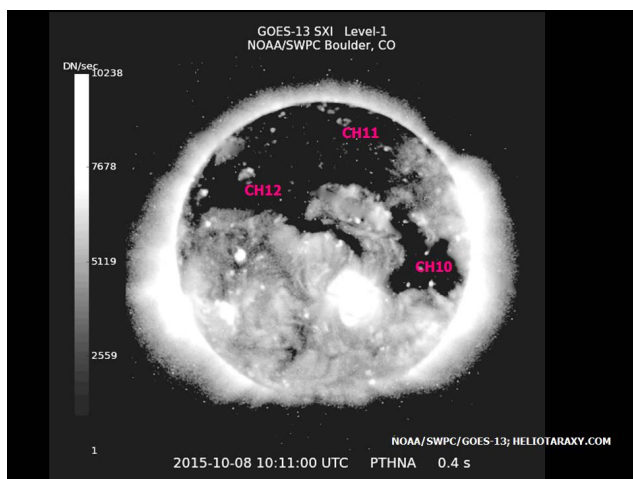


08 октомври 2015г/12ч30мин: Скоростта на слънчевия вятър надхвърли 800 км/с. Мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=7; G3)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

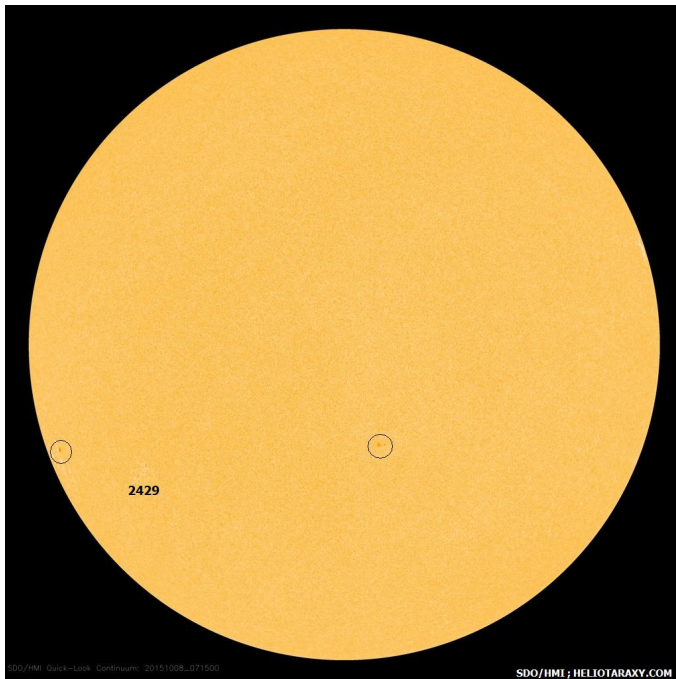
Слънчевата активност през изминалото денонощие беше много ниска. Всички колебания на слънчевия рентгенов поток бяха изцяло в В-диапазона. Неговото средно ниво през последните часове е около В1.0. Две изхвърляния на коронална маса (CME) са наблюдавани през вчерашния ден. Те са свързани с избухвания на протуберанси – единият близо до югоизточния, а другия до югозападния лимб на Слънцето. Вероятността те да са геоефективни е много малка, но анализът на съответните данни е в ход.

На слънчевия диск има една регистрирана (2429) и две нови групи петна. И трите са в южното полукълбо. Измежду тях няма потенциални източници за изригвания със средна или голяма мощност (класове М и Х).



Слънчеви коронални дупки на 8 октомври 2015г (GOES-13)

Около 40% от видимия слънчев диск е зает от големите коронални дупки CH10, CH11 и CH12. Те обхващат по-голямата част от северното полукълбо на Слънцето. CH10 е разположена в екваториалната зона, западно от централния видим меридиан. През последното денонощие тя беше източник на силен CH HSS-ефект, който причини мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=7; G3).



Слънчевият диск на 8 октомври 2015г (SDO)

Боулдърското число е 24 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 40 (по данни от 2 наблюдения). Волфовото число е около 30–32. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 81.

Днес, утре и на 10 октомври слънчевата активност ще е между много ниска и ниска. Вероятността за изригване от средния клас M, за голямо изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (8, 9 и 10 октомври). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 10 октомври ще бъде около 85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Поради силен CN HSS- ефект, причинен от слънчевата коронална дупка CN10 скоростта на слънчевия вятър през последното денонощие нарастна от около 420 до 750–800 км/ като за кратко достигаше и до 830–840 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 740 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) започна да се колебае в много широк диапазон от -18 до +10nT. През последните часове вариациите са в много тесни граници около нулата. В момента Vz е +1nT. Тази силна дестабилизация на параметрите на междупланетната среда в близост до Земята предизвика умерена до мощна геомагнитна активност, включително и мощна планетарна геомагнитна буря (Kp=7; бал G3) **(***!!!***)**. Както над северната, така и над южната полярни области на Земята имаше мощна аврорална активност.

Днес и утре Земята ще остане под действието на мощния CN HSS – ефект, чийто източник е слънчевата коронална дупка CN10. Ето защо и днес и утре има предпоставки за умерена до мощна геомагнитна активност. CN HSS- ефектът ще започне да стихва утре вечер и на 10 октомври параметрите на околоземното космическо пространство ще

са по-близо до спокойните си нива. Тогава планетарната геомагнитна обстановка ще бъде предимно смутена.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие имаше планетарна геомагнитна буря. Същата продължава вече 30 часа като 3-часовият планетарен Кр-индекс се колебае между 5 и 7, т.е. между слаба и мощна планетарна геомагнитна буря **(***!!!***)**. Кр беше равен на 7 снощи между 21ч и 24ч българско време. През общо 12 от последните 24 часа геомагнитната обстановка над България беше между смутена и активна. Тази нощ между 21ч и 24ч българско време местният К-индекс за станция Панатюрише беше равен на 5 (т.е. малка местна геомагнитна буря). И над северната и над южната полярни области на Земята имаше мощна аврорална активност.



Северни сияния (Aurora Borealis) над Аляска на 8 октомври 2015г;
вляво: снимка-Саша Лейъс; вдясно: снимка - Маркета Мъри(solarham.net)

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

Днес геомагнитната обстановка ще е активна като може да стигне отново до ниво на мощна планетарна геомагнитна буря (Кр=7; G3) **(***!!!***)**. Утре ще е активна до ниво на малка планетарна буря (Кр=5; G1) **(***!!!***)**, а на 10 октомври ще е между смутена и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре е 40%, а за 10 октомври тя е 25%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за утре е 25%, а за 10 октомври е

10%. Вероятността на средни ширини за геомагнитна буря със средна мощност за утре е 5%, а за 10 октомври е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (8 - 10 октомври) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря (S1) е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2015-10-08/12ч30мин (UT=12ч30мин)