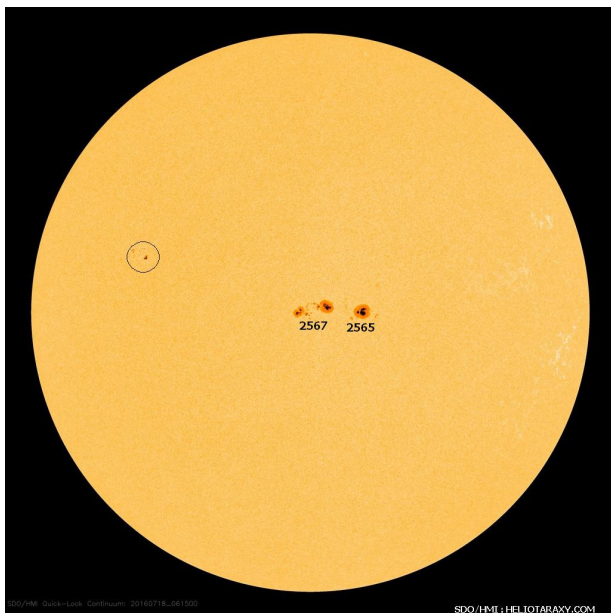


18 юли 2016г/12ч45мин: Малък слънчев плазмен облак (CME) се движи към Земята

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше няколко изригвания от мощностния клас С. Източник на тази еруптивна активност беше районът на групите петна 2565 и 2567, който в момента се разполага почти в центъра на слънчевия диск. Сред тях се откроява изригване с мощностен показател $\sim C6.5$ от изминалата нощ. То достигна своя максимум приблизително в 02ч30мин българско време. До този момент няма данни за съпътстващи явления. Едно друго продължително няколкочасово изригване от вчера сутринта с показател $\sim C1.2$ достигна своя максимум приблизително по обяд. То е било съпроводено от две слаби изхвърляния на коронална маса (CME). Анализът на резултатите от числения модел на слънчевия вятър (WSA Enlil) показва, че единият от плазмените облаци би трябвало да достигне Земята на 21 юли (засега извън 3-дневната прогноза).

На слънчевия диск се виждат двете големи групи петна с номера 2565 и 2567 + една нова група, разполагаща се североизточно от тях. Всички те са в северното полукълбо. Слабо укрепване се наблюдава при групата петна 2565. Областта 2567 е от магнитен клас "бета-гама". Районът на тези разположени една до друга области е потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М. Няма потенциални източници за изригвания с голяма мощност (клас Х), както и на протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 18 юли 2016г (SDO)

Боулдърското число е 51 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 68 (по данни от 20 наблюдения). Волфовото число е около 45. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 112.

Слънчевата активност днес, утре и на 20 юли ще бъде ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 20% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (18, 19 и 20 юли). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 20 юли ще бъде около 105.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 410–480 км/с със слаба тенденция към спадане. В момента тя е приблизително 410 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между $-4nT$ и $+3nT$. В момента Vz е приблизително равна на $-0.5nT$.

Днес и през по-голямата част от утрешния ден скоростта на слънчевия вятър ще продължи бавно да спада. Утре следобяд или привечер тя ще започне да расте под влияние на слънчевата коронална дупка CN97. Последната е с отрицателна полярност. Скоростта на слънчевия вятър ще остане завишена (~ 550 км/с) и на 20 юли. Поради тези обстоятелства за днес се очаква геомагнитната обстановка да е спокойна. Утре са възможни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята, а на 20 юли може да се очакват и планетарни геомагнитни смущения ($Kp=4$).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка днес ще е спокойна, утре – между спокойна и смутена, а на 20 юли тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 10% за днес, 15% за утре и 30% за 20 юли. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) за днес е около и под 1%, а за утре и за 20 юли е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (18– 20 юли) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е много ниска.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора
2016-07-18/12ч45мин (UT=09ч45мин)