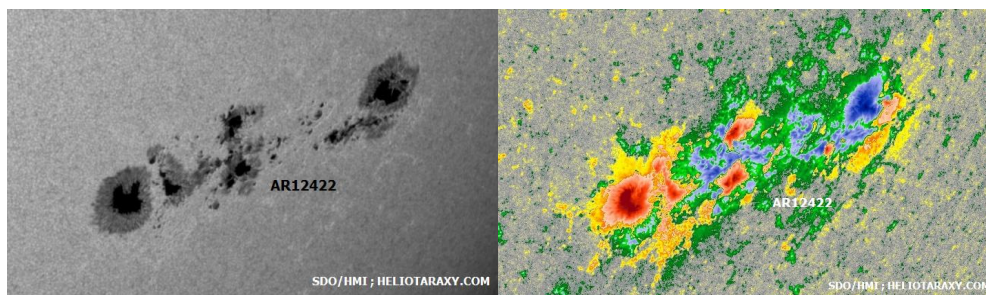


30 септември 2015г/13ч30мин: Няколко изригвания със средна мощност от активната област AR12422 (2422) през вчерашния ден

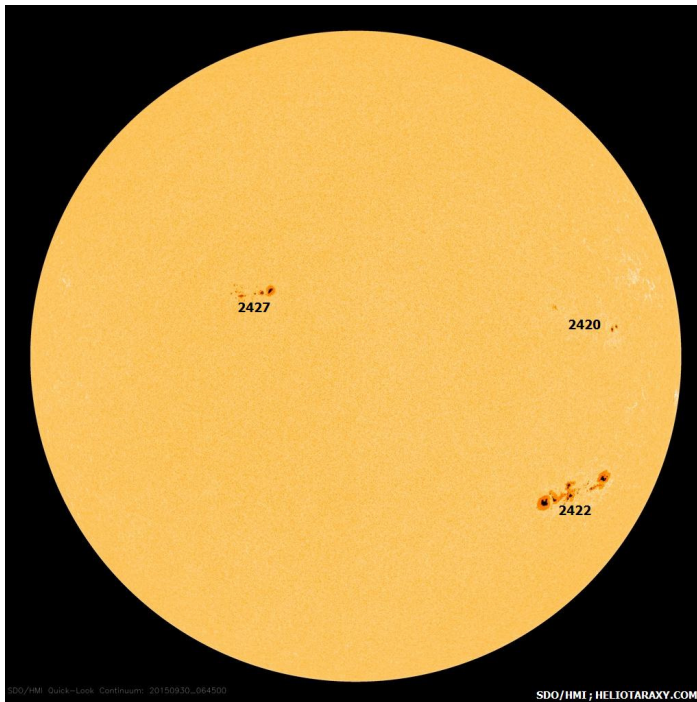
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше умерена. През вчерашния ден след 9ч българско време имаше общо 5 изригвания с мощностен показател между M1.0 и M1.6 от активната област 2422. Само две от тях обаче попадат в рамките на последните 24 часа. Последното от тези изригвания (M1.6) достигна максималната си фаза снощи приблизително в 23ч30мин българско време. То е съпроводено от радиоизбухване от II тип, а началната скорост на изхвърленото вещество е определена на 935 км/с. Вероятно става въпрос за изхвърляне на малък плазмен облак (CME), който може да достигне и до Земята. На изображенията от коронографа LASCO_C2 от последните 12 часа не се вижда изхвърляне на коронална маса (CME) в геоэффективна посока. Това може да означава, че изхвърленият плазмен облак най-вероятно е наистина доста малък. Имаше общо десетина изригвания от слабия мощностен клас C. Техни източници бяха предимно областите 2422 и 2423, а едно от тях стана в областта 2428. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последното денонощие е около C1.5.

На слънчевия диск вече се виждат само 3 групи петна. По площ преобладават петната в южното полукълбо. Там е голямата група 2422, чиято площ нарастна почти до 1000 милионни части от слънчевия диск. На север от екватора са групите петна 2420 и 2427. Всички останали групи петна, които се виждаха вчера, вече или залязоха зад западния лимб или се разпаднаха и превърнаха във факелни полета. Областта 2422 през последното денонощие се разви допълнително в средната си част, където се появиха нови петна. Магнитният ѝ клас е "бета-гама-делта". Областта 2422 е силен потенциален източник за нови изригвания от средния мощностен клас M и значителен такъв за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции. Другият по-слаб потенциален източник за изригвания от клас M е областта 2427.



Вляво: Активната област AR12422 (2422) бяла светлина ва 30 септември 2015г; вдясно: магнитна карта на същата област (SDO)



Слънчевият диск на 30 септември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 125 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 92 (по данни от 8 наблюдения), а Волфовото число е около 60–61. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 133.

Днес, утре и на 2 октомври слънчевата активност ще е между умерена и висока. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 70%, а за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е по 25% на ден. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и за 2 октомври се очаква да бъде около 125.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в спокойния диапазон 330–350 км/с. В момента тя е около 330 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между -2 и +4nT. В момента Vz е приблизително +0.5nT.

Днес и утре обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде спокойна. Възможно е все пак слабо покачване на скоростта на слънчевия вятър поради очаквано пресичане на секторна граница на ММП с преход "-/+". Очаква се слабо ново активизиране на слънчевия вятър на 2 октомври поради CN HSS ефект, причинен от малка слънчева коронална дупка с положителна полярност. По-сериозни предпоставки за слаба геомагнитна активност има на 2 октомври.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а на 2 октомври тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 15% за днес, 25% за утре и 30% за 2 октомври. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини е по 5% за днес и утре, а за 2 октомври тя е 10%.

В рамките на 3-дневната прогноза (30 септември – 2 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде най-вероятно близо до обичайния фон. Има значителна вероятност обаче той да нарастне в резултат от протонна (СЕЧ) ерупция в слънчевата активна област 2422. Възможно е също така СЕЧ-потокът да достигне и да надхвърли праговото ниво S1 за слаба радиационна буря .

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2015-09-30/13ч30мин (UT=10ч30мин)