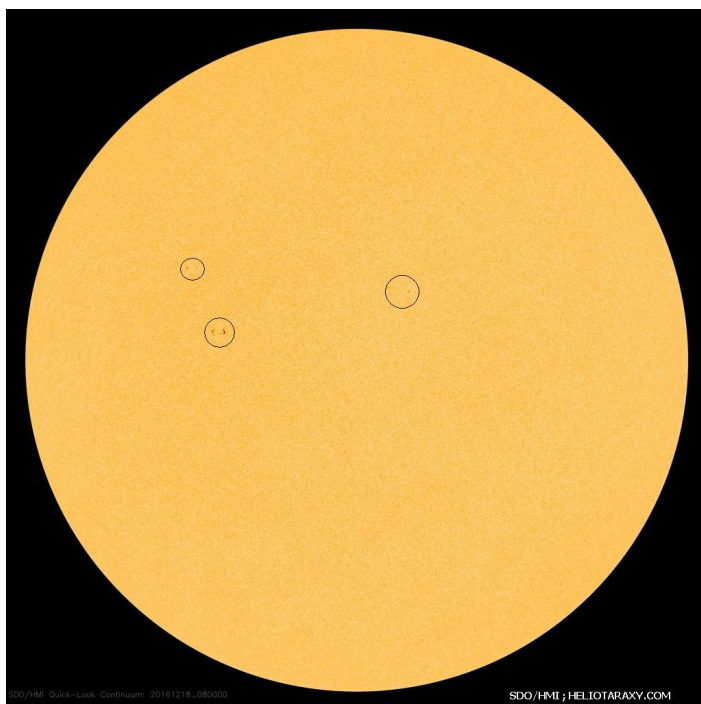


18 декември 2016г/12ч15мин: *Три нови групи петна в северното полукълбо на Слънцето. Местни геомагнитни смущения*

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Нямаше съществени колебания на слънчевия рентгенов поток, а неговото средното ниво е около А6. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат три нерегистрирани групи петна. Те са в северното полукълбо. Едната от тях се виждаше още вчера, но все още не е получила официален номер. Няма потенциални източници за средни изригвания от мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



*Слънчевият диск на 18 декември 2016г (SDO)*

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 26 (по данни от 6 наблюдения). Волфовото число по наша груба оценка е 12-13. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 71.

Слънчевата активност днес, утре и на 20 декември ще бъде много ниска. Вероятността за изригване от средния клас М, за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (18, 19 и 20 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 20 декември ще е около 70.

## СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в граничния диапазон 370–430 км/с. В момента тя е приблизително 420 км/с. Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между  $-7\text{nT}$  и  $+4\text{nT}$ . В момента  $B_z$  е приблизително равна на  $+2\text{nT}$ .

Днес скоростта на слънчевия вятър ще бъде леко завишена поради влиянието на две малки слънчеви коронални дупки с положителна полярност. От утре започва няколкодневен период, през който обширният район, включващ двете коронални дупки CН45 и CН47 ще бъде в геоэффективна позиция. Скоростта на слънчевия вятър ще бъде около и над 500 км/с. Във връзка с тези обстоятелства днес ще има условия за местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята, а утре и на 20 декември са възможни планетарни геомагнитни смущения ( $K_p=4$ ).

## ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Местни геомагнитни смущения имаше над отделни райони на Земята. Над България 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, а утре и на 20 декември тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 15% за днес, а за утре и за 20 декември тя е по 30% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря ( $K=5$ ) за днес е 5%, а за утре и за 20 декември е по 10% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (18 – 20 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  
2016–12–18/12ч15мин (UT= 10ч15мин)