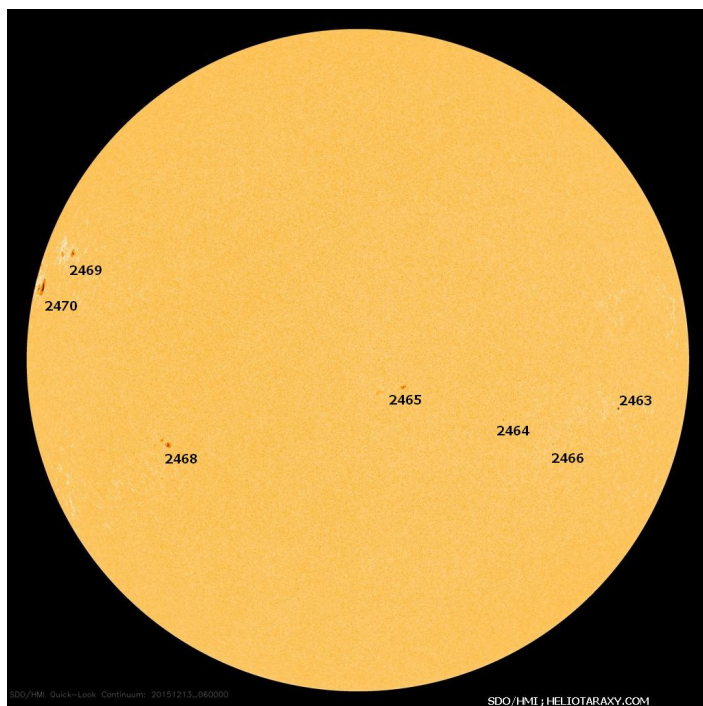


13 декември 2015г/12ч15мин: *Нараства вероятността за слънчево изригване със средна мощност*

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Имаше 6-7 изригвания от слабия мощностен клас С. Техни източници бяха групите петна 2463, 2465, 2466, 2468, 2469 и новоизгрялата на североизточния край на слънчевия диск 2470. Тзи нова област генерира най-силното за последните 24 часа изригване с показател С7. Неговият максимум бе достигнат вчера около 15ч45мин българско време. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е около В5-В6. През последните 24 часа няма данни за изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята. Вчера рано сутринта около югозападния слънчев лимб е регистрирано избухване на протуберанс. Има следи за изхвърлен плазмен облак (СМЕ). Изхвърленото вещество обаче е малко като количество, а и вероятността то да достигне до Земята е много малка.

На слънчевия диск има 7 групи петна. 5 от тях са в южното полукълбо (2463, 2464, 2465, 2466 и 2468). В северното полукълбо са групите петна 2469 и новата 2470. По обща площ обаче тези две групи превъзходат площта на петната в южното полукълбо. Групите 2464 и 2466 вече почти са се разпаднали. В тях много трудно се забелязват съвсем малки петна. Всички регистрирани области са от магнитни класове "алфа" и "бета". Възможно е новата област 2470, която е все още много близо до слънчевия лимб да се окаже от по-висок магнитен клас. Слаб потенциал за изригване със средна мощност (клас М) има областта 2469. Същият е по-голям за областта 2470. Евентуално там би могло да има и едно голямо изригване от клас Х.



Слънчевият диск на 13 декември 2015г (SDO)

Боулдърското число е 89 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес сутринта е 76 (по данни от 6 наблюдения). Волфовото число е около 60. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 115.

Днес, утре и на 15 декември слънчевата активност ще бъде ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 25%, а за голямо изригване от клас Х е по 5% на ден. Вероятността за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима за всеки един от трите дни (13, 14 и 15 декември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 15 декември ще бъде около 125. Възможни са слаби или умерени радиосмущения, свързани с еруптивна активност от наблюдаваните на слънчевия диск групи петна.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие скоростта на слънчевия вятър започна да спада и от 640–650 км/с вчера по обяд "слезе" до 490–500км/с тази сутрин, т.е. все пак остана значително завишена. В момента тя е приблизително 520 км/с. Вертикалната компонента ( $V_z$ ) на междупланетното магнитно поле (ММП) се променяше в доста тесен диапазон – между  $-3nT$  и  $+3nT$ . В момента  $V_z$  е равна на  $-3nT$ . Завишената скорост на слънчевия вятър доведе до местни геомагнитни смущения ( $K=4$ ) и слаби бури ( $K=5$ ) над райони на Земята, предимно в полярната и субполярната област.

Днес скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще продължи да спада. Утре късно следобяд или вечерта се очаква Земята да пресече секторна граница на ММП с преход "+/-". На 15 декември тя ще попадне в сектор с висока скорост на слънчевия вятър (до 650 км/с), чийто източник е слънчевата коронална дупка СН38. При тези обстоятелства днес и утре през по-голямата част от деня се очаква спокойна геомагнитна обстановка. Слабо активизиране се очаква по-късно утре. По-значителна геомагнитна активност ще има на 15 декември когато се очаква планетарна геомагнитна суббуря ( $K_p=4$ ). Над някои райони на Земята тя може да достигне и до нива на слаби местни бури ( $K=5$ ).

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последното денонощие среднопланетарната геомагнитната обстановка беше спокойна в среднопланетарен мащаб. Над някои райони на Земята бяха регистрирани местни геомагнитни смущения и бури. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а на 14 декември тя ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес и утре е по 15% на ден, а за 15 декември тя е 35%. Вероятността за малка геомагнитна буря на средни ширини за днес е 5%, за утре е около и под 1%, а за 15 декември е 10%.

В рамките на 3-дневната прогноза (13 – 15 декември) потокът на

слънчевите протони с висока енергия ( $E > 10\text{MeV}$ ; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за слънчева протонна (СЕЧ) ерупция и радиационна буря е около и под 1%.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст. Загора  
2015-12-13/12ч30мин (UT=10ч30мин)