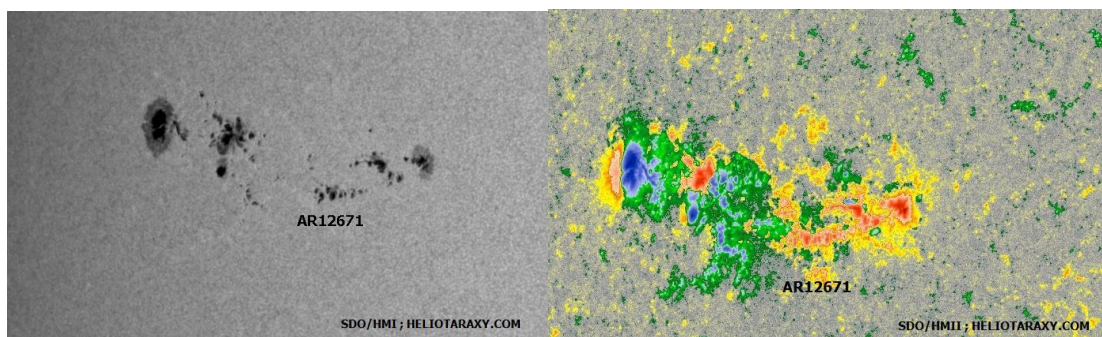


17 август 2017г/12ч15мин: Активната област 2671 е от магнитен клас "бета-гама-делта". Слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

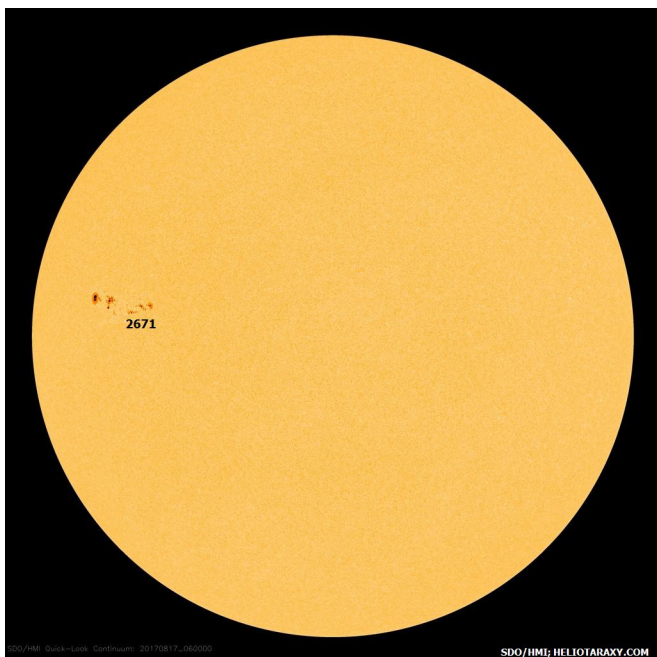
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Активната област 2671 генерира голям брой суб-изригвания от мощностния клас В. "Базисното" (т.е. фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток е около В1.5. Засега няма регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

Вчера вечер близо до североизточния край на слънчевия диск беше наблюдавана ерупция на протуберанс, съпроводена с изхвърляне на коронална маса (СМЕ). Предварителният анализ, проведен с помощта на числения модел на слънчевия вятър (WSA Enlil) показва, че изхвърленият плазмен облак ще подмине Земята.



Вляво: Изображение на областта AR12671 (2671) в бяла светлина на 17 август 2017г; вдясно: изображение на магнитната структура на същата област (SDO/HMI)

На слънчевия диск се вижда само групата петна 2671, която е в северното полукълбо. Тази област през последното денонощие проявява еруптивна активност в мощностния диапазон В. Тя обаче продължава да нараства по обща площ и по брой петна особено в "опасната" си част, а нейният магнитен клас вече достигна до "бета-гама-делта". Възможно е през следващите 1-2 денонощия областта 2671 да генерира поне едно изригване от средния мощностен клас М. Няма потенциални източници за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 17 август 2017г (SDO)

Боулдърското число е 30 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 41 (по данни от 6 наблюдения). Волфовото число е около 20 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 76.

Днес, утре и на 19 август слънчевата активност ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 10% на ден. Вероятността за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (17, 18 и 19 август). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 19 август ще е около 80.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие Земята пресече секторна граница на междупланетното магнитно поле (ММП) с преход "-/+", след което попадна в зоната на влияние на южната приекваториална периферия на слънчевата коронална дупка CH22. Скоростта на слънчевия вятър започна да нараства от около 450 км/с вчера по обяд до приблизително 500 км/с. В момента тя е приблизително 490 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в широк диапазон между -13nT и +5nT. В момента Vz е приблизително равна на +3nT. Дестабилизацията на обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5, бал G1) **(***!!!***)**.

Днес, утре и на 19 август Земята ще бъде в сектора на влияние на слънчевата коронална дупка CH22. Очаква се днес и утре скоростта на слънчевия вятър да нарастне още и да достигне 600-700 км/с. Ето защо днес и утре ще има условия за планетарни геомагнитни бури с малка или средна мощност (Kp=5 или 6, бал G1 или G2) **(***!!!***)**.

Скоростта на слънчевия вятър ще започне да спада на 19 август. Тогава са възможни планетарни геомагнитни смущения (Kp=4).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5, бал G1) (***)!!!(***)). Такава е регистрирана днес между 09ч и 12ч българско време. Над България геомагнитната обстановка по същото време беше смутена.

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

Днес геомагнитната обстановка ще е активна, включително до планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6, бал G2) (***)!!!(***)), утре – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5, бал G1) (***)!!!(***)), а на 19 август – между смутена и активна. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за днес и за утре е по 35% на ден, а за 19 август тя е 30%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за утре е 25%, а за 19 август тя е 10%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (K=6) на средни ширини за днес е 15%, за утре е 5%, а за 19 август тя е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (17 – 19 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 пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора
2017-08-17/12ч15мин (UT= 09ч15мин)