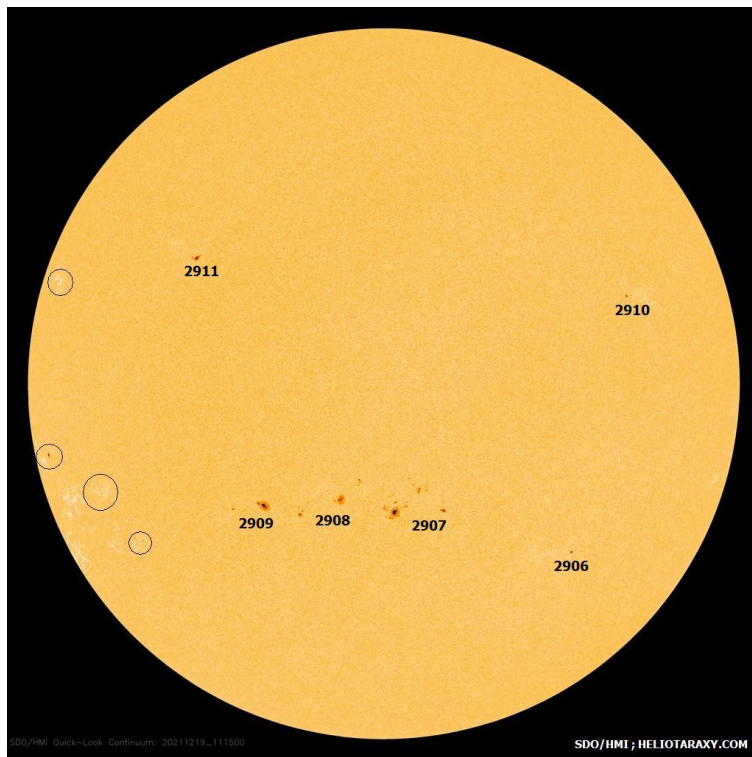


19 ноември 2021г/16ч30мин: *Нови групи петна на слънчевия диск и едно слабо изригване*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа слънчевата активност беше ниска. Единственото по-защително изригване е регистрирано вчера вечерта в района на новоизгряваща на североизточния край на слънчевия диск активна област. В максималната си фаза около 19ч30мин българско време то достигна мощностен показател С6.3. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е ~ В.5. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат рекорден за този 11-годишен цикъл (SC25) брой групи слънчеви петна – общо 10. Общата площ на петната в тях е около 900 милионни части от слънчевия диск. Силно преобладава петнообразуването в южното полукълбо. Там са групите 2906, 2907, 2908, 2909 и три нови малки групи, които засега още нямат официален номер. В северното полукълбо са групите 2910 и 2911, както и новата нерегистрирана още област на североизточния край на слънчевия диск. Всички номерирани области са потенциални източници за слаби изригвания (клас С). Слаби потенциални източници за изригвания със средна мощност (клас М) са областите 2907, 2908, 2909 и 2911. Областите 2907 и 2908, които са от магнитен клас "бета-гама" са слаби потенциални източници за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции (SPE- събития).



Слънчевият диск на 19 декември 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 117 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 115 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е около 75 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 121.

Слънчевата активност днес, утре и на 21 декември ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 25% на ден, а за големи изригвания от клас X и протонни ерупции (SPE-явления) е по 5% наден. Възможни са слаби радиосмущения в мегахерцовия и гигахерцовия диапазони, свързани с еруптивната активност най-вече на областите 2907 и 2908. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 21 декември ще бъде между 120 и 125.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в диапазона 350–400 км/с с тенденция към нарастване през поседните няколко часа. В момента тя е около 400 км/с. Вертикалната компонента V_z на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -3 и $+7$ nT. В момента V_z е около $+1$ nT.

Днес параметрите на слънчевия вятър и ММП все още ще останат в спокойните си диапазони, но с тенденция към активизиране под влияние на малката слънчева коронална дупка CN36. Обстановката допълнително ще се дестабилизира от голямата коронална дупка CN35, която ще заеме геоефективна позиция на 21 декември. Поради това днес се очаква спокойна геомагнитна обстановка. Утре са възможни местни геомагнитни смущения (K=4) вад отделни райони на Земята, а на 21 декември – и епизод с планетарно геомагнитно смущение (Kp=4).

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше спокойна.

Потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10$ MeV; SEЧ) на геостационарна орбита беше близо до обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес ще е предимно спокойна, утре – между спокойна и смутена, а на 21 декември – между смутена и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за днес е 10%, за утре 20%, а за 21 декември е 30%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е около и под 1% за днес, 5% – за утре и 15% за 21 декември.

В рамките на 3-дневната прогноза (19 – 21 декември) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10$ MeV; SEЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2021-12-19/16ч30мин (UT = 14h30min)