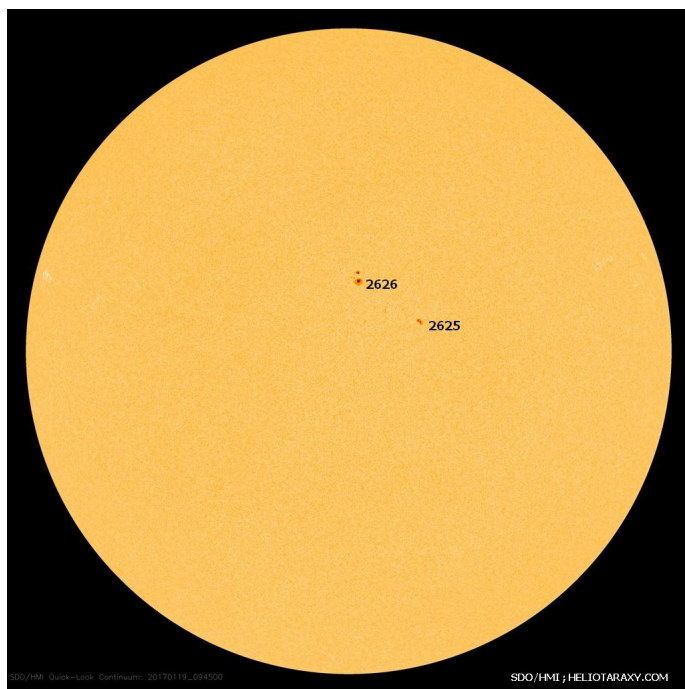


19 януари 2017г/14ч15мин: Скоростта на слънчевия вятър надхвърли 600 км/с. Планетарно геомагнитно смущение и полярни сияния

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около А8. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ), които да се движат по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат двете групи петна 2625 и 2626. Те са в северното полукълбо и са еруптивно спокойни. През изминалото денонощие се наблюдават промени в броя и площите на по-малките петна в тях, но главната тенденция е по посока на тяхното "свиване". 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 19 януари 2017г (SDO)

Боулдърското число е 25 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес по обяд е 30 (по данни от 12 наблюдения). Волфовото число е около 25. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 78.

Слънчевата активност днес, утре и на 21 януари ще бъде между много ниска и 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 (19, 20 и 21 януари). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 21 януари ще е около 80.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше завишена и се колебаеше в диапазона 520–650 км/с. В момента

скоростта на слънчевия вятър е приблизително 590 км/с. Колебанията на вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между  $-6\text{nT}$  и  $+6\text{nT}$ . В момента  $B_z$  е равна приблизително на  $-2.5\text{nT}$ . Тези параметри на междупланетната среда в околностите на Земята създадоха предпоставки за планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) и аврорална активност.

Днес, утре и на 21 януари скоростта на слънчевия вятър ще остане завишена поради действието на СН HSS- ефект, свързан със слънчевата коронална дупка CN54. По тази причина ще има условия за значителна геомагнитна активност. Днес ще има условия за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, а утре и на 21 януари – за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4).

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и активна. Имаше планетарно геомагнитно смущение (Kp=4), което продължи общо 12 часа – между 14ч вчера следобяд и 02ч през нощта българско време. Над България геомагнитната обстановка беше смутена снощи между 20ч и 02ч българско време (за станция Панагюрище K=4). Над полярните райони на Земята беше наблюдавана аврорална активност.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis) над Аляска на 19 ноември 2017г (снимка: Sacha Layos) (solarham.net)

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

Днес геомагнитната обстановка ще е между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**, а утре и на 21 януари – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е 45% за днес, а за утре и за 21 януари тя е по 30% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е 25% за днес и по 10% на ден за утре и за 21 януари. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (K=6) е 5%

за днес и и около и под 1% за утре и за 21 януари.

В рамките на 3-дневната прогноза (19 - 21 януари) 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.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2017-01-19/14ч15мин (UT= 12ч15мин)