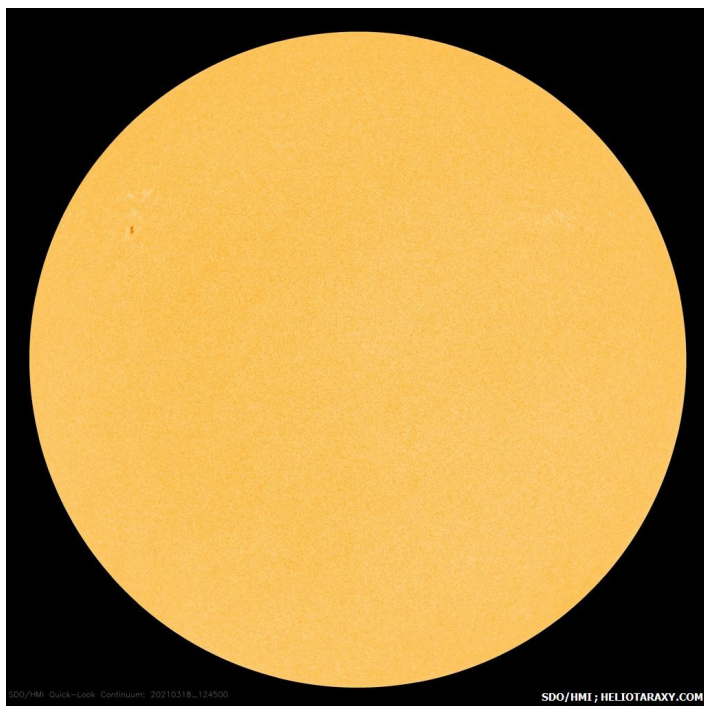


18 март 2021г/16ч45мин: Хелио-геофизичната обстановка е спокойна в момента. Утре вечер скоростта на слънчевия вятър ще нарастне до 600 км/с

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове е около A4 (по данни от спътника GOES-16). Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята. Наблюдаваното късно през нощта изхвърляне на коронална маса близо до североизточния край на слънчевия диск е най-вероятно свързано с избухване на протуберанс. На този етап не се допуска, че плазменият облак би могъл да достигне Земята.

На слънчевия диск се вижда само групата петна 2810 в северното полукълбо. Тази област засега е еруптивно спокойна. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 18 март 2021г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 12 (по данни от предната нощ). Новият Бржкселски петнообразователен индекс днес рано следобяд е 12 (по данни от 12 наблюдения). Волфовото число е 12 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 78.

Слънчевата активност утре и на 20 март ще бъде между много ниска и ниска. Потенциален източник за изригвания от клас C е областта 2810. Вероятността за изригвания със средна мощност от клас M, с голяма мощност (клас X), както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 20 март ще бъде между 75 и 80.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята беше в тесния диапазон 320–350 км/с. В момента тя е около 330 км/с. Вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между -5 и $+5$ нТ. В момента B_z е приблизително равна на $+3$ нТ.

Днес и утре през по-голямата част от деня параметрите на слънчевия вятър и ММП в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъдат в спокойните си диапазони. Поради това не се очаква никаква по-значителна геомагнитна активност. По-късно утре вечер Земята ще пресече секторна граница на ММП с преход "+/-", след което тя ще навлезе в сектор на междупланетното пространство с повишена скорост на слънчевия вятър (СН HSS-ефект). Негов първичен източник е слънчевата коронална дупка СН34. Това ще доведе до нарастване на геомагнитната активност, така че на 20 март ще има условия за слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа среднопланетарната геомагнитна обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10$ MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита беше в рамките на обичайния фон.

Геомагнитната обстановка днес ще е спокойна, утре – между спокойна и активна, а на 20 март – между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) е 10% за днес, 35% – за утре и 40% за 20 март. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) е около и под 1% за днес, 15% – за утре и 25% за 20 март. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност ($K=6$) на средни ширини е около и под 1% за днес и утре, а за 20 март е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (18–20 март) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10$ MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон.

HELIOТА@АХУ.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2021-03-18/16ч45мин (UT = 14h45min)