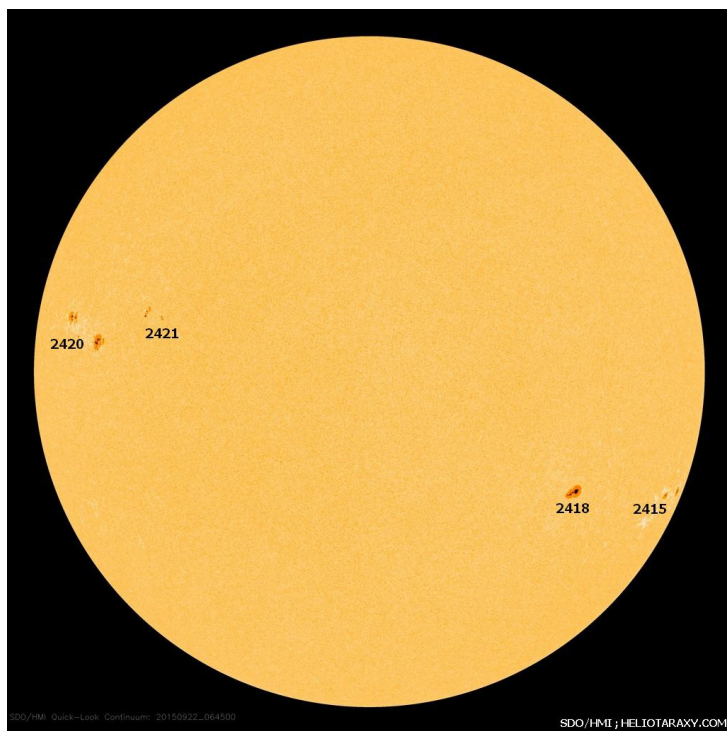


22 септември 2015г/13ч45мин: Почти спокойна обстановка

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше много ниска. Колебанията на слънчевия рентгенов бяха незначителни и изцяло в В-диапазона. Неговото средно ниво е около В2.5-В3.0. През последните 24 часа не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има 4 групи петна. Площите на петната в северното и южното полукълбо са приблизително равни. На север от екуатора са групите петна 2420 и новата 2421, която е в непосредствена близост на северозапад от първата. В южното полукълбо са групите 2415 и 2418. Групата петна 2415 е вече близо до югозападния край на слънчевия диск и ще залезе в през следващите 48 часа. Тя е от магнитен клас "бета-гама". От същия клас е и групата петна 2420. Двете области са потенциални източници за нови изригвания от средния клас М, за големи изригвания от клас Х, а областта 2415- и за протонни (СЕЧ) ерупции. Останалите две групи засега изглеждат спокойни.



Слънчевият диск на 22 септември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 68 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс тази сутрин е 78 (по данни от 10 наблюдения), а Волфовото число е около 52. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 105.

Утре и на 24 септември слънчевата активност ще е между ниска и умерена, но с тенденция към спадане. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е 40% за днес, 30% за утре и 25% за 24

септември. Вероятността за голямо изригване от клас X е по 5% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция за днес е 10% , а за утре и за 24 септември е по 5% на ден. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и за 24 септември се очаква да бъде около 105. Прогнозирания спад на слънчевата активност за утре и за 24 септември е във връзка с предстоящия залез на активната област 2415.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През изминалото денонощие скоростта на слънчевия вятър все още остана завишена – в диапазона между 480 и 630 км/с. В момента тя е около 620 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше в диапазона между -5 и +5nT. В момента Vz е +1.5nT. Тази смутена обстановка в близкото до Земята междупланетно пространство доведе до периоди с геомагнитни смущения над отделни райони на Земята.

Днес в околностите на Земята ще продължава да действа СН HSS-ефект, който постепенно ще затихва. Утре сравнително близо покрай нашата планета ще премине плазмен облак (СМЕ), който беше изхвърлен от Слънцето през по-предната нощ в резултат на M2.1-изригване в района на групата петна 2415. Очаква се и ефект от преминаване на Земята през секторна граница на ММП, което според седмичната прогноза трябва също да стане утре. Всичко това може да доведе до слаба геомагнитна активност. На 24 септември обстановката ще се успокоява.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Геомагнитни смущения имаше главно над полярните райони на Земята. Там все още на места беше наблюдавана и аврорална активност. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.



*Северно полярно сияние (Aurora Borealis)  
над Аляска (снимка: Маркета Мъри;  
solarham.net)*

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

Днес и на 24 септември ще е между спокойна и смутена. Утре тя ще е между смутена и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес и утре е по 25%, а за 24 септември е около и под 1%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес е 5%, за утре тя е 10%, а за 24 септември е около и под 1%.

В рамките на 3-дневната прогноза (22 - 24 септември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10 \text{ MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Има обаче и малка вероятност той да нарастне в резултат на протонна (СЕЧ) ерупция от слънчевите активни области 2415 и/или (евентуално) от 2420. Вероятността за радиационна буря (бал S1 или по-висок) е сравнително малка.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора  
2015-09-22/13ч45мин (UT=10h45min)