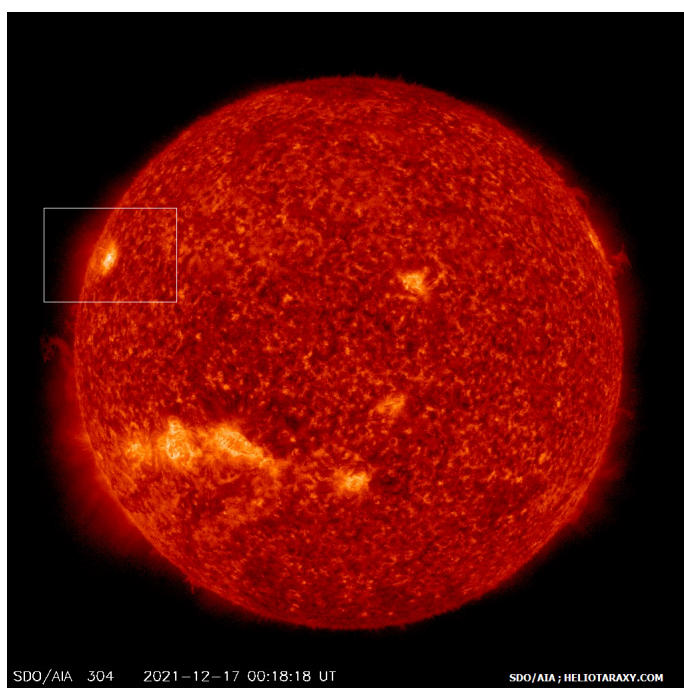


17 декември 2021г/17ч45мин: *Слънчево изригване със средна мощност (M1.2)*

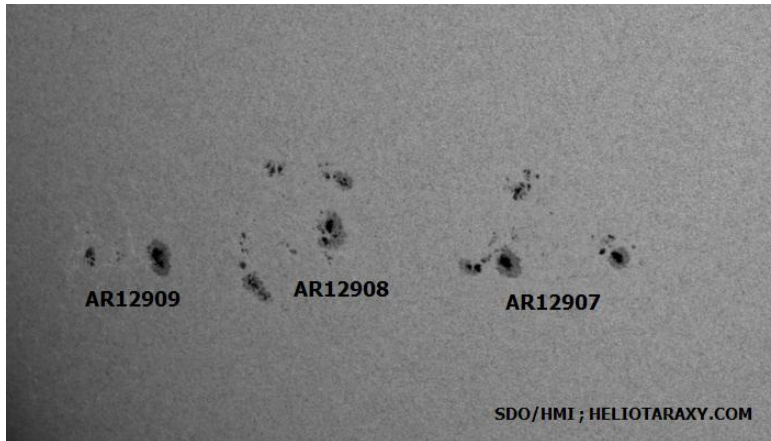
СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа слънчевата активност беше умерена. Изригване със средна мощност (M1.2) в новата активна област AR12911 беше регистрирано през изминалата нощ. Неговата максимална фаза беше достигната в 02ч50мин българско време. Няма информация за значими съпътстващи явления. Бяха регистрирани и над 10 изригвания от слабия мощностен клас C. Техен основен източник беше активната област 2911, но някои от тях бяха генерирани и от областите 2907, 2908 и 2909. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е ~ C1.4. Не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

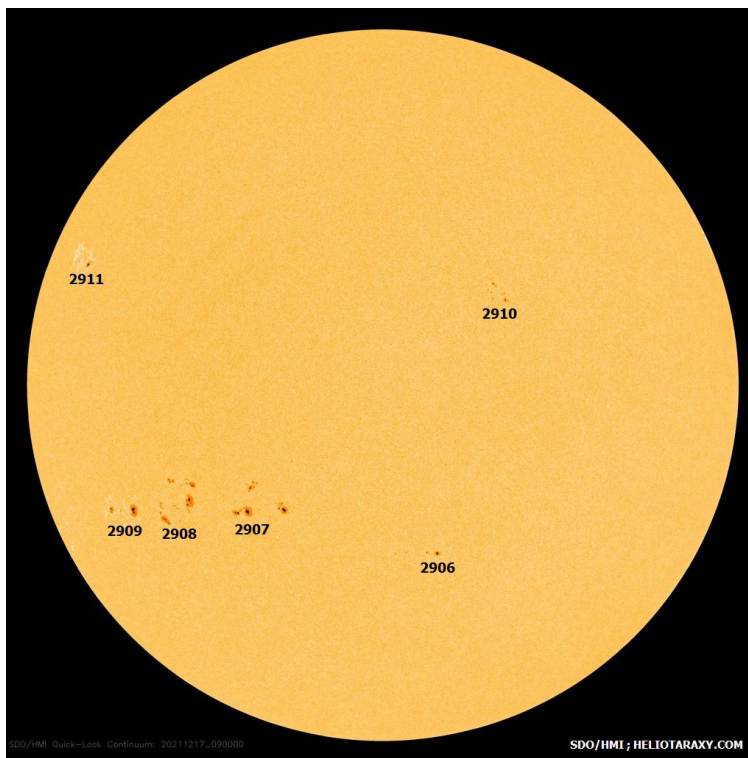


M1.2-изригване в активната област AR12911 (2911) на 17 декември 2021г(SDO/AIA)

На слънчевия диск се виждат общо 6 групи петна. По обща площ и брой петна преобладава петнообразуването в южното полукълбо, където са областите 2906, 2907, 2908 и 2909. В северното полукълбо са групите 2910, както и новорегистрираната група 2911, която се вижда близо до североизточния край на слънчевия диск. Трите регистрирани области в южното полукълбо са много близо разположени една до друга, образувайки своеобразен "кластер". Сред тях с най-сложна магнитна структура е областта 2907, която е от магнитен клас "бета-гама". Всички останали номерирани области са от клас "бета". Всички активни области с изключение на 2910 в северното полукълбо са потенциални източници за изригвания със средна мощност (клас M). Областта 2907 е слаб потенциален източник и за големи изригвания от клас X. Засега няма потенциални източници за протонни (СЕЧ) ерупции (SPE-събития).



Активните области AR12907, AR12908 и AR12909 в бяла светлина на 17 декември 2021г (SDO/HMI)



Слънчевият диск на 17 декември 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 127 (по данни от изминалата нощ). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес около обяд е 108 (по данни от 13 наблюдения). Волфовото число е около 95-100 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 118.

Слънчевата активност днес, утре и на 19 декември ще бъде между ниска и умерена. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M е по 20% на ден, а за големи изригвания от клас X е 5% за днес и около и под 1% за утре и за 19 декември. Вероятността за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Възможни са слаби радиосмущения в мегагерцовия и гигагерцовия диапазони, свързани с еруптивната активност най-вече на областта 2907. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 19 декември ще бъде между 115 и 120.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята спадна от ~500 км/с до около 350 км/с, колкото е тя и в момента. Вертикалната компонента V_z на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -2 и +3nT. В момента V_z е около +1nT.

Утре и на 19 декември параметрите на слънчевия вятър и ММП постепенно ще се установят в спокойните си диапазони. Поради това се очаква спокойна геомагнитна обстановка.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка утре и на 19 декември ще е предимно спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) е по 10% на ден. Вероятността за слаба буря на средни ширини ($K=5$) е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (17 - 19 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2021-12-17/17ч45мин (UT = 15h45min)