

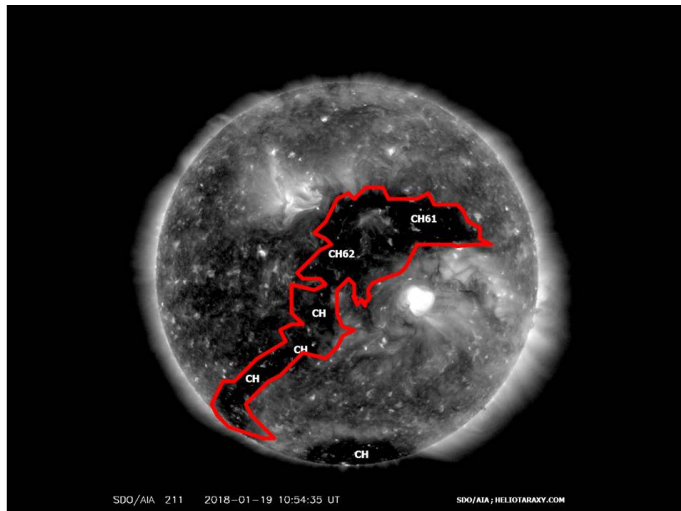
19 януари 2018г/14ч30мин: Протяжна област от коронални дупки почти пресича слънчевия диск

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

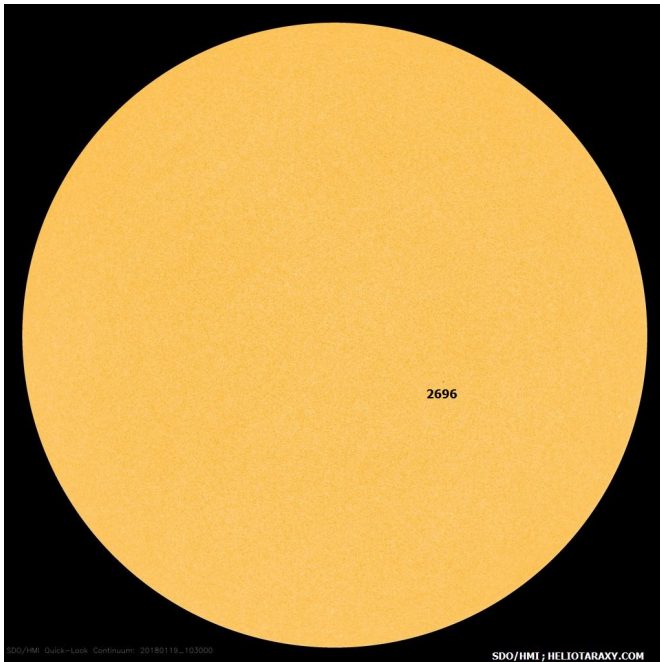
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около А3. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск едва се вижда групата петна 2696. Тя е в южното полукълбо и е в процес на разпадане. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.

Протяжна област, включваща няколко свързани помежду си коронални дупки почти пресича слънчевия диск. Главната сред тях е СН61. През следващите два дни тя ще бъде в геоэффективна позиция. Поради това се очаква СН61 да бъде източник на слънчев вятър със сравнително висока скорост в околностите на Земята и оттам на геомагнитна активност.



Слънчевите коронални дупки на 19 януари 2018г- изображение в ултравиолетови лъчи (SDO/AIA)



Слънчевият диск на 19 януари 2018г (SDO)

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

Днес, утре и на 21 януари слънчевата активност ще бъде 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 (19, 20 и 21 януари). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 21 януари ще е около 70.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

По данни от космическата сонда ACE през изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в спокойния диапазон 300–400 км/с. В момента тя е приблизително 375 км/с. Стойностите на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеха в диапазона между -6nT и +5nT. В момента Vz е приблизително равна на -1.5nT

Днес скоростта на слънчевия вятър ще остане в спокойния диапазон около и под 400 км/с. През нощта или утре тя ще започне да нараства поради влияние на слънчевата коронална дупка CN61 и ще остане сравнително висока (до 550–580 км/с) и на 21 януари. Ето защо над някои райони на Земята днес е възможно да има геомагнитни смущения (K=4). Утре и на 21 януари ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4), а по-специално утре- и за слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) (\*\*\*!!!\*\*\*).

## 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 – между смутена и/или слаба планетарна геомагнитна буря ( $K_p=5; G1$ ) (**\*\*\*!!!\*\*\***), а на 21 януари – между спокойна и активна.

Вероятността за геомагнитни смущения ( $K=4$ ) на средни ширини е 20% за днес, 35% за утре, а за 21 януари тя ще е 25%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ( $K=5$ ) на средни ширини е 5% за днес, 20% за утре, а за 21 януари е 10%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини ( $K=6$ ) за днес и за 21 януари е около и под 1%, а за утре е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (19–21 януари) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.COM – ЦССЗМ Ст. Загора  
2018-01-19/14ч30мин (UT = 12h30min)