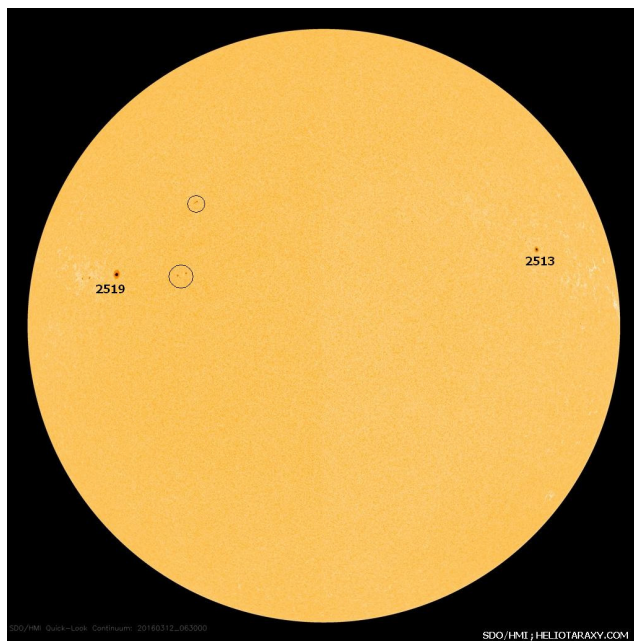


12 март 2016г/12ч30мин: Нерегистрирано изхвърляне на слънчева коронална маса (CME) предизвика средна планетарна геомагнитна буря (Kp=6; G2)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Единственото слабо изригване с магнитуд C1.1 стана тази сутрин около 08ч15мин българско време в областта 2513. Всички останали колебания на слънчевия рентгенов поток бяха в границите на В-диапазона. Неговото средно ниво през последните часове е около B1.5-2.0. Не са установени изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 2 регистрирани (2513 и 2519) + две нови групи петна . Всички те са в северното полукълбо. Областта 2513 е от магнитен класо "алфа", а 2519 е от клас "бета". Те са магнитно стабилни. Няма потенциални източници за изригвания със средна и голяма мощност (класове M и X) .



Слънчевият диск на 12 март 2016г (SDO)

Боулдърското число е 48 (по данни от снощи) . Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 56 (по данни от 12 наблюдения) . Волфовото число е около 50. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 94.

Слънчевата активност днес, утре и на 14 март ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M, за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (12, 13 и 14 март) . Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 14 март ще бъде около 95.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера около обяд и следобяд българско време в околностите на Земята достигна незабелязан през предните дни облак от изхвърлено слънчево коронално вещество (СМЕ). Това рязко и твърде неочаквано активизира обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство. Вчера около обяд скоростта на слънчевия вятър беше все още ниска (около 380 км/с) и до вечерта тя нарастваше плавно и към 20ч българско беше 450 км/с. Към посочения момент обаче тя започна много бързо да нараства и след по-малко от половин час (т.е. към 20ч30мин) достигна 600 км/с. След това скоростта на слънчевия вятър започна почти плавно да спада и в момента е около 495км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) рязко обърна посоката си на юг вчера по обяд българско време и приблизително в 14ч достигна отрицателна стойност от около -15nT , (а за много кратко време и до -25nT). След това V_z се преориентира на север и приблизително до 21ч вечерта средната ѝ стойност беше в интервала от $+15\text{nT}$ до $+20\text{nT}$. През по-голямата част от нощта и тази сутрин V_z се колебаеше в диапазона от 0 до $+4\text{nT}$. В момента V_z е около $+2.5\text{nT}$. Тази много активна обстановка в околземното космическо пространство предизвика значителна геомагнитна активност, включително до планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G_2) **(***!!!***)** .

Под влияние на други активни процеси (пресичане от Земята на секторна граница на ММП и влияние на слънчева коронална дупка с положителна полярност) днес скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще бъде завишена. Във връзка с това днес все още има условия за геомагнитна активност – най-вече геомагнитни смущения. Утре и на 14 март обстановката постепенно ще се успокои.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна, а вчера следобяд между 14ч и 17ч българско време достигна до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G_2) **(***!!!***)** . След това между 17ч и 24ч, както и между 2ч и 5ч сутринта планетарната геомагнитна обстановка беше смутена ($K_p=4$). Над полярните райони на Земята беше наблюдавана аврорална активност. Над България геомагнитната обстановка беше смутена вчера между 11ч и 14ч (за станция Панагюрище $K=4$), а след това следобяд между 14ч и 17ч имаше местна геомагнитна буря със средна мощност ($K=6$).



Северно полярно сияние (Aurora Borealis)
над Аляска на 11 март (снимка:Маркета Мъри)
(solarham.net)

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

Утре и на 14 март геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е по 15% на ден за утре и за 14 март . Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) е по 5% на ден за всеки един от трите дни (12, 13 и 14 март).

В рамките на 3-дневната прогноза (12 – 14 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2016-03-12/12ч30мин (UT=10ч30мин)