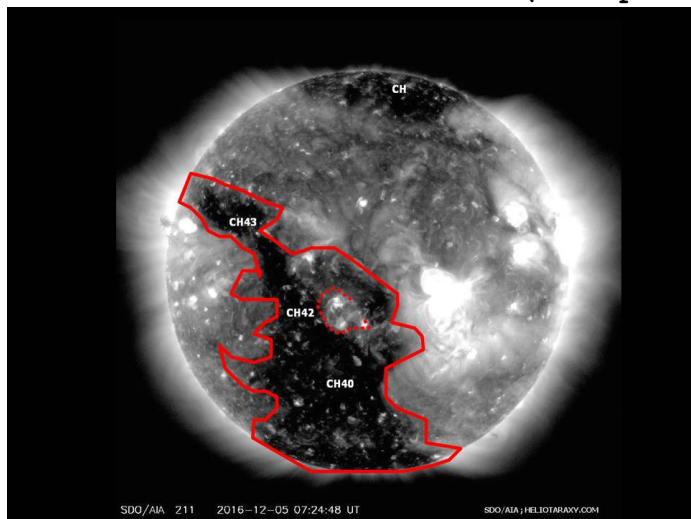


05 декември 2016г/11ч30мин: голямата слънчева коронална дупка "СН40-СН42-СН43" ще предизвика геомагнитна активност в средата на седмицата

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

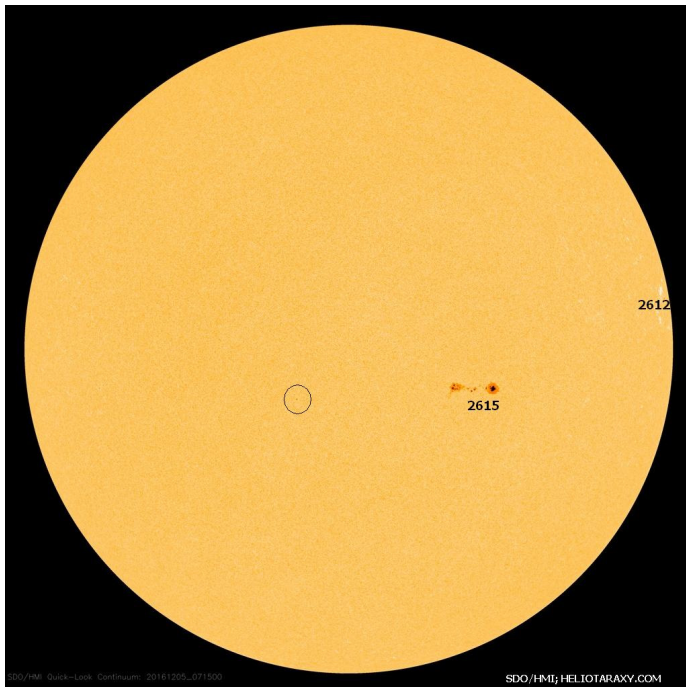
Слънчевата активност през последното денонощие беше ниска. Вчера вечерта приблизително в 20ч българско време областта 2615 генерира слабо изригване с мощностен показател  $\sim C1.7$ , а тази сутрин около 08ч10мин – друго слабо изригване с показател  $C1.2$ . През последните 24 часа са наблюдавани и 3-4 суб-изригвания от мощностния клас В. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток е около  $B1.3 - B1.5$ . Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

Около екватора и в южното полукълбо на Слънцето се оформи обширен "кластер" от коронални дупки с отрицателна полярност. Според данни от сондата STEREO-A той е първоизточникът на слънчев вятър с висока скорост (над 700 км/с) (СН HSS- ефект) и ще предизвика значителна геомагнитна активност на 7 или (по-вероятно) на 8 декември.



Слънчевите коронални дупки на 05 декември 2016г в УВ-светлина (SDO/AIA)

На слънчевия диск се виждат 2 регистрирани и една нова групи петна. Групата 2612 е в северното полукълбо на северозападния край на слънчевия диск и е еруптивно спокойна. В южното полукълбо е значително по-голямата по площ група петна 2615. Тя е евентуален източник за едно изригване от средния мощностен клас М. Източно от нея се вижда малко единично петно, което засега няма номер. Няма потенциални източници за големи изригвания от мощностния клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 05 декември 2016г (SDO)

Боулдърското число е 37 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 41 (по данни от 4 наблюдения). Волфовото число е около 20. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 82.

Слънчевата активност днес, утре и на 07 декември ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за средно изригване от клас M е по 10% 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 (05, 06 и 07 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 07 декември ще е около 80.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в спокойния диапазон 270–310 км/с като през последните часове се наблюдава слаба възходяща тенденция. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 305 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -5nT и +5nT. В момента Vz е приблизително равна на +5nT.

Днес скоростта на слънчевия вятър може слабо да нарастне под влияние на малка слънчева коронална дупка с положителна поляриност. Утре се очаква тя отново да спадне. На 7 декември се очаква за започне ново покачване на скоростта на слънчевия вятър под влияние на обширната област, включваща короналните дупки CN40–CN42–CN43. По наше мнение това е по-вероятно да се случи на следващия ден – 08 декември. Ето защо днес евентуално може да има условия за местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята, утре геомагнитната обстановка ще бъде спокойна, а на 07 декември може да се очаква планетарно геомагнитно смущение (Kp=4).

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, утре тя ще е спокойна, а на 07 декември ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес и утре е по 10% на ден, а за 07 декември тя е 20%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ( $K=5$ ) е по 5% на ден за днес и за 07 декември, а за утре е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (05 - 07 декември) 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@АХУ.СОМ - ЦССЗМ Ст.Загора  
2016-12-05/11ч30мин (UT= 09ч30мин)