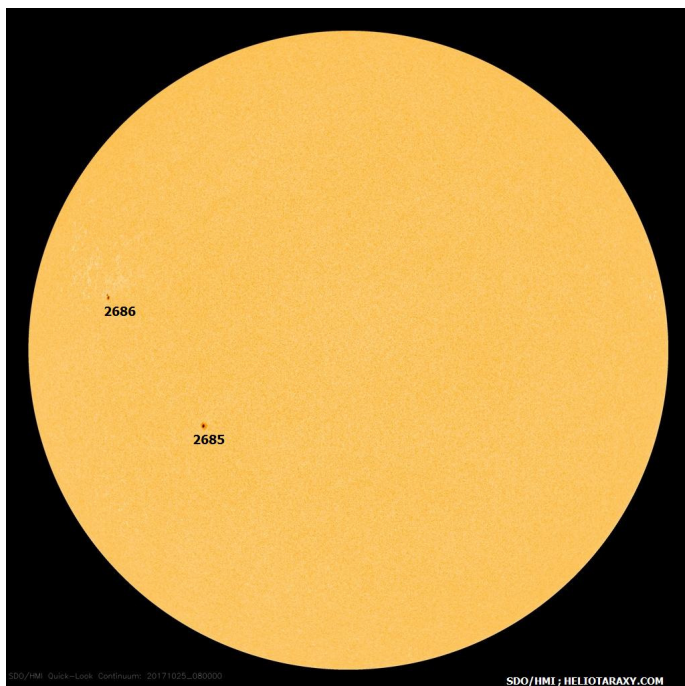


25 октомври 2017г/13ч00мин: Слаба планетарна геомагнитна буря
(Kp=5; G1)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Слънчевият рентгенов поток беше почти постоянен около нивото A9-B1. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока към Земята.

На слънчевия диск се виждат две групи петна. В северното полукълбо е групата 2686. На юг от екватора е групата петна 2685, която е по-голямата от двете. Те са от нисък магнитен клас ("алфа") и са магнитно и еруптивно спокойни. Няма потенциални източници за изригвания от средния клас M, големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 25 октомври 2017г (SDO)

Боулдърското число е 23 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 23 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е 22 (наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 77.

Днес, утре и на 27 октомври слънчевата активност ще е между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е 5% за днес и около 1% за утре и за 27 октомври. Вероятността за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (25, 26 и 27 октомври). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 27 октомври ще бъде около 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера около обяд (~ 13ч българско време) Земята пресече секторна граница на междупланетното магнитно поле (ММП) с преход "-/+ " и попадна в зоната на действие на дългоживуща слънчева магнитно активна област (CIR) и свързаната с нея коронална дупка CN37 с положителна полярност. Скоростта на слънчевия вятър нарастна от 350–400 км/с до ~ 630 км/с към полунощ. В момента тя е приблизително 590 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) претърпя многобройни колебания в диапазона между $-10nT$ и $+10nT$. В момента B_z е приблизително равна на $+1.5nT$. Активизирането на обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство предизвика слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G1$) **(***!!!***)**.

Скоростта на слънчевия вятър ще остане значително завишена днес и утре, но интензитетът на ММП и колебанията на неговата вертикална компонента B_z ще започнат да намаляват. На 27 октомври ще започне да намалява и скоростта на слънчевия вятър. Ето защо днес и утре ще се запазят условията за слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G1$) **(***!!!***)** като днес е възможна и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6; G2$) **(***!!!***)**. На 27 октомври ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка се активизира до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G1$) **(***!!!***)** (вчера в интервала 18ч–21ч българско време). Между 0ч и 09ч тази сутрин среднопланетарната геомагнитна обстановка беше смутена ($K_p=4$). Над България геомагнитната обстановка беше смутена в интервалите 15ч–18ч вчера, 0ч–03ч и 09ч–12ч тази сутрин.

Потокъг на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV; SEЧ$) на геостационарна орбита беше близко до обичайния фон.

Днес геомагнитната обстановка ще е между смутена и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6; G2$) **(***!!!***)**, утре – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G1$) **(***!!!***)**, а на 27 октомври – между смутена и активна ($K_p=4$). Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини е по 35% на ден за утре и за 27 октомври. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за утре е 25%, а за 27 октомври е 15%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини ($K=6$) за днес е 20%, за утре е 15%, а за 27 октомври тя е 5%.

В рамките на 3–дневната прогноза (25 – 27 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV; SEЧ$) на геостационална орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (SEЧ) ерупция и оттам за радиационната буря е много малка.

HELIOТА@AXY.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-10-25/13ч00мин (UT=10h00min)