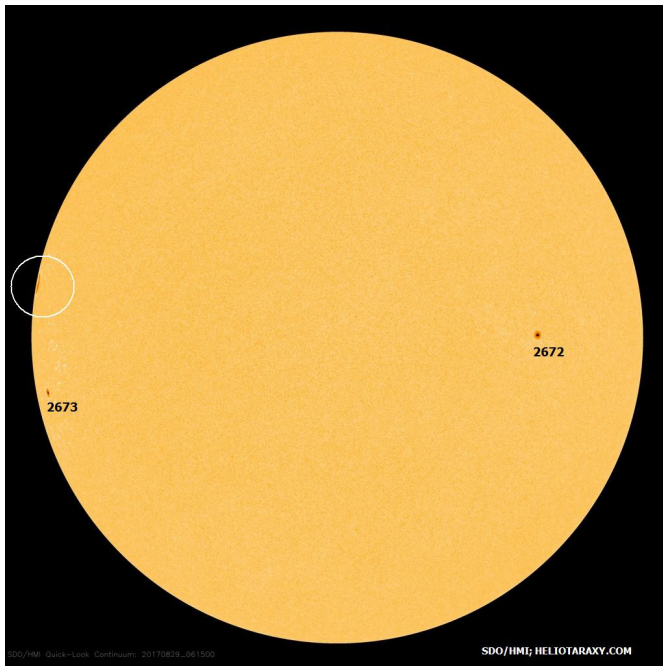


29август2017г/16ч00мин:Големи колебания на параметрите на слънчевия вятър в околностите на Земята

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше ниска. Новоизгряваща активна област на североизточния край на слънчевия диск генерира проз нощта и тази сутрин 3 изригване от слабия мощностен клас C. Сред тях се откроява изригване с мощностен показател C2.8, което достигна максималната си фаза рано тази сутрин около 06ч българско време. Другата активна област (2672) беше източник на няколко суб-изригвания от клас В. "Базисното" (т.е.фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток е около В2.5 – В3. Близо до западния край на слънчевия диск снощи около 22ч30 мин българско време беше наблюдавано изхвърляне на коронална маса (СМЕ). Най-вероятно плазменият облак ще подмине Земята, но не е съвсем изключено той да я засегне с периферията си на 31 август или на 01 септември. Дали това би могло да се случи ще се разбере в рамките на следващите 24 маса. Не са регистрирани други изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. Номерираната област 2672 се намира в северното полукълбо. Пак там, но близо до североизточния край на слънчевия диск се вижда една нова група петна. Друга нова група, която вече има официален номер (2673) се вижда на югоизточния край на слънчевия диск. По площ и брой превес имат петната в северното полукълбо. Магнитният клас на областта 2672 е "бета". Тя има малък потенциал за изригване от средния мощностен клас М. Двете нови области засега все още не се виждат добре от Земята. Поради това все още не може да се определят техните магнитни класове, нито еруптивният им потенциал. Няма потенциални източници за големи изригвания от клас Х както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 29 август 2017г (SDO)

Боулдърското число е 17 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 35 (по данни от 25 наблюдения). Волфовото число е 33 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 82.

Днес, утре и на 31 август слънчевата активност ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 10% на ден за днес, за утре и за 31 август. Вероятността за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (29, 30 и 31 август). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 31 август ще е около 85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър в спокойния диапазон под 400 км/с. Тя обаче претърпя много големи колебания като вчера следобяд имаше епизоди на много големи спадове, включително до 255–260 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 330 км/с. В още по-голям диапазон бяха колебанията на концентрацията на частиците на слънчевия вятър (от 0.01 протона/см³ до 10 протона/см³, т.е. около 1000 пъти!). Колебанията на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -7nT и +5nT. В момента Vz е приблизително равна на -4nT.

Днес и утре скоростта на слънчевия вятър ще нарастне слабо във връзка с очаквано пресичане на секторна граница на ММП. На 31 август тя ще нарастне допълнително във връзка с преминаването на "кластера", включващ слънчевите коронални дупки CH25 и CH26, който ще заеме геоэффективна позиция.

Допълнителен принос за дестабилизиране на обстановката може да даде и евентуалното достигане до нашата планета на изхвърления вчера от Слънцето плазмен облак (СМЕ). Поради това днес геомагнитната обстановка ще е предимно спокойна, но е възможно да има местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята. Утре ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4), а на 31 август може да се очаква и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1)

(***!!!***) .

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, утре – между спокойна и активна, а на 31 август – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) (***)!!!(***) . Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за днес е 10%, за утре е 30%, а за 31 август тя е 35%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е около и под 1% за днес, за утре е 10%, а за 31 август тя е 30%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (K=6) за днес и утре е около и под 1%, а за 31 август тя е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (29 – 31 август) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV;СЕЧ) ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря (бал S1 или по-висок) е много ниска.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-08-29/16ч00мин (UT= 13ч00мин)