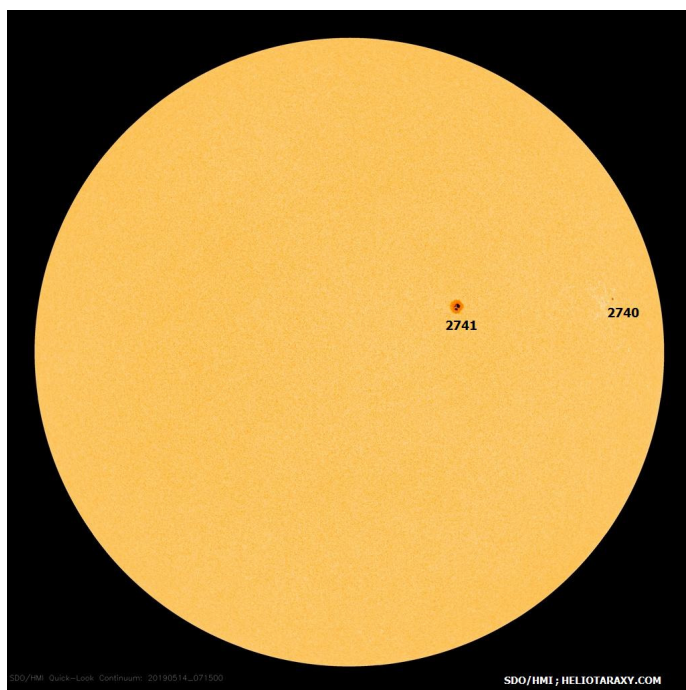


14 май 2019г/12ч30мин: Внезапна мощна геомагнитна буря (Kp=3;G3). Два облака слънчева коронална маса (CME) достигат до Земята утре, а трети – на 16 май

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около A9. Активността в района на групата петна 2741 в момента е незначителна, а тази в 2740 стихна съвсем. Регистрирано е само едно суб- изригване с мощностен показател ~B3.7 в областта 2741. Това стана вчера следобяд около 18ч българско време. Явлението практически съвпадна по време с избухването на протуберанс в същия район и изхвърляне на коронална маса (CME). Анализът на движението на слънчевия плазмен облак показва, че той ще достигне до Земята на 16 май. Напомняме, че други два плазмени облака (изхвърляния на коронална маса (CME)), изхвърлени от Слънцето на 11 май ще достигнат до Земята утре (15 май).

На слънчевия диск се виждат две групи петна – 2740 и 2741. Те са в северното полукълбо на Слънцето. Групата петна 2740 е на предела на видимост върху тазисутрешните изображения от уреда HMI на борда на спътника SDO. Възможни са слаби изригвания от клас C от областта 2741. Няма потенциални източници за изригвания от средния клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (SEЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 14 май 2019г (SDO/HMI)

