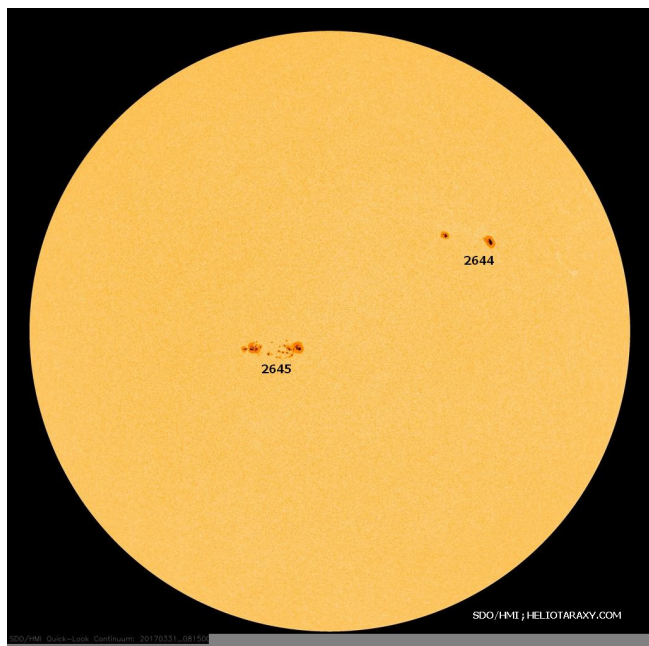


31 март 2017г/13ч30мин: Почти спокойни слънчеви петна и слаба планетарна геомагнитна буря ($Kp=5$; $G1$)

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Активните области 2644 и 2645 генерираха общо над 15 суб-изригвания от мощностния клас В. "Базисното" ниво на слънчевия рентгенов поток е около $B1.5$. Не са наблюдавани изхвърляния на коронална маса (СМЕ) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат 2 групи петна. В северното полукълбо е групата 2644, а в южното – групата 2645. И двете са от магнитен клас "бета". По-голямата по площ е групата петна 2645. Петната, които се разполагаха между водещата и опашната част на групата 2644 почти напълно изчезнаха. Продължава нарастването на площта и броят на петната в областта 2645. И двете области (2644 и 2645) са слаби потенциални източници на изригвания от средния клас М, въпреки, че еруптивната им активност през последните три денонощия е изцяло в В-иапазона. Засега няма потенциални източници за големи изригвания от клас Х, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 31 март 2017г (SDO)

Боулдърското число е 33 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес рано следобяд е 59 (по данни от 16 наблюдения). Волфовото число е около 40 (по наша груба оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 86.

Слънчевата активност днес, утре и на 02 април ще бъде между много ниска и умерена. Вероятността за изригване от средния мощностен клас М е по 10% на ден. Вероятността за голямо изригване от клас Х, както и за протонна (СЕЧ) ерупция е около и под 1% за всеки един от трите дни (31 март, 01 и 02 април). Слънчевият радиоиндекс F10.7

утре ще бъде около 85, а на 02 април може да достигне 90.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

Под влияние на обширен размит район откъм източната страна на слънчевата коронална дупка СН73 скоростта на слънчевия вятър в околностите на Земята през последното денонощие остана доста висока. Тя беше в диапазона 600–700 км/с. В момента скоростта на слънчевия вятър е приблизително 655 км/с. Колебанията на вертикалната компонента (B_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) бяха в диапазона между $-5nT$ и $+5nT$. В момента B_z е приблизително равна на $+1nT$.

Днес, утре и на 02 април под влияние на СН HSS- ефекта, причинен от размитата източна периферия на слънчевата коронална дупка СН73 скоростта на слънчевия вятър ще остане доста висока (600–700 км/с) като се допуска, че може да нарастне и допълнително. Във връзка с това в рамките на 3-дневната прогноза (31 март – 02 април) се очаква значителна геомагнитна активност в т.ч. и слаби планетарни геомагнитни бури ($K_p=5, G1$) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През изминалото денонощие геомагнитната обстановка беше между смутена и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5, G1$) **(***!!!***)**. Такава е регистрирана в продължение на 12 часа между полунощ (0ч) и днес до 12ч българско време. Над България снощи между 21ч и 24ч имаше местно геомагнитно смущение (за станция Панаярище $K=4$). Над полярните райони на Земята беше наблюдавана аврорална активност.



Северно полярно сияние (Aurora Borealis) над Финландия на 30 март 2017г; снимка: Александър Хорн; (solarham.net)

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

Утре и на 02 април геомагнитната обстановка ще е между спокойна и активна, включително до ниво на слаба планетарна геомагнитна буря (Kp=5; G1) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини (K=4) за утре и за 02 април е по 30% на ден. Вероятността за слаба геомагнитна буря (K=5) на средни ширини е по 20% на ден за утре и за 02 април. Вероятността за геомагнитна буря със средна мощност (K=6) на средни ширини за всеки един от трите дни (31 март, 01 и 02 април) е по 5% на ден.

В рамките на 3-дневната прогноза (31 март - 02 април) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10 \text{ MeV}$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обичайния фон. Вероятността за радиационна буря е пренебрежима.

HELIOTA@AXU.COM - ЦССЗМ Ст.Загора
2017-03-31/13ч30мин (UT= 10ч30мин)