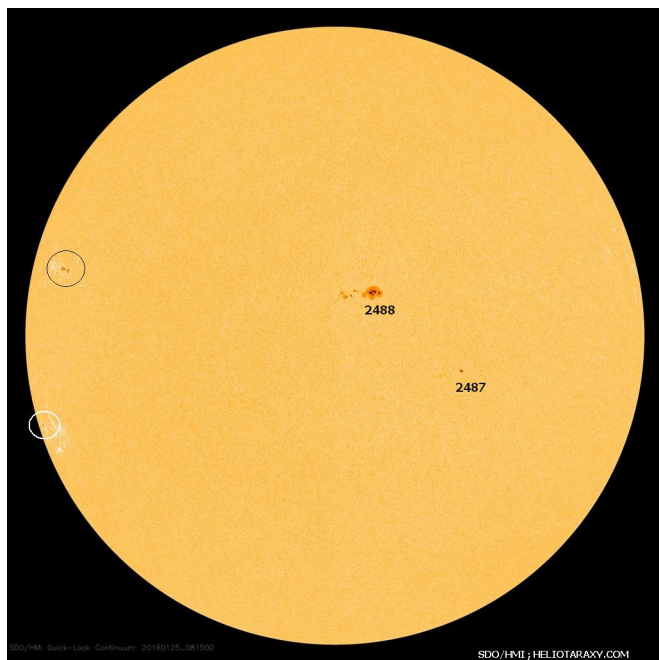


25 януари 2016г/12ч45мин: Геомагнитни смущения днес, утре и на 27 януари

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през изминалото денонощие беше ниска. Изригване с мощностен показател  $\sim C1.5$  стана тази сутрин около 11ч българско време. Източникът на изригването е нова активна област, разположена близо до североизточния край на слънчевия диск. Средното ниво на слънчевия рентгенов поток е приблизително  $V3.0$ . Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск има две регистрирани и две нови групи петна. По площ и по брой преобладават петната в северното полукълбо. Там е групата 2488, както и едната от новите нерегистрирани още области. Тя е близо до североизточния край на слънчевия диск. В южното полукълбо близо до югоизточния край на слънчевия диск се намира другият нов център на петнообразуване, който засега се вижда като единично петно. Там е и групата 2487. Областите 2487 и 2488 са от магнитен клас "бета". Слаб потенциален източник на слънчеви изригвания от средния мощностен клас М е областта 2488. При нея през последните 48 часа се наблюдава видим растеж на броя и площите на петната.



Слънчевият диск на 25 януари 2016г (SDO)

Боулдърското число е 47 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес сутринта е 55 (по данни от 7 наблюдения). Волфовото число е около 40. Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 103.

Слънчевата активност ще бъде между много ниска и ниска в рамките на 3-дневната прогноза (25, 26 и 27 януари). Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 5% на ден. Вероятността за голямо

изригване от клас X както и за протонна (СЕЧ) ерупция е пренебрежима. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 27 януари ще бъде около 105.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последното денонощие Земята пресече секторна граница на междупланетното магнитно поле (ММП) Това стана вчера рано вечерта около 19ч българско време. Скоростта на слънчевия вятър слабо нарастна от около 470 км/с до 500–510 км/с, а след това започна бавно да спада. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 435 км/с. Вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) беше предимно положителна през по-голямата част от последното денонощие. Стойностите ѝ бяха предимно между 0 и +5nT. Вчера вечерта около 18–19ч българско време тя доста бързо обърна посоката и в продължение на 3–4 часа беше отрицателна (т.е. ориентирана на юг), достигайки към 20ч до -7nT. В момента Vz е приблизително +0.5nT. Завишената скорост на слънчевия вятър в съчетание с отрицателните стойности на Vz доведоха до планетарно геомагнитно смущение (суббурия) (Kp=4) вчера вечерта. Над някои райони на Земята геомагнитната активност достигна и до слаби местни бури (K=5).

Днес, утре и на 27 януари скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята ще остане завишена като за кратко може да достига и до 550 км/с. Причина за това ще бъде слънчева коронална дупка с положителна полярност в геоэффективна позиция. Във връзка с това в рамките на 3-дневната прогноза ще има условия за планетарни геомагнитни смущения. Над отделни райони, предимно в полярните области на Земята са възможни и местни геомагнитни бури с малка или средна мощност (K=5 или 6).

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше смутена в среднопланетарен мащаб. 3-часовият планетарен Kp- индекс достигна бал 4 снощи между 20ч и 23ч българско време. Над отделни станции на високи ширини бяха регистрирани и местни слаби геомагнитни бури (K=5). Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Геомагнитната обстановка днес, утре и на 27 януари ще е между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини за днес е 40%, за утре е 30%, а за 27 януари тя е 25%. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини е по 10% на ден за днес и утре и 5% за 27 януари.

В рамките на 3-дневната прогноза (25–27 януари) потокът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.