

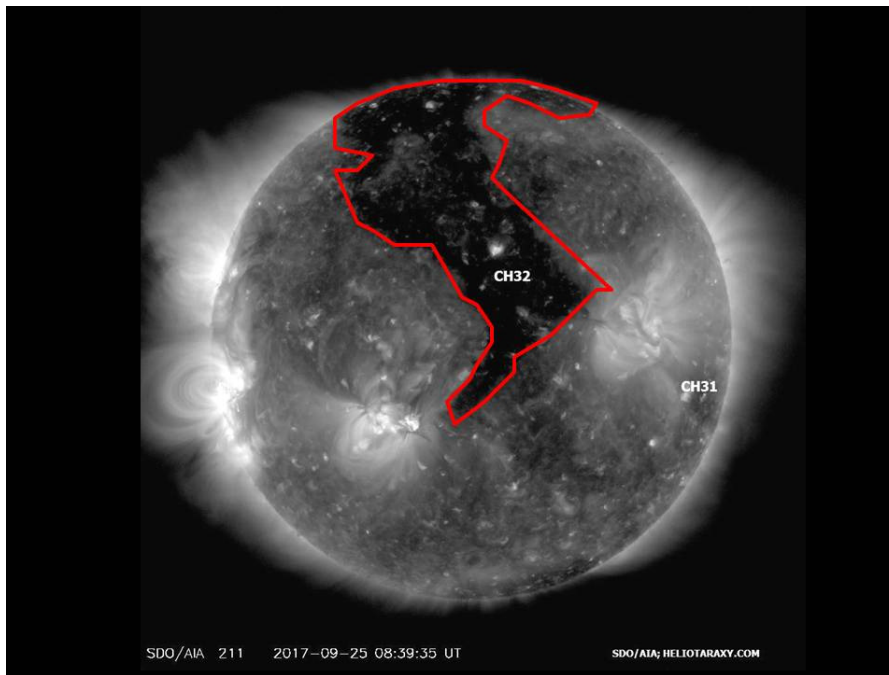
25 септември 2017г/15ч30мин: Новата активна област AR12682 е старата AR12673, но мощни изригвания са малко вероятни

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

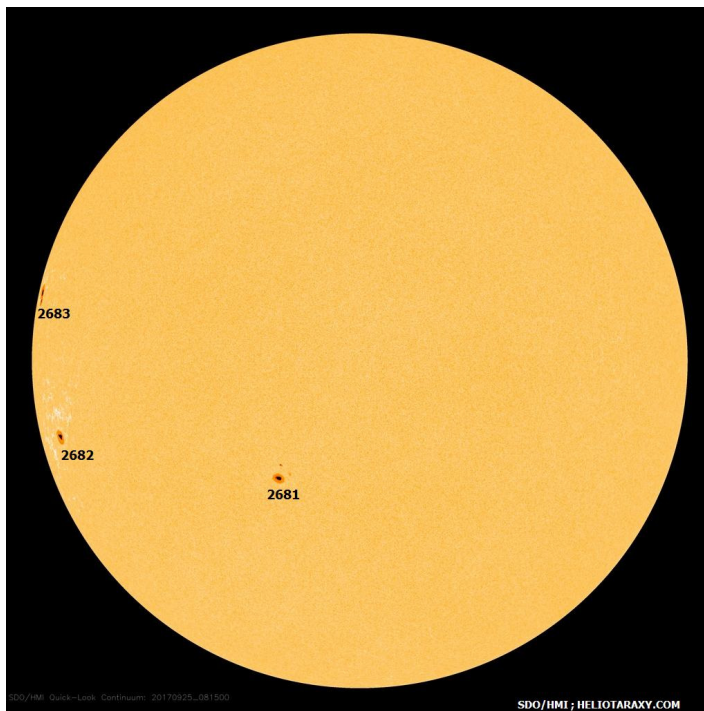
Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Старата активна област 2673, която от вчера е регистрирана на източния край на слънчевия диск под нов номер (2682) генерира няколко суб-изригвания в ниската част на В-диапазона. Нейният еруптивен потенциал е сериозно отслабнал след мощното изригване откъм обратната страна на Слънцето станало преди няколко дни. "Базисното" (фоново) ниво на слънчевия рентгенов поток е около В1.0. През последното денонощие не са регистрирани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока към Земята.

