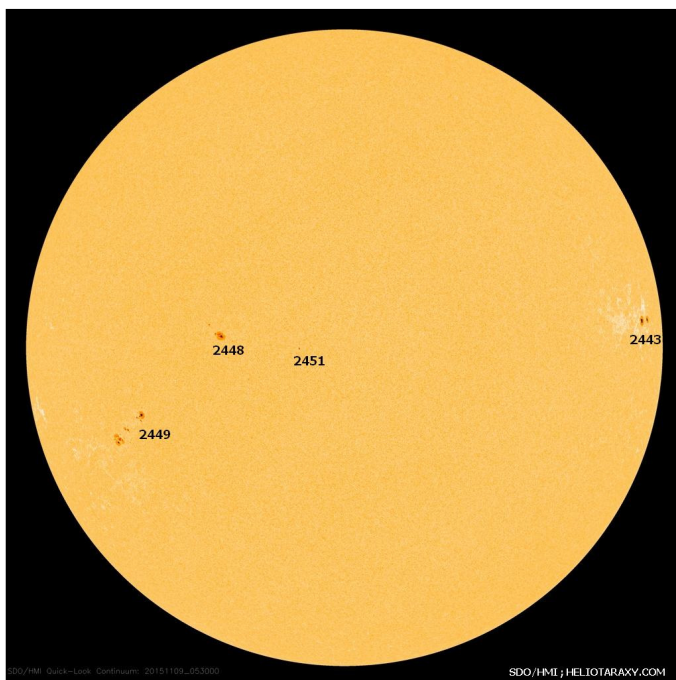


09 ноември 2015г/11ч30мин: Слънцето е спокойно. Слаба геомагнитна активност

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше много ниска. Всички колебания на слънчевия рентгенов поток бяха в рамките на В-диапазона. Неговото спокойното ("базисно") ниво е около В3-В4. През изминалото денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ), които да се движат към Земята.

На слънчевия диск има 4 групи петна. По площ и брой преобладават петната в северното полукълбо. На север от екватора са групите петна 2443, 2448 и 2451. В южното полукълбо е групата 2449. Областта 2443 все още се счита за значим потенциален източник за изригвания от средния мощностен клас М.



Слънчевият диск на 9 ноември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 70 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 62 (по данни от 4 наблюдения). Волфовото число е около 45. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 107.

Днес, утре и на 11 ноември слънчевата активност ще е ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 15% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за целия 3-дневен период (9-11 ноември). Възможни са слаби радиосмущения свързани с евентуалната еруптивна активност на групите петна 2443, 2448 и 2449. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 11 ноември ще бъде около 110.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие Земята навлезе в зоната на действие на дългоживуща магнитна област (CIR- Co-rotating Interaction Region), свързана с короналната дупка CH17 с положителна полярност. Последната е източник на слабо до умерено ускорен поток на слънчевия вятър (CH HSS-ефект). Скоростта на слънчевия вятър беше леко завишена и се колебаеше в диапазона 450-520 км/с. В момента тя е около 480 км/с. Вертикалната компонента ( $B_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше предимно отрицателна и се колебаеше в диапазона между  $-10nT$  и  $+1nT$ . В момента  $B_z$  е приблизително  $-4nT$ . Тази сравнително активна обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство създаде условия за планетарна геомагнитна суббуря (Kp=4).

Днес, утре и на 11 ноември ще действа слаб до умерен CH HSS - ефект, причинен от приекваториалния край на слънчевата коронална дупка CH17. Скоростта на слънчевия вятър ще бъде леко завишена (около 500 км/с). Във връзка с това ще има слаба до умерена геомагнитна активност, като специално днес тя може да достигне и до ниво на малка планетарна буря (Kp=5; G1) (\*\*\*!!!\*\*\*).

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше смутена. Снощи след 20ч българско време беше започна планетарна геомагнитна суббуря (Kp=4), която продължи през нощта и тази сутрин. Над полярните райони на Земята имаше аврорална активност. Над България геомагнитната обстановка беше смутена снощи между 23ч и 2ч българско време (местният K-индекс за станция Панагюрище в този интервал беше равен на 4).



Северно полярно сияние (Aurora Borealis) над Аляска (снимка [REDACTED]); (solarham.net)

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

Днес, утре и на 11 ноември геомагнитната обстановка ще е между смутена и активна. Специално за днес е възможно тя да достигне до нива на малка планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) (\*\*\*!!!\*\*\*) . Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за утре и за 11 ноември е по 25% на ден. Вероятността за малка геомагнитна буря

на средни ширини за днес е 15%, а за утре и за 11 ноември тя е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (9-11 ноември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) ще бъде близо до обичайния си фон. Вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция и радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-11-09/11ч30мин (UT=09ч30мин)