докато през следващите два дни относително по-голяма ще бъде ролята на областите 2324 и 2325.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър под влияние на слънчева коронална дупка в геофективна позиция (СН HSS- ефект) беше сравнително висока - в диапазона 530-600 км/с. В момента тя е приблизително 540 км/с. Вертикалната (Vz) компонента на междупланетното магнитно поле (ММП) претърпя многобройни колебания в диапазона от -6 до +6nT. В момента Vz е около +0.5nT. Тази активна обстановка създаде условия за планетарно геомагнитно смущение (суббурия) през голяма част от вчерашния ден.

Днес обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде активна. Причина за това е не само действащият СН HSS-ефект, причинен от слънчева коронална дупка, но също така и очакваната среща със плазмен облак, изхвърлен от Слънцето на 18 април. (Тази среща с плазмения облак се очакваше още вчера!). Активната обстановка ще се

запази и утре. По-значително успокояване ще започне на 24 април.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше смутена в среднопланетарен мащаб. Вчера между 12ч и 21ч българско време 3-часовият Kp- индекс беше равен на 4 (планетарна суббурия). Над някои полярни станции бяха регистрирани и местни геомагнитни бури с малка или средна мощност (местен K = 5 или 6) 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 е между смутена и малка геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, утре ще е между спокойна и активна, а на 24 април – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес е 45%, за утре е 30%, а за 24 април тя е 20%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е 25% за днес, а за утре и на 24 април тя е по 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (22 – 24 април) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV;СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде около обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е много малка.

HELIOTA@AXY.COM– ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-04-22/10ч45мин (UT=07h45min)