На слънчевия диск се виждат 3 групи петна. По брой и площ преобладават петната в южното полукълбо. На юг от екватора са групите с номера 2681 и 2682. Последната е всъщност старата група пенна 2673, която между 04 и 10 септември генерира над 20 слънчеви изригвания от средния клас М, 3 големи изригвания от клас Х (диапазона Х1.0 – Х9.0) и едно "сврѝх-изригване" с мощностен показател Х9.3 на 06 септември. Очевидно е обаче, че областта 2682 вече е силно отслабнала (на практика се вижда единично петно) и едва ли ще са възможни нови силни прояви на еруптивна активност както споменатите от началото на месеца. Магнитният ѝ клас е "алфа". Другата нова група петна (2683) е на север от екватора. Тя изгрѝ на североизточния край на слънчевия диск рано тази сутрин. Засега е еруптивно спокойна. Няма потенциални източници за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции. Приема се, че има ниска вероятност за изригвания от областта 2682, но може би тази прогноза надценява еруптивния ѝ потенциал към този момент.

Слънчевата коронална дупка СН32 вече се разполага близо до централния видим меридиан на слънчевия диск, заемайки голяма площ в северното полукълбо на Слънцето. Тя представлява "език" на северната полярна коронална дупка, който достига до района на екватора. На 27-28 септември СН32 ще бѝде в геоефективна позиция и първоизточник на планетарни геомагнитни бури със слаба и/или средна мощност (Кр=5 или 6; бал G1 или G2) **(****!!****)**.



Слънчевите коронални дупки на 25 септември 2017г
(изображение в ултравиолетова светлина; l=211A; SDO/AIA)



Слънчевият диск на 25 септември 2017г (SDO)

Боулдърското число е 22 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес рано следобяд е 40 (по данни от 21 наблюдения). Волфовото число е 24-25 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 87.

Днес, утре и на 27 септември слънчевата активност ще бъде между

много ниска и ниска. Вероятността за изригвания от средния мощностен клас M за днес , за утре и за 27 септември е по 15% на ден. Вероятността за големи изригвания от клас X както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1% за всеки един от трите дни (25, 26 и 27 септември). Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 27 септември ще бъде около 90.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Вчера следобяд скоростта на слънчевия вятър беше в спокойния диапазон и слабо се колебаеше около стойността 350 км/с. Късно вечерта тя започна да нараства, достигна до 400-410 км/с и след това започна да спада. В момента скоростта на слънчевия вятър е около 370 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше вчера следобяд и през нощта в диапазона между -8nT и +7nT. Днес сутринта колебанията на V_z почти стихнаха и в момента тя е приблизително равна на +1.5nT.

Днес и в по-малка степен утре се очаква скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята да бъде слабо завишена в резултат от влиянието на приекваториалния край на слънчевата коронална дупка СН31. Ново по-значително нарастване на скоростта на слънчевия вятър се очаква на 27 септември когато в геоэффективна позиция ще бъде голямата слънчева коронална дупка СН32. Поради това днес ще има условия за планетарни геомагнитни смущения (Kp=4). Утре поради отслабване влиянието на короналната дупка СН31 ще са възможни местни геомагнитни смущения над отделни райони на Земята. Геомагнитната активност значително ще се усили на 27 септември, когато ще има условия за планетарни геомагнитни бури със слаба и/или средна мощност (Kp=5 или 6; бал G1 или G2) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между спокойна и смутена. Местни геомагнитни смущения имаше над отделни райони на Земята. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

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

Днес геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, утре-между спокойна и смутена, а на 27 септември - между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения (K=4) на средни ширини за днес е 30%, за утре е 15%, а за 27 септември тя е 35%. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини за днес е 15%, за утре е 5%, а за 27 септември тя е 30%. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност на средни ширини (K=6) за днес и утре е около и под 1%, а за 27 септември е 5%.

В рамките на 3-дневната прогноза (25-27 септември) потоъкът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10\text{MeV}$; СЕЧ) на геостационална орбита ще бъде близо до обичайния фон. Вероятността за протонна слънчева (СЕЧ) ерупция и оттам за радиационната буря е много малка.

HELIOTA@AXY.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2017-09-25/15ч30мин (UT=12h30min)