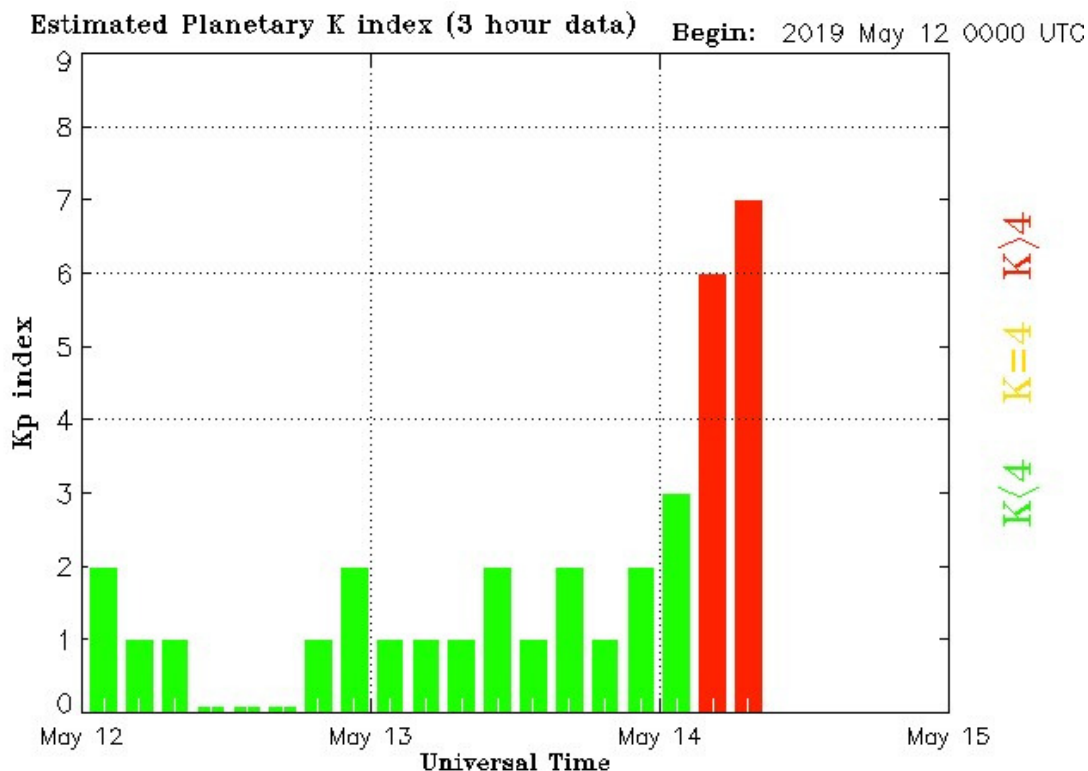
Боулдърското число е 23 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 25 (по данни от 19 наблюдения). Волфовото число е 22 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 75.

Слънчевата активност днес , утре и на 16 май ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността 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 (14, 15 и 16 май). Има около 10% вероятност за нови изригвания от слабия мощностен клас C в активната област 2741. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 16 май ще бъде около 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера вечерта скоростта слънчевия вятър в околностите на Земята започна бързо да нараства и от 350 км/с вчера следобяд тя достигна днес сутринта до около 550 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 500 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (Vz) също се засилиха и бяха в диапазона между -15nT и +9nT. В момента Vz е равна приблизително на -13.5nT.

Това активизиране на обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство е доста неочаквано и не бе включено в прогнозите за космическото време от предните дни. Най-вероятната причина за това е срещата на Земята с "изтърван", т.е. нерегистриран слънчев плазмен облак (СМЕ). Това доведе до рязко покачване на геомагнитната активност тази сутрин, включително до ниво на мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=7;G3) *****!!!*****.



Updated 2019 May 14 09:10:02 UTC

NOAA/SWPC Boulder, CO USA

3-часовият планетарен Kp-индекс в интервала 12 - 14май 2019г (SWPC; Център за прогнози на космическото време, Боулдър, Колорадо, САЩ)

Утре и на 16 май обстановката в околземното космическо пространство допълнително ще се активизира тъй като до Земята ще достигнат двата СМЕ-облака, изхвърлени от Слънцето на 11 май, а на 16-ти ще пристигне и трети СМЕ облак, който възникна след избухване на протуберанс в района на активната област 2741 вчера привечер. Поради това в рамките на 3-дневната прогноза (14-16 май) има условия за планетарни геомагнитни бури, включително и такива със средна или голяма мощност ($5 \leq K_p \leq 7$; G1, G2 или G3) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка се активизира най-напред до нива на планетарна геомагнитна буря със средна ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)** днес сутринта между 06ч и 09ч, а след това и с голяма мощност ($K_p=7$; G3) **(***!!!***)** между 09ч и 12ч българско време. Над България геомагнитната обстановка в тези интервали беше регистрирано геомагнитно смущение ($K_p=4$), а след това и слаба буря ($K=5$).

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

Геомагнитната обстановка утре и на 16 май ще бъде между смутена и мощна планетарна геомагнитна буря ($K_p=7$; G3) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини за утре е 30%, а за 16 май е 35%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини за утре е 25%, а за 16 май е 30%. Вероятността за геомагнитна буря със средна или голяма мощност на средни ширини за утре и за 16 май е съответно 40% и 45%. Очаква се мощна аврорална активност над полярните райони на Земята.

В рамките на 3-дневната прогноза (14 - 16 май) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.COM - ЦССЗМ Ст. Загора
2018-05-14/12ч30мин (UT = 09h30min)