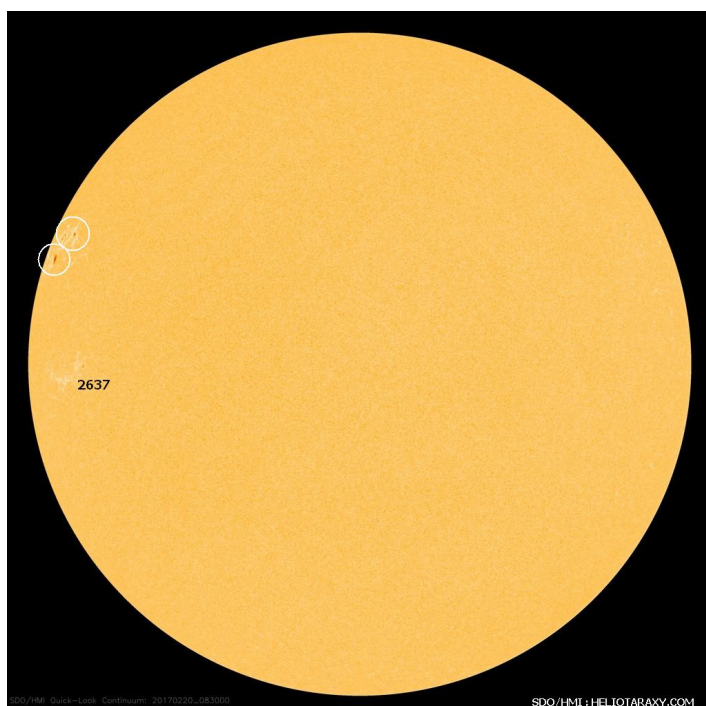


20 февруари 2017г/15ч00мин: Нови активни центрове на североизточния край на слънчевия диск

#### СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Имаше няколко суб-изригвания в мощностния диапазон В2.0–В4.0, чийто източници са две нови неномерирани още области близо до североизточния край на слънчевия диск. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток е около В1.2–В1.3. Няма нови изхвърляния на коронална маса (СМЕ), които да се движат към Земята. Резултатите от числения модел на слънчевия вятър (WSA-Enlil) показват обаче, че има вероятност изхвърленият вчера рано сутринта в резултат от избухване на протуберанс облак коронална маса (СМЕ) близо до североизточния край на слънчевия диск, да достигне Земята на 22 февруари.

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. По обща площ и брой на петната преобладава петнообразуването в северното полукълбо. Там близо до североизточния край на слънчевия диск се виждат две нови групи петна. Те са старите групи 2629 и 2633, които все още нямат нови номера. В южното полукълбо е малката група петна 2637, която едва се вижда. Засега няма потенциални източници за средни изригвания от клас М, за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 20 февруари 2017г (SDO)

Боулдърското число е 23 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес рано следобяд е 34 (по данни от 15 наблюдения). Волфовото число е 23–24 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 78.

Слънчевата активност днес, утре и на 22 февруари ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригване от средния мощностен клас M, за голямо изригване от клас X, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (20, 21 и 22 февруари). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 22 февруари ще бъде около 80.

#### СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние обширната област, включваща слънчевите коронални дупки CН63 (вече залязваща) и CН64 + "мостът" между тях, скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята през изминалото денонощие беше завишена и се колебаеше в диапазона 480–600 км/с. В момента тя е приблизително 490 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (Vz) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между -4nT и +4nT. В момента Vz е равна приблизително на -1.5nT.

Районът, включващ слънчевата коронални дупки CН64 и "мостът", свързващ я със залязващата вече коронална дупка CН63 ще бъде източник на ускорен слънчев вятър (СН HSS – ефект) и през новата седмица. Това от своя страна от време на време ще предизвиква слаба геомагнитна активност – най-често местни геомагнитни смущения или слаби местни геомагнитни бури (K=5) над отделни райони на Земята днес, утре и на 22 февруари, а така също и планетарни геомагнитни смущения (Kp=4) на 23 и/или 24 февруари. От друга страна има известна вероятност на 22 февруари до Земята да достигне периферията на плазмения облак (СМЕ), изхвърлен от Слънцето вчера (19 февруари) рано сутринта. Това ще създаде условия за планетарно геомагнитно смущение (Kp=4) на 22 февруари.

#### ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и смутена. Над някои райони на Земята имаше местни геомагнитни смущения (Kp=4). Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес и утре геомагнитната обстановка ще е между спокойна и смутена, а на 22 февруари – между спокойна и активна. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) е по 15% на ден за днес и утре и 25% за 22 февруари. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини е по 5% на ден за днес и утре, а за 22 февруари е 10%.

В рамките на 3-дневната прогноза (20– 22 февруари) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия (E=>10MeV; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOТА@АХУ.СОМ – ЦССЗМ Ст.Загора  
2017-02-20/15ч00мин (UT= 13ч00мин)