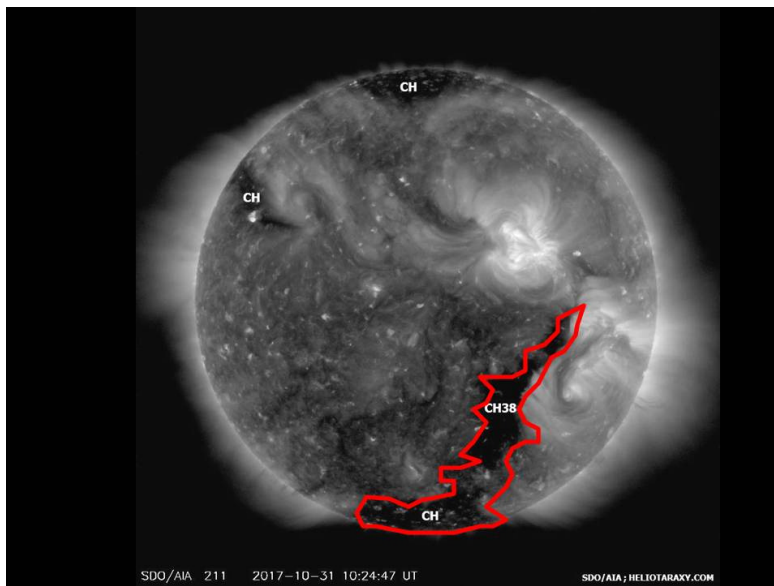


31 октомври 2017г/14ч00мин: Остана само единичното слънчево петно AR12686 (2686)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

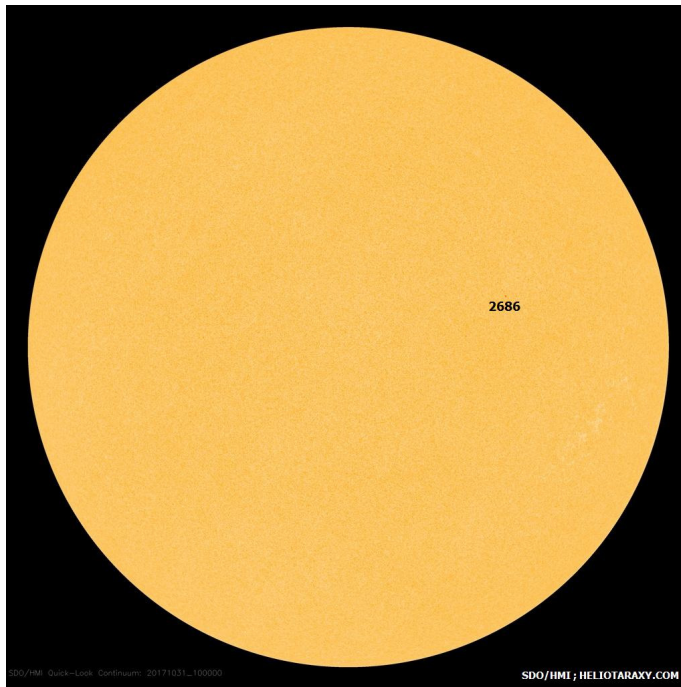
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Слънчевият рентгенов поток е почти постоянен около средно ниво А5-А6. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока към Земята.

Слънчевата коронална дупка СН38 е с отрицателна магнитна полярност. Тя е продължение на южната слънчева полярна коронална дупка. Ще бъде в геоэффективна позиция на 02 ноември и ще е първоизточник на слаба до умерена геомагнитна активност.



Слънчевите коронални дупки на 31 октомври 2017г върху изображение на Слънцето в ултравиолетова светлина (SDO/AIA)

На слънчевия диск се вижда само малкото единично петно 2686 в северното полукълбо. Областта 2685 през изминалата нощ остана без петна и в момента се вижда като факелно поле. Няма потенциални източници за изригвания от средния клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 31 октомври 2017г (SDO)

Боулдърското число е 22 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 11 (по данни от 19 наблюдения). Волфовото число е 11 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 75.

Днес, утре и на 02 ноември слънчевата активност ще е много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (31 октомври, 01 и 02 ноември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 02 ноември ще бъде около 75.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 280–300 км/с. В момента тя е приблизително равна на 285 км/с. Вертикалната компонента ( $V_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше почти непрекъснато ориентирана на юг ("–") в диапазона между  $-4\text{nT}$  и  $0\text{nT}$ . В момента  $V_z$  е приблизително равна на  $-1.5\text{nT}$ .

Днес и утре скоростта на слънчевия вятър в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде около или под 400 км/с, т.е. в спокойния диапазон. По-късно утре тя ще пресече секторна граница на ММП с преход "+/–", а на 02 ноември ще навлезе в областта на влияние на слънчевата коронална дупка CN38, която е с отрицателна магнитна полярност. Ето защо днес и утре се очаква спокойна геомагнитна обстановка, като за утре не са изключени и местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята. На 02 ноември ще има условия и за планетарно геомагнитно смущение ( $K_p=4$ ).

## 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 близко до обичайния фон.

Днес геомагнитната обстановка ще е спокойна, утре – между спокойна и смутена, а на 02 ноември – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения ( $K=4$ ) на средни ширини е по 10% на ден за днес и утре, а за 02 ноември тя е 30%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ( $K=5$ ) на средни ширини за днес и утре е по 5% на ден, а за 02 ноември тя е 15%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини ( $K=6$ ) за 02 ноември е 5%, а за днес и утре е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (31 октомври – 02 ноември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е много малка.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора  
2017-10-31/14ч00мин (UT=12h00min)