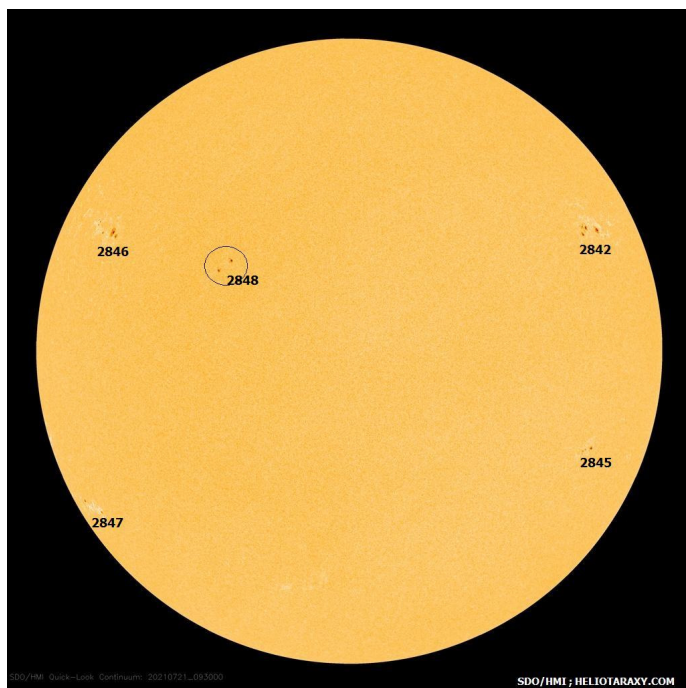


21 юли 2021г/14ч30мин: *Ниска слънчева активност и местни геомагнитни смущения*

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последните 24 часа е ниска. Слабо изригване (C1.1) бе регистрирано снощи в 02ч37мин българско време в новоизгрялата активна област 2847 на югоизточния край на слънчевия диск. Същата област беше източник тази сутрин и на суб-изригване с мощностен показател В3.3. Нивото на слънчевия рентгенов поток в момента е около В5.5 (по данни от спътника GOES-16). Наблюдавано е изхвърляне на коронална маса (CME), за което има вероятност да е частично ориентирано по посока на Земята. Същото е причинено от избухване на протуберанс в северното полукълбо на Слънцето вчера около 19ч30мин българско време. В ход е анализ на движението на плазмения облак.

На слънчевия диск се виждат 5 групи петна. Силно преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Там са групите 2842, 2846 и регистрираната тази сутрин 2848. Техните области засега са магнитно стабилни и еруптивно почти спокойни. И трите са от магнитен клас "бета". В южното полукълбо е групата 2845 (клас "алфа"), която засега се запази от пълен разпад и е еруптивно спокойна. Новоизгрялата група 2847 (клас "бета") е източник на по-сериозна еруптивна активност, включително на споменатото по-горе С-изригване. Освен нея потенциални източници на слаби изригвания (клас С) са и областите 2842 и 2846 в северното полукълбо. Областта 2842 се счита и за много слаб потенциален източник на изригвания от средния клас М, но засега тя не показва никаква значима реална активност. Няма потенциални източници за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 21 юли 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 59 (по данни от изминалата нощ). Новият Брѝкселски петнообразователен индекс днес сутринта е 63 (по данни от 25 наблюдения). Волфовото число е 57-58 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 87.

Слънчевата активност днес, утре и на 23 юли ще бъде предимно ниска. Вероятността за слаби изригвания от клас С е по 30% на ден. Вероятността за средни изригвания от клас М е 5%, а за големи изригвания от клас Х и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 23 юли ще бъде около 88-90.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа под влияние на приекваториалния край на северната слънчева полярна коронална дупка скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше леко завишена – около 470-500 км/с. В момента тя е около 470 км/с. Вертикалната компонента V_z на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона между -6 и +5nT. В момента тя е около -3nT.

Днес и утре обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще е леко смутена. Поради това и през трите дни ще има условия за слаба геомагнитна активност – предимно местни геомагнитни смущения (K=4) над отделни райони на Земята. На 23 юли параметрите на слънчевия вятър и ММП ще са в спокойните си диапазони и не се очаква никаква значителна геомагнитна активност.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения (K=4) имаше над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита беше близо до нивото на обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес и утре ще е между спокойна и смутена, а на 23 юли тя ще е спокойна. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за днес и утре е по 20% на ден, а за 23 юли е 10%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини за днес и за утре е по 5% на ден, а за 23 юли е около и под 1%

В рамките на 3-дневната прогноза (21-23 юли) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2021-07-21/14ч30мин (UT = 11h30min)