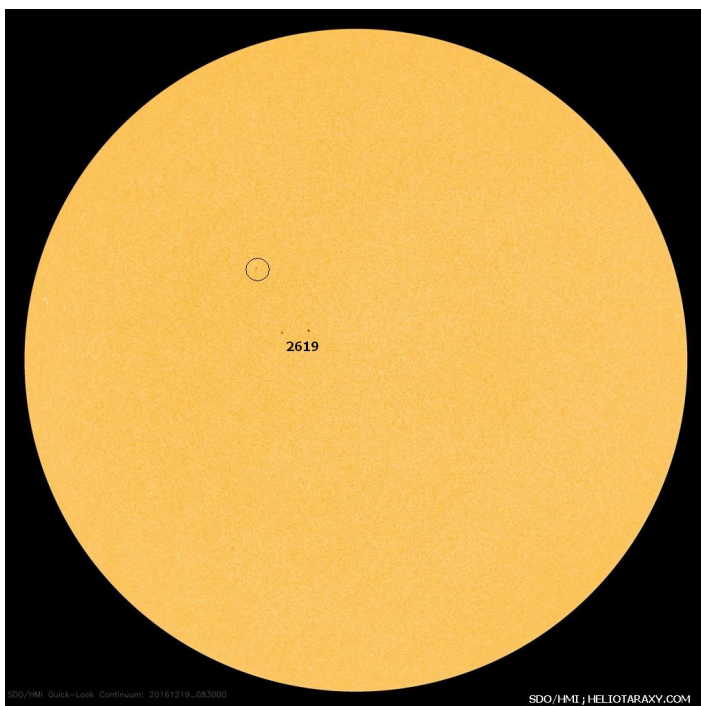


19 декември 2016г/12ч00мин: Слънчевите коронални дупки SN45 и SN47 ще бъдат първопричина за геомагнитна активност днес, утре и на 21 декември

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Нямаше съществени колебания на слънчевия рентгенов поток, а неговото средното ниво е около A5-A6. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат две малки групи петна. Те са в северното полукълбо. Едната от тях бе официално регистрирана през последното денонощие и получи номер 2619 (AR12619). Другата група петна, която едва се вижда, все още няма официален номер. Няма потенциални източници за средни изригвания от мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



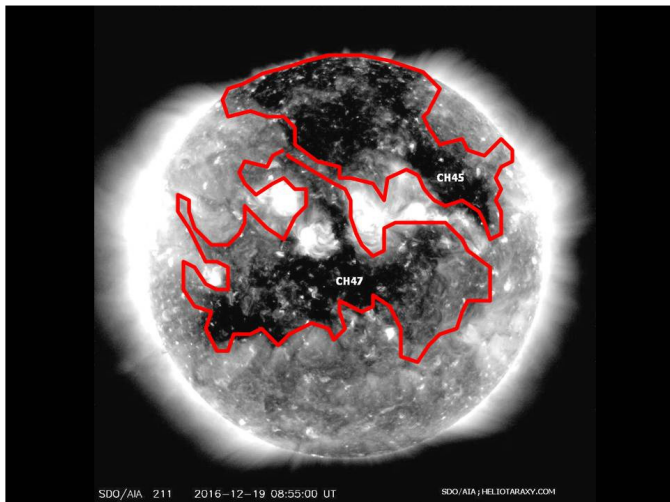
Слънчевият диск на 19 декември 2016г (SDO)

Боулдърското число е 13 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 14 (по данни от 4 наблюдения). Волфовото число по наша груба оценка е 12. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 72.

Слънчевата активност днес, утре и на 21 декември ще бъде много ниска. Вероятността за изригване от средния клас M, за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (19, 20 и 21 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 21 декември ще е около 75.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър беше в граничния диапазон 350–450 км/с. В момента тя е приблизително 370 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -5nT и $+5\text{nT}$. В момента B_z е приблизително равна на -3.5nT .



Слънчеви коронални дупки на 19 декември 2016г (SDO/AIA)

Днес, утре и на 21 декември под влияние на двете слънчеви коронални дупки CH45 и CH47, които ще заемат геоэффективна позиция, скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще нараства (СН HSS-ефект) и ще надхвърли 500 км/с. Ето защо в рамките на 3-дневната прогноза (19–21 декември) геомагнитната активност също ще нараства. Днес и утре ще има условия за планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$), а на 21 декември може да се очаква и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G1$) **(***!!!***)**.

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 ($E \geq 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а на 21 декември тя ще е между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5; G1$) **(***!!!***)**. аВероятността за геомагнитни смущения на средни ширини е по 30% на ден за днес и утре, а за 21 декември тя е 40%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) за днес и утре е по 10% на ден, а за 21 декември тя е 25%. Вероятността за геомагнитна буря със средна или голяма мощност на средни ширини ($K=6$ или 7) за днес и утре около и под 1%, а за 21 декември е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (19 – 21 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.

HELIOGA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст. Загора
2016-12-19/12ч00мин (UT= 10ч00мин)