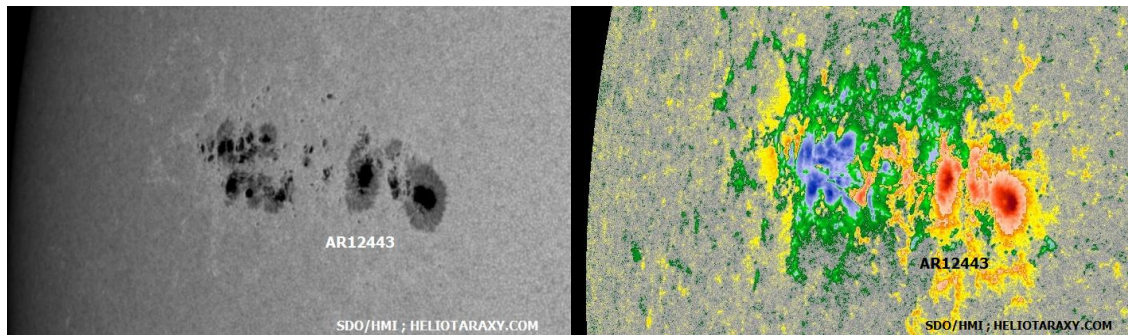


31 октомври 2015г/13ч30мин: **Групата слънчеви петна 2443**
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше близо 15 изригвания от слабия мощностен клас С. Техен източник беше групата петна 2443. Най-значимото измежду тях (С7.8) беше от импулсен тип. То стана снощи около 22ч българско време. Има сериозно забавяне на анализа на данните за наблюдаваните изхвърляния на коронална маса (СМЕ) и в момента все още не може да се каже дали някои от тях са геоефективни. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около С1-С2, но в резултат на многобройните изригвания неговите колебания са големи.

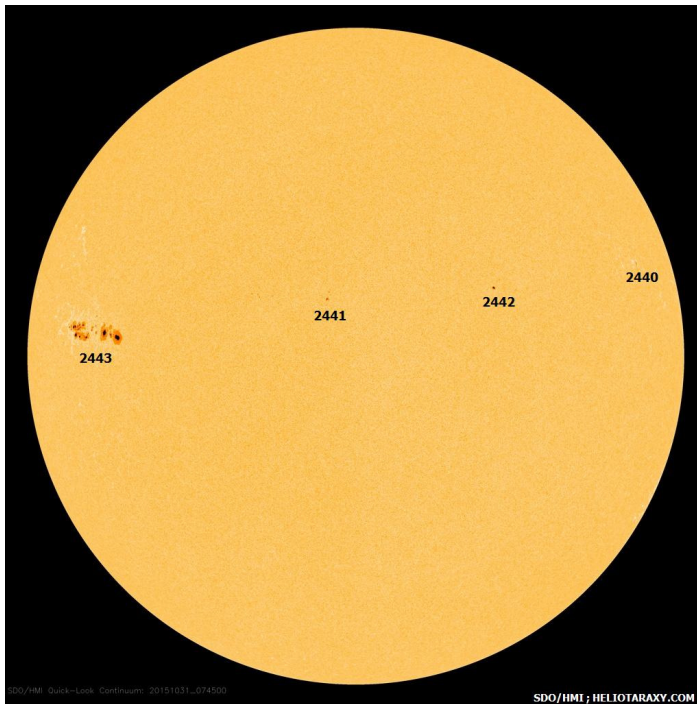
На слънчевия диск има 4 групи петна. Те са с номера 2440, 2441, 2442 и 2443. Всички се намират в северното полукълбо. Главният източник на еруптивна активност е групата петна 2443. През последното денонощие тя бързо нарастна и вече е около 550-600 милионни части от слънчевия диск. Включва около 25 петна. Магнитната структура на 2443 също претърпя бързо усложняване и достигна магнитен клас "бета-гама-делта". Областта 2443 е сериозен потенциален източник за изригвания от средния клас М. Може да генерира и едно голямо изригване от клас Х, а вероятно и протонна (СЕЧ) ерупция. Другите групи петна са стабилни или в процес на бавно отслабване.



Вляво: Активната област AR12433 (2443) в бяла светлина; вдясно – магнитната структура на същата област (SDO/HMI)

Боулдърското число е 88 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 78 (по данни от 20 наблюдения). Волфовото число е около 50-51. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 132.

Днес, утре и на 2 ноември слънчевата активност ще е между ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 40%, а за голямо изригване от клас Х е по 5% за всеки един от трите дни (31 октомври, 1 и 2 ноември). Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е около или под 5%. Възможни са слаби или умерени радиосмущения, свързани с еруптивната активност на областта 2443. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 2 ноември ще бъде около 120.



Слънчевият диск на 31 октомври 2015г (SDO)

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в спокойния диапазон 340–400 км/с. В момента тя е около 350 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -4 и $+6$ nT. Преобладаваха положителните стойности, т.е. V_z беше ориентирана предимно на север. В момента V_z е приблизително -2.5 nT.

Днес, утре и на 2 ноември слънчевия вятър се очаква да остане в спокойния диапазон около и под 400 км/с. Смущения в параметрите на междупланетната среда са възможни днес и утре, поради ефекти от пресичане на секторна граница на ММП. Във връзка с това днес и утре е възможна слаба геомагнитна активност.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Геомагнитни смущения бяха наблюдавани само над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10$ MeV; СЕЧ) остана леко завишен – около 4–5 пъти над обичайния фон. Тенденцията е към спадане.

Днес, утре и на 2 ноември геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е по 15% на ден за всеки един от трите дни. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес и утре е по 5% на

ден, а за 2 ноември тя е около и под 1%.

Днес потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) ще бъде малко над обичайния фон. Ако няма протонни ерупции свързани най-вече с активността на слънчевата област 2443, той постепенно ще намалява и през следващите два дни (1 и 2 ноември) ще се установи близо до обичайния си фон. Вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция и радиационна буря е между много ниска и ниска в рамките на 3-дневната прогноза (31 октомври - 2 ноември).

*HELIOТА@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2015-10-31/13ч30мин (UT=10ч30мин)*