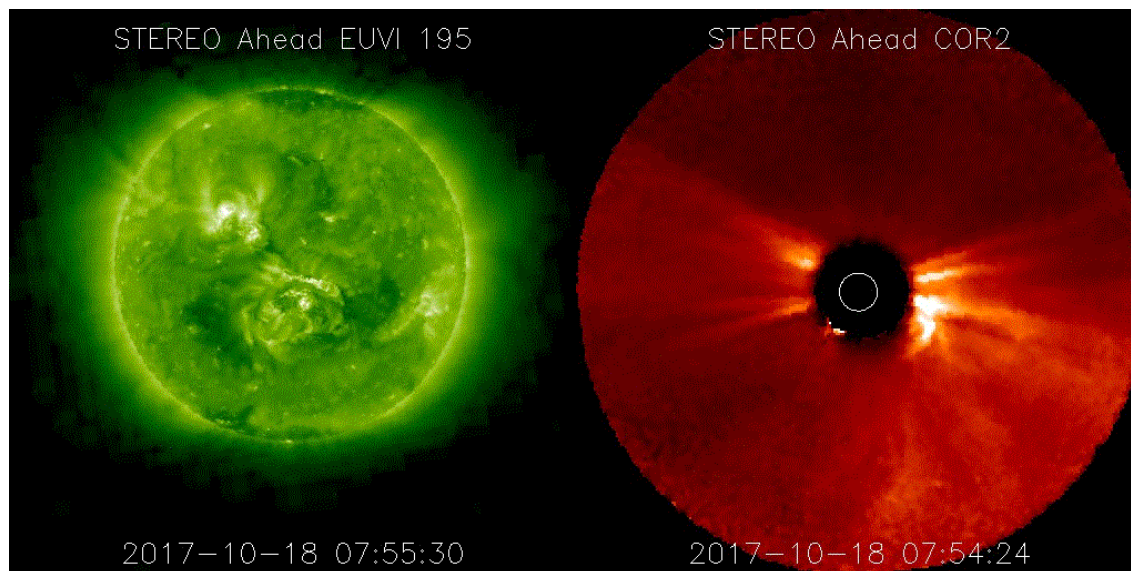


19 октомври 2017г/14ч15мин: **Силна еруптивна активност откъм обратната страна на Слънцето**

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

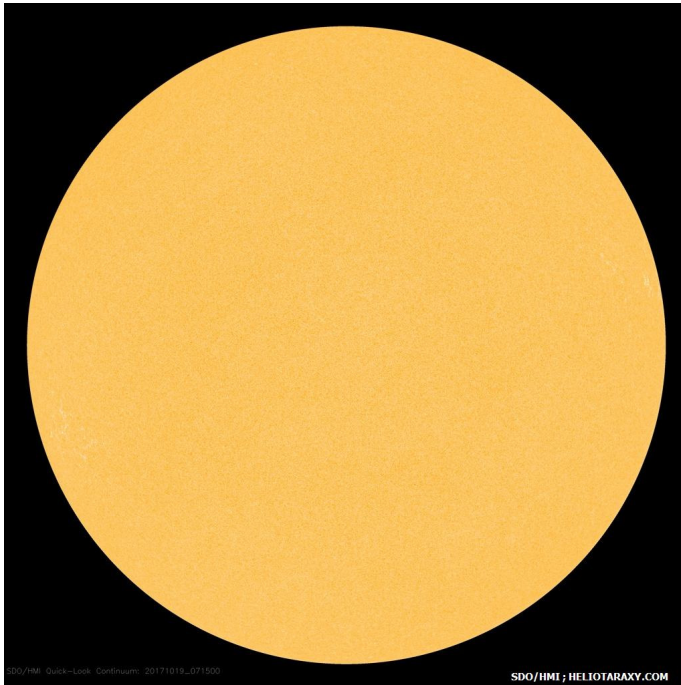
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Регистрирано е едно суб-изригване с мощностен показател $\sim B2.5$. Вероятният източник е откъм обратната страна на Слънцето. Други значими колебания на слънчевия рентгенов поток не са наблюдавани, а неговото средно ниво през последните часове е около A5. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока към Земята.

Вчера сутринта са наблюдавани две ярки изхвърляния на коронална маса (СМЕ), чийто източник в момента е откъм обратната страна на Слънцето. Най-вероятно това е старата активна област 2673/2682, която беше източник на мощната еруптивна активност през м. септември, включително и на двете най-мощни изригвания за настоящия 24-ти слънчев цикъл (SC24) с показатели X9.3 и X8.2. Първото от двете изригвания от вчера сутринта е било съпроводено от радиоизбухвания от II и IV тип. (Напомняме, че радиоизбухванията от IV тип са индикатори за слънчеви протонни (СЕЧ) ерупции.) Тъй като източникът на еруптивна активност е откъм обратната страна на Слънцето, то тези явления не са геоэффективни. Активната област 2673/2682 ще стане отново видима за наблюдателите от Земята след около 5-6 денонощия.



Вляво: Изригване района на старата активна област 2673/2682 откъм обратната страна на Слънцето на 18 октомври 2017г (STEREO-A/EUVI)
Вдясно: ярко изхвърляне на коронална маса, свързано с изригването (STEREO-A/COR2)

На слънчевия диск не се виждат петна. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 19 октомври 2017г (SDO)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 0 (по данни от 19 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 72.

Днес, утре и на 21 октомври слънчевата активност ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (19, 20 и 21 октомври). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 21 октомври ще бъде около 80.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Скоростта на слънчевия вятър през изминалото денонощие се колебаеше слабо около стойности в диапазона 350–380 км/с. В момента тя е приблизително 355 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между $-5nT$ и $+3nT$. В момента V_z е равна на $-3nT$.

Днес и утре скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще остане в спокойния си диапазон около и под 400 км/с. На 21 октомври обстановката ще се активизира в резултат от навлизането на Земята в зоната на влияние на дългоживуща магнитно активна област (CIR). Във връзка с това днес и утре геомагнитната обстановка ще е спокойна. На 21 октомври ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е спокойна, а на 21 октомври – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини е 10% за днес, 5% за утре и 35% за 21 октомври. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за днес и утре е около и под 1%, а за 21 октомври тя е 15%.

В рамките на 3-дневната прогноза (19 – 21 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационната буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-10-19/14ч15мин (UT=11h15min)