

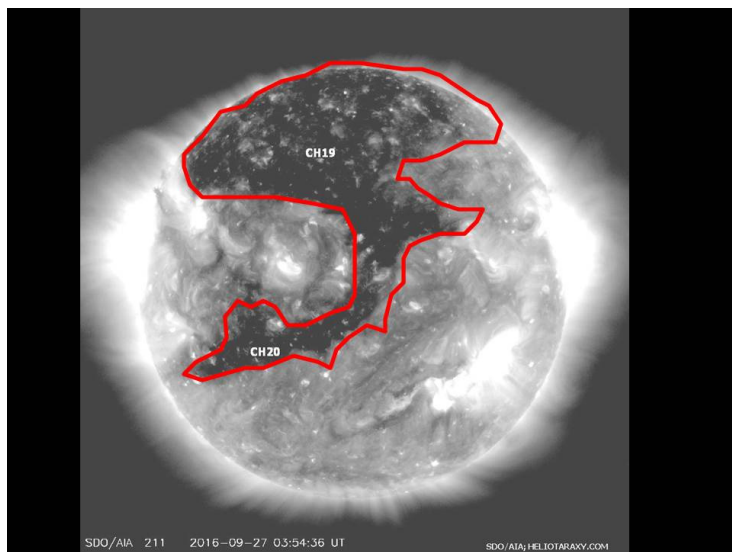
27 септември 2016г/08ч30мин: Геомагнитната и авроралната активност значително нарастват в рамките на 3-дневната прогноза (27-29 септември)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

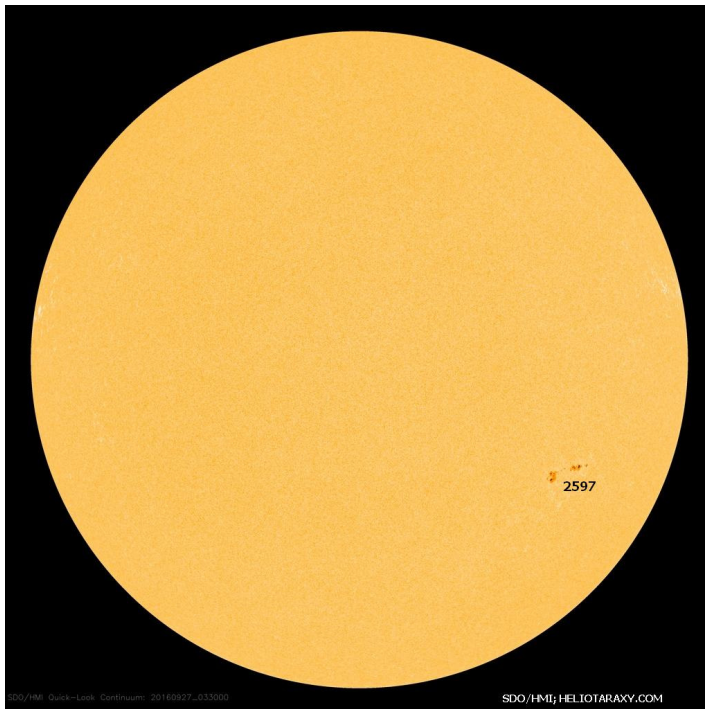
Слънчевата активност през изминалото денонощие беше много ниска. Имаше голям брой (над 10) суб-изригвания от мощностния клас В. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около В1.5-В1.7. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се вижда само групата петна 2597, която е в южното полукълбо. Нейният магнитен клас е "бета-гама". Тя е слаб потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М, но до този момент почти е много слабо активна. Засега няма потенциални източници за големи изригвания от мощностния клас Х както и за протонни (СЕЧ) ерупции.

Обширна област, включваща двете коронални дупки СН19 и СН20 се наблюдава в северното полукълбо и приекваториалната зона на Слънцето. Тя е източник на високоскоростен слънчев вятър (до 750-800 км/с; СН HSS- ефект). През следващите 3-4 дни ще бъде в геоефективна позиция, което ще предизвика значителна геомагнитна активност в интервала 28-30 септември. Ще има условия за планетарни геомагнитни бури със средна (Кр=6;G2) **(***!!!***)**, а не е изключено и с голяма мощност (Кр=7;G3) **(***!!!***)**. Ще има условия за мощна аврорална активност над полярните и субполярни райони на Земята.



Слънчеви коронални дупки на 27 септември 2016г (SDO/AIA)



Слънчевият диск на 27 септември 2016г (SDO)

Боулдърското число е 23 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес е около 25 (по наша предварителна груба оценка, тъй като до този момент няма публикувани данни от наблюдения). Волфовото число е около 20. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 87.

Слънчевата активност днес, утре и на 29 септември ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M е по 5% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (27, 28 и 29 септември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 29 септември ще бъде около 85.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на малка слънчева коронална дупка в западния край на слънчевия диск скоростта на слънчевия вятър през последното денонощие нарастна и достигна нива от 410-470 км/с. В момента тя е приблизително 455 км/с. Вертикалната компонента (Bz) на междупланетното магнитно поле (ММП) увеличи амплитудата на колебанията си и през последните 24 часа те бяха в диапазона между -8nT и +8nT. Активизирането на обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(***!!!***)** късно през нощта и днес призори.

От утре и в продължение на следващите 3-4 дни в геоефективна позиция ще бъде обширната област, включваща двете слънчеви коронални дупки CN19 и CN20. Скоростта на слънчевия вятър ще нарастне до 750-800 км/с. Във връзка с това утре и на 29 септември ще има условия за планетарни геомагнитни бури със средна (Kp=6;G2) **(***!!!***)** и

(твърде вероятно) с голяма мощност (Kp=7;G3) **(***!!!***)**. Над полярните и субполярни райони на Земята се очаква аврорална активност.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка се активизира и днес призори между 03ч и 06ч българско време беше регистрирана слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(***!!!***)**. Над България по това време също имаше местна буря (за станция Панагюрище K=5). Над полярните райони на Земята беше наблюдавана аврорална активност.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis)
над Аляска на 27 септември 2016г
(снимка: Маркета Мъри; solarham.net)

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

Утре и на 29 септември геомагнитната обстановка ще е между активна и геомагнитна буря със средна мощност (Kp=6;G2) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за утре и за 29 септември е по 25% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) за утре и за 29 септември е по 20% на ден, а за буря със средна или голяма мощност (Kp=6 или 7) е по 15% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (27 – 29 септември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@AXY.COM – ЦССЗМ Ст. Загора
2016-09-27/08ч30мин (UT= 05ч30мин)