

31 март 2020г/21ч00мин: Новата група петна в северното полукълбо на Слънцето укрепна, но все още няма номер. Планетарно геомагнитно смущение ($Kp=4$)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток през последните часове беше около и под A1 (по данни от GOES-16). Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

Появилата се вчера на североизточния край на слънчевия диск нова група петна все още няма официален номер. До този момент нейната област е еруптивно спокойна. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ).



Нова активна област на североизточния край на слънчевия диск (31 март 2020г; SDO/HMI)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес е 13 (по данни от 12 наблюдения). Волфовото число е 11 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 69.

Слънчевата активност днес, утре и на 02 април ще бъде много ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (31 март, 01 и 02 април). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 02 април ще бъде около 70.



Слънчевият диск на 31 март 2020г (SDO/HMI)

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа под влияние на СН HSS-ефект, свързан със слънчева коронална дупка скоростта на слънчевия вятър беше завишена. Тя се колебаеше в диапазона 460–530 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 505 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -7nT и $+7\text{nT}$. В момента B_z е равна приблизително на -1.5nT .

Утре и на 02 април слънчевата коронална дупка CN24, която е с отрицателна магнитна полярност, все още ще бъде в геоэффективна позиция, но постепенно ще се отмества от нея. Това ще поддържа слабо активна обстановка в околоземното космическо пространство. Поради това утре и на 02 април ще има условия за местни геомагнитни смущения ($K=4$) над отделни райони на Земята.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа геомагнитната обстановка беше между спокойна и активна. 12-часов епизод с планетарно геомагнитно смущение ($K_p=4$) имаше между редната нощ между полунощ и 12ч днес българско време. Над България геомагнитната обстановка беше смутена между вчера между 18ч и 24ч българско време, а между полунощ и 03ч имаше слаба местна буря ($K=5$).

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

Геомагнитната обстановка утре и на 02 април ще е между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) е 30% за утре и 20% за 02 април. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини (K=5) е 10% за утре и 5% за 02 април.

В рамките на 3-дневната прогноза (31 март - 02 април) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2020-03-31/21ч00мин (UT = 18h00min)