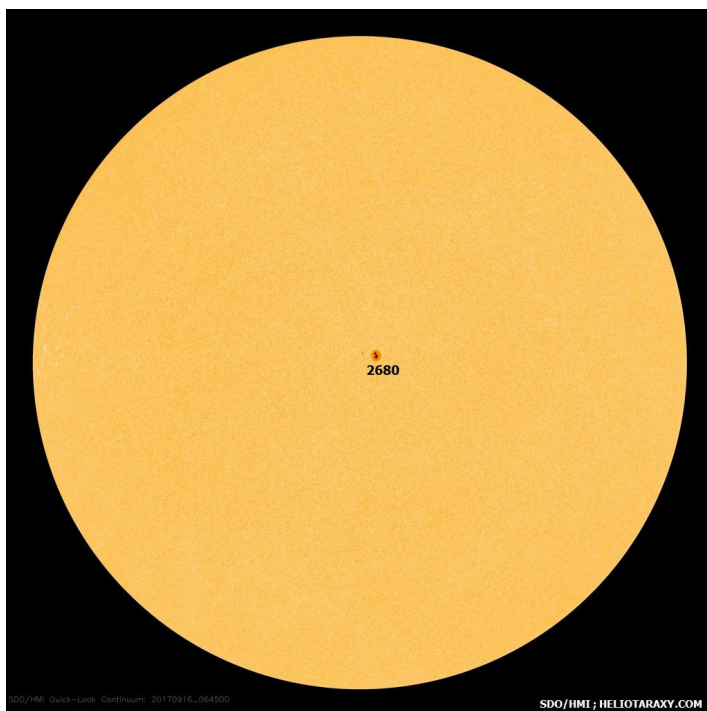


16 септември 2017г/14ч45мин: Планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($Kp=6; G1$) и полярни сияния

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Нямаше никакви значими колебания на слънчевия рентгенов поток, а неговото средно ниво е около А3. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока към Земята.

На слънчевия диск се вижда само групата петна 2680, която е в северното полукълбо. През последното денонощие единичното петно, което тя представляваше довчера се раздели на две петна, включени в обща полусянка. Към групата има и 2-3 други малки петна. Засега областта 2680 е еруптивно спокойна. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за нови протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 16 септември 2017г (SDO)

Боулдърското число е 13 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 14 (по данни от 14 наблюдения). Волфовото число е 11 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 72.

Днес, утре и на 18 септември слънчевата активност ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (16,17 и 18 септември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 18 септември ще е около 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на СН HSS-ефект, чийто източник е слънчевата коронална дупка CN30 с положителна полярност, скоростта на слънчевия вятър беше висока (в диапазона 600 – 750 км/с). В момента тя е около 645 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -6nT и $+6\text{nT}$. В момента V_z е приблизително равна на -3.5nT . Активната обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за геомагнитна активност включително до планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6; G_2$) **(***!!!***)**.

Очаква се в рамките на 3-дневната прогноза (16–18 септември) параметрите на близкото до Земята междупланетно пространство да бъдат повлияни от приекваториалният край на слънчевата коронална дупка CN30 и скоростта на слънчевия вятър да бъде завишена. Тенденцията обаче ще е към постепенно устокояване и спадане на скоростта на слънчевия вятър. Поради това утре и на 18 септември ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K=4$) и слаби планетарни геомагнитни бури ($K_p=5; G_1$) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше предимно между слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=6; G_2$) **(***!!!***)** и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6; G_2$) **(***!!!***)**. Последната беше регистрирана тази сутрин в интервала 06ч–09ч българско време. Над България имаше местни геомагнитни смущения снощи в интервалите 21–24ч и 03–06ч българско време. Слаба местна планетарна буря ($K=5$) имаше вчера между 18ч и 21ч. Над полярните райони на Земята е наблюдавана аврорална активност.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis) над околностите на гр.Фербанкс (Аляска, САЩ) на 15 септември 2017г (снимка: Сача Лейъс; solarham.net)

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) продължи да спада и е няколко пъти над обичайния фон, но значително под прага S1 за слаба радиационна буря.

Днес геомагнитната обстановка ще е между смутена и планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6; G2$) **(***!!!***)**, а утре и на 18 септември – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) за утре и за 18 септември е по 30% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря да утре и за 18 септември е по 10% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (16-18 септември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде малко над или близо до обичайния фон. Вероятността за нова протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационната буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-09-16/14ч45мин (UT= 11ч45мин)