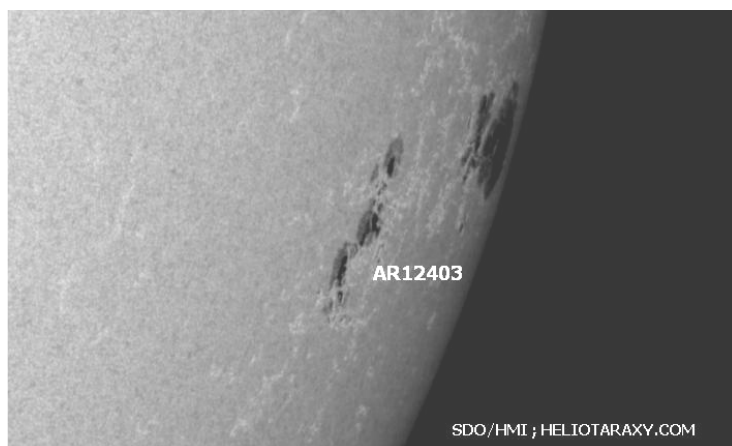


29 август 2015г/12ч45мин: Две нови изригвания със средна мощност от областта 2403. Геомагнитната буря продължава

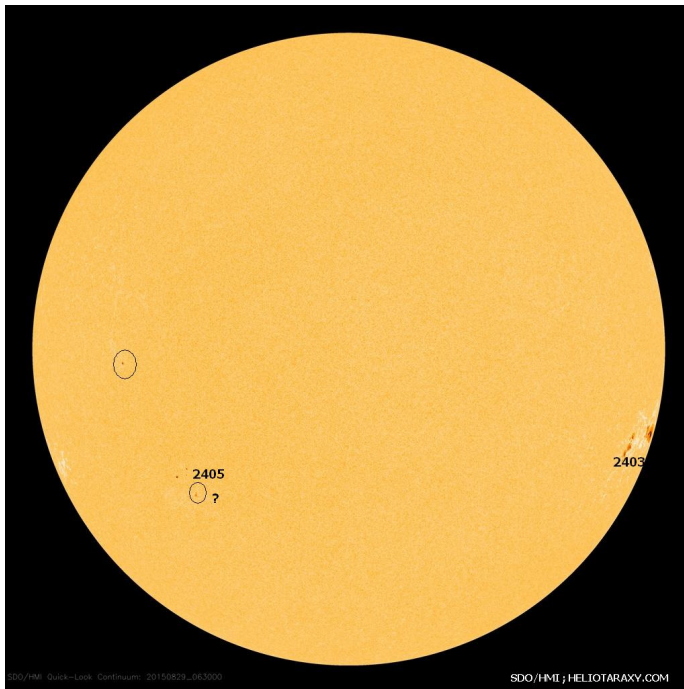
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше умерена. Групата петна 2403 генерира две изригвания със средна мощност (M2.2 и M2.1). Първото достигна своя максимум в 16ч05мин, а второто – приблизително в 22ч българско време. Освен това областта 2403 беше източник и на над 10 изригвания от слабия мощностен клас С. Групата петна 2405 генерира едно С- изригване около полунощ. В резултат на големия брой изригвания рентгеновият поток се колебаеше в много широки граници. Приблизителното му средно ниво на слънчевия рентгенов поток беше около C1.0. Изхвърляне на коронална маса (СМЕ) беше наблюдавано вчера сутринта около 9–10ч българско време. То възникна в резултат от избухване на протуберанс. Съществува много малка вероятност плазменият облак да достигне Земята. Като цяло неговото движение е ориентирано на запад.

На слънчевия диск има 4 групи петна. Петнообразуването е почти изцяло съсредоточено в южното полукълбо. Там са двете регистрирани групи петна 2403 и 2405. Една малка нова група се наблюдава съвсем близо югозападно от 2405. Близо до екватора, най-вероятно на север от него, се вижда едно нерегистрирано петно. Групата петна 2403 е от магнитен клас "бета-гама-делта". Тя съдържа около 25–30 петна и вече се намира близо до югозападния край на слънчевия диск. Ще залезе след около 48 часа. Тя е потенциален източник на нови изригвания от средния мощностен клас М, а така също и на големи изригвания от клас Х и протонни (СЕЧ) ерупции.



Групата петна AR12403 (12403) на 29 август 2015г (SDO/HMI)



Слънчевият диск на 29 август 2015г (SDO)

Боулдърското число е 52 (по данни от снощи). Новият Брѝкселски петнообразователен индекс днес е 57 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е 38. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 108.

Днес, утре и на 31 август слънчевата активност ще бъде предимно умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 60% за днес и утре и 50% за 31 август. Вероятността за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е по 10% за днес и утре и 5% за 31 август. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре ще бъде 105, а на 31 август ще е около 100. Главен източник на еруптивна и петнообразователна активност е областта 2403. Очакваният ѝ спад на 31 август е свързан със залеза на този активен център.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър под влияние на слънчева коронална дупка в геоэффективна позиция (CNHSS-ефект) плавно нарастна от 350 до около 450 км/с. В момента тя е приблизително 450 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше предимно отрицателна (ориентирана на юг) през по-голямата част от вчерашния ден и достигна до -17nT вчера късно следобяд българско време. След това нейните колебания бяха в диапазона между -10nT и $+10\text{nT}$. Принос за това сложно и доста активно поведение на параметрите на междупланетната среда имаше и преминаващият в близост до Земята слънчев плазмен облак (СМЕ). Във връзка с това геомагнитната обстановка през последното денонощие беше активна, включително достигайки на моменти и до планетарна геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; бал G1).

Днес Земята ще остане едновременно в зоната на действие на отминаващия слънчев плазмен облак и на слънчева коронална дупка (СН

HSS-ефект), а утре – само под влияние на последната. На 31 август CH HSS-ефектът също ще стихне. Във връзка с това днес и утре ще има значителна геомагнитна активност, която постепенно ще стихва на 31 август.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше активна, включително до ниво на планетарна геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6; бал G1) **(***!!!***)**. Над полярните райони на Земята имаше аврорална активност. Над България геомагнитната обстановка беше смутена вчера вечерта между 18ч и 24ч българско време, когато местният K-индекс в станция Панагюрище достигна бал 4 (суббуря).



Северно полярно сияние (Aurora Borealis)
над Финландия (снимка Аари Каракайнен)
(solarham.net)

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

Геомагнитната обстановка днес и утре ще бъде между смутена и малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; бал G1) **(***!!!***)**, утре – между спокойна и активна, а на 31 август – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес е 40%, за утре е 30%, а за 31 август тя е 15%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес е 25%, за утре е 10%, а за 31 август тя е 5%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини за днес е 5%, а за утре и за 31 август е пренебрежима.

В рамките на 3-дневната прогноза (29– 31 август) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон, като малко по-висока вероятност за покачване (около 10%) има за днес и утре, а за 31 август тя е 5%. Вероятността за радиационна буря (бал S1 или по-висок) е малка.

HELIOТА@АХУ.COM – ЦССЗМ Ст. Загора
2015-08-29/12ч45мин (UT=09h45min)