

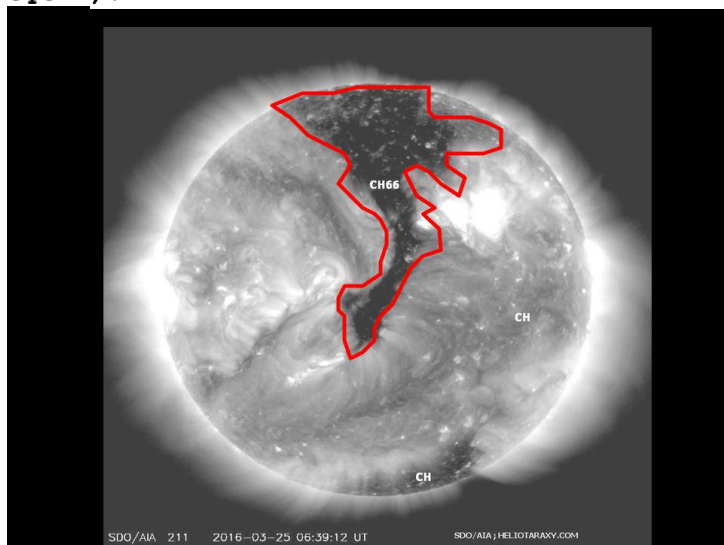
25 март 2016г/11ч15мин: Скоростта на слънчевия вятър е отново над 500 км/с

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

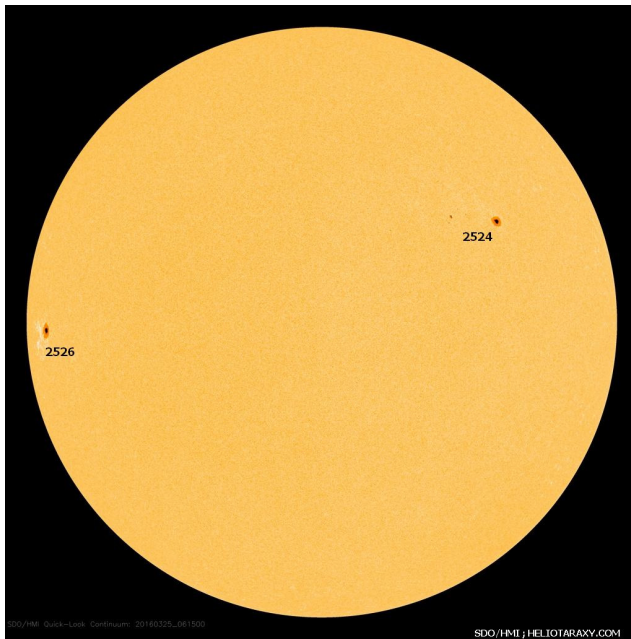
Слънчевата активност през изминалото денонощие беше много ниска. През последното денонощие колебанията на слънчевия рентгенов поток бяха незначителни. Неговото средно ниво е около V1.0– V1.2. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята. Вчера по обяд близо до центъра на слънчевия диск беше регистрирано избухване на протуберанс, но плазмата беше реабсорбирана обратно в атмосферата на Слънцето.

На слънчевия диск има 2 групи петна. В северното полукълбо е групата 2524, а в южното – новото единично петно 2526. (Регистрираната в Боулдър през по-предната нощ област 2525 близо до западния край на слънчевия диск залезе още вчера рано сутринта и през дневната част от вчерашната дата над територията на България практически не е наблюдавана.) Няма потенциални източници за изригвания със средна или голяма мощност (клас М или Х).

Протяжният "ръкав" по посока на екватора на северната полярна коронална дупка обозначен като CH66 достига до екватора. В момента той е най-забележителната структура, наблюдавана на диска на Слънцето в ултравиолетовата и рентгеновата част на спектъра. Днес се разполага в близост до видимия централен слънчев меридиан. Между неделя и вторник (27–29 март) короналната дупка CH66 ще бъде първопричина за висока скорост на слънчевия вятър (до 600–650 км/с) в околностите на Земята и значителна геомагнитна активност (CH HSS-ефект).



Слънчевите коронални дупки на 25 март 2016г (SDO/AIA)



Слънчевият диск на 25 март 2016г (SDO)

Боулдърското число е 25 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 42 (по данни от 10 наблюдения). Волфовото число е около 30. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 90.

Слънчевата активност днес, утре и на 27 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 (25, 26 и 27 март). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 27 март ще бъде около 90.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята е процес на плавно нарастване в резултат (по наше мнение) от влиянието на слаба коронална дупка, разположена в близост до слънчевия екватор. От 440–450 км/с вчера по обяд в момента тя е около 570 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се променяше в диапазона между $-1nT$ и $+5nT$. По обща продължителност преобладаваха случаите, когато V_z беше положителна, т.е ориентирана на север. В момента V_z е приблизително $+1.0nT$.

Днес скоростта на слънчевия вятър ще продължи да бъде завишена, но с тенденция към спадане. Очаква се утре и през по-голямата част от третия ден на прогнозата (27 март) тя да бъде в около "граничната" стойност 400 км/с, т.е. в спокойния диапазон или леко завишена. Привечер на 27 март Земята ще попадне в зоната на действие на дългоживуща слънчева магнитно-активна област (CIR) а след това и на слънчевата коронална дупка CN66, която е с положителна полярност. Скоростта на слънчевия вятър ще достигне и вероятно ще надхвърли 600 км/с.

На базата на гореописаната картина се очаква днес да има спокойна

геомагнитна обстановка и само над отделни райони на Земята да има геомагнитни смущения, утре обстановката да е спокойна. Следобяд или вечер на 27 март ще започне период на значителна геомагнитна активност, който ще продължи и в началото на следващата седмица.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Геомагнитни смущения са наблюдавани над някои райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна. Днес обаче над отделни райони на Земята са възможни местни геомагнитни смущения или дори слаби местни бури ($K=5$). На 27 март геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес и утре е по 10% на ден, а за 27 март е 20%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) е около и под 1% за днес и утре, а за 27 март е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (25- 27 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2016-03-25/11ч15мин (UT=09ч15мин)