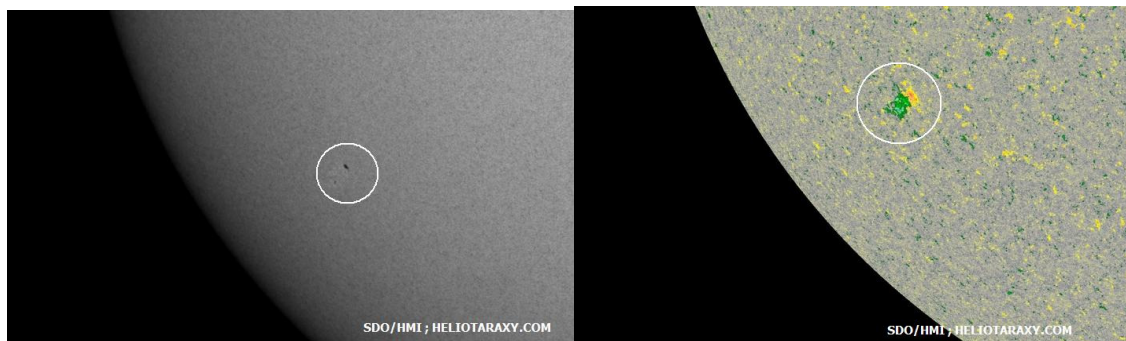


07 юли 2019г/12ч00мин: Първата група петна от 25-ти слънчев цикъл (SC25)!?...

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

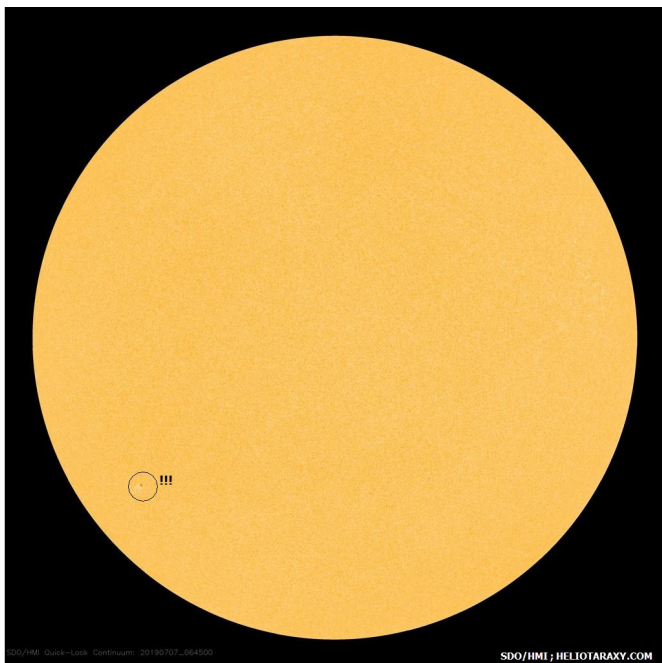
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около А7. Бяха регистрирани общо 5 импулсни суб-изригвания от мощностния клас В, сред които най-значимото беше с мощностен показател ~В3.8. Техен източник беше нова активна област в южното полукълбо на Слънцето. През последните 24 часа не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока към Земята.

На слънчевия диск се вижда една нова група петна. Тя е в южното полукълбо, близо до югоизточния край на слънчевия диск и приблизително на 25 градуса хелиографска ширина. Магнитната ѝ полярност е характерна за 25-я слънчев цикъл (SC25) в южното полукълбо на Слънцето. Засега новата активна област няма официален номер. Както вече бе посочено, тя проявява много слаба еруптивна активност, в рамките на В-диапазона. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Нова активна област в южното полукълбо на Слънцето, която е магнитната полярност на слънчев цикъл 25 (SC25); вляво – изображение в бяла светлина; вдясно – магнитограма на същия район (07 юли 2019г; SDO/HMI)

Почти е сигурно, че принадлежността на новата активна област към SC25 ще бъде потвърдена от Центъра за прогнози на космическото време в Боулдър. Въпреки това обаче не бива да се счита, че с това събитие SC24 е приключил и вече е достигнат моментът на минимум на слънчевия петнообразователен цикъл. Определянето на момента на слънчевия минимум се прави въз основа на математически анализ на изгладените данни за Международното число на слънчевите петна (SN). Все още е възможно да се образуват активни области от SC24 близо до слънчевия екватор и те да съществуват едновременно с активните области от новия SC25, които се формират на по-високи ширини (между 20 и 30 градуса семерна или южна ширина). Точното определяне на момента на минимума между SC24 и SC25 по наше мнение ще бъде възможно най-рано към края на 2020 или началото на 2021 година.



Слънчевият диск на 07 юли 2019г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 0 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес сутринта е 12 (по данни от 4 наблюдения). Волфовото число е 0. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 67.

Слънчевата активност днес, утре и на 09 юли 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 (07, 08 и 09 юли). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 09 юли ще бъде между 65 и 70.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше почти постоянна – около 350–355 км/с. В момента тя е приблизително 350 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в тесния диапазон между -3nT и +3nT. В момента Vz е равна приблизително на -1.5nT.

Днес и утре обстановката в близкото до Земята междупланетно пространство ще бъде предимно спокойна. Поради това не се очакват никакви по-значителни прояви на геомагнитна активност през двата дни. На 09 юли нашата планета ще навлезе в зоната на влияние на слънчева коронална дупка с положителна полярност (СН HSS -ефект). Това ще създаде условия за местни геомагнитни смущения (K=4) над отделни райони на Земята.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната 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 днес и утре ще бъде спокойна, а на 09 юли – между спокойна и смутена. Вероятността за геомагнитни смущения ($K=4$) на средни ширини е по 20% на ден за днес и утре, а за 08 юли е 25%. Вероятността за слаба геомагнитна буря ($K=5$) на средни ширини е 5% за днес, около и под 1% за утре и 10% за 09 юли.

В рамките на 3-дневната прогноза (07 -09 юли) 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.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора
2018-07-07/14ч00мин (UT = 11h00min)