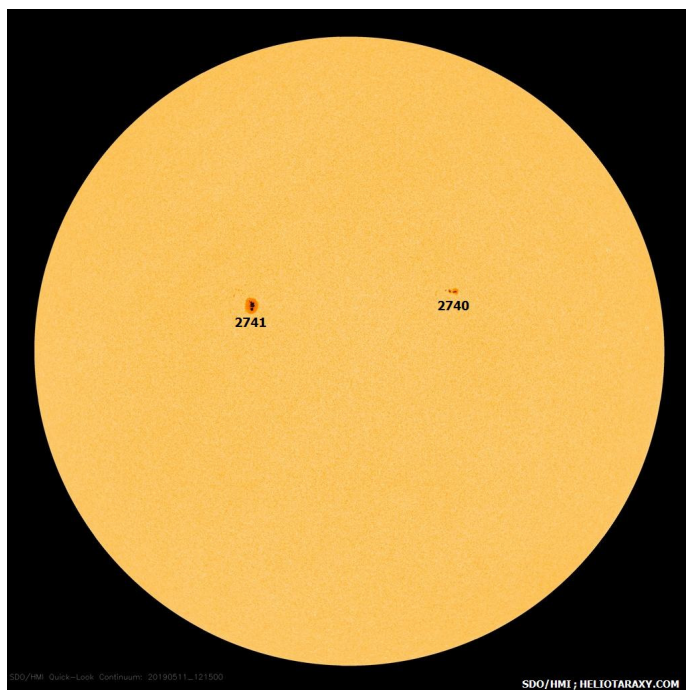


11 май 2019г/17ч00мин: Слънчев плазмен облак (СМЕ) достигна до Земята и предизвика слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1)

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Имаше едно суб-изригвания от клас В, чийто източник е областта 2740. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около В1.0. Две ерупции на протуберанси са регистрирани снощи в северното полукълбо на Слънцето – едната в 22ч, а другата в 03ч българско време. И в двата случая са регистрирани и изхвърляния на коронална маса (СМЕ). Възможно е те да достигнат до Земята в течение на следващите 3–5 дни. Движението на слънчевите плазмени облаци в момента се анализира.

На слънчевия диск се виждат две групи петна – 2740 и 2741. Те са в северното олукулбо на Слънцето. И двете области са източници на спорадични суб-изригвания в В-диапазона. Площта на петната в областта 2740 продължава да намалява. От друга страна единичното петно в областта 2741 показва признаци на разделяне на две петна в общата полусаянка. Възможно е това да доведе до временно засилване на еруптивната активност в тази област през следващите 24–48 часа. Няма потенциални източници за изригвания от средния клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 11 май 2019г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 25 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес следобяд е 31 (по данни от 15 наблюдения). Волфовото число е 23–24 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 76.

Слънчевата активност днес , утре и на 13 май ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността 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 (11, 12 и 13 май). Има около 15% вероятност за нови изригвания от слабия мощностен клас С в активната област 2740, както и 5% вероятност за областта 2741. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 13 май ще бъде около 75.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера рано вечерта, около 20ч българско време, до Земята достигна бавно движещ се облак от слънчева коронална маса (СМЕ), изхвърлен от Слънцето на 07 май. В резултат от това скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята нарастна слабо – от 350 км/с преди срещата до 390–400 км/с след това. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 375 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (Vz) обаче нарастнаха много по-сериозно и бяха в диапазона между -11nT и +8nT. В момента Vz е равна приблизително на -4.5nT. Активизирането на параметрите ММП в околностите на Земята предизвика геомагнитна активност, която достигна до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**.

Днес и утре под влияние на преминаващия слънчев плазмен облак (СМЕ) обстановката в околоземното космическо пространство ще остане смутена и активна. Поради това ще има условия както за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4), така и за нова слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. На 13 май обстановката ще се успокои и не се очаква значима геомагнитна активност.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка се активизира до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Такава беше регистрирана късно през нощта и призори между 03ч и 06ч българско време. През следващите 9 часа тя спадна до ниво на планетарно геомагнитно смущение (Kp=4). В интервала 0ч–09ч българско време над България геомагнитната обстановка беше смутена.

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

Геомагнитната обстановка днес и утре ще е между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5;G1) **(\*\*\*!!!\*\*\*)**. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за днес и утре е по 35% на ден, а за 13 май е 15%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини за днес и за утре е по 15% на ден, а за 13 май е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (11 – 13 май) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационна буря е пренебрежима.