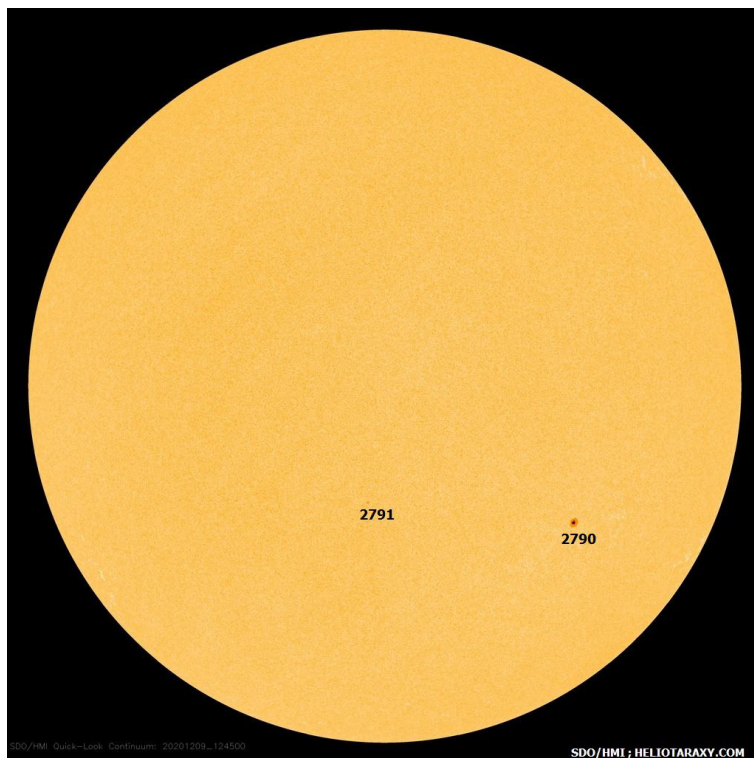


09 декември 2020г/16ч15мин: Планетарна геомагнитна буря със средна ($Kp=6; G2$) и/или голяма мощност ($Kp=7; G3$) през следващите 36 часа

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ

Слънчевата активност през последното денонощие беше много ниска. Базисното ниво на слънчевия рентгенов поток е около $A5$ (по данни от спътника GOES-16). Не са регистрирани нови изхвърляния на коронална маса (CME) по посока на Земята.

На слънчевия диск се виждат две групи петна – 2790 и частично "регенериралата" 2791. И двете се разполагат на юг от екватора и са еруптивно почти спокойни. Няма потенциални източници за изригвания от средния мощностен клас M, за големи изригвания от клас X, както и за протонни (СЕЧ) ерупции.



Слънчевият диск на 09 декември 2020г (SDO/HMI)

Боулдърското число е 11 (по данни от снощи). Новият Брюкселски петнообразователен индекс днес следобяд е 10 (по данни от 5 наблюдения). Волфовото число е 11 (по наша оценка). Слънчевият радиоиндекс F10.7 е 82.

Слънчевата активност днес, утре и на 11 декември ще бъде между много ниска и ниска. Вероятността за изригвания със средна мощност от клас M, с голяма мощност (клас X), както и за протонни (СЕЧ) ерупции е около и под 1%. Слънчевият радиоиндекс F10.7 утре и на 10 декември ще бъде между 85 и 90.

СЛЪНЧЕВ ВЯТЪР

През последните 24 часа скоростта на слънчевия вятър беше в диапазона 350–400 км/с с тенденция към нарастване. В момента тя е приблизително 390 км/с. Вертикалната компонента (V_z) на междупланетното магнитно поле (ММП) се колебаеше в диапазона от -5 до $+5nT$. В момента V_z е приблизително $+5nT$.

Днес късно следобяд или рано вечерта до Земята ще достигне облак слънчева коронална маса (СМЕ), който беше изхвърлен от Слънцето вчера привечер след С7-изригване в активната област 2790. Във връзка с това обстановката в близкото до Земята космическо пространство през идващата нощ и утре ще се бъде активна. Скоростта на слънчевия вятър ще достигне до 800 км/с. Поради това се очаква голямо активизиране на геомагнитната обстановка включително за утре до ниво на планетарна геомагнитна буря с голяма мощност ($K_p=7$; G3) **(***!!!***)**. На 11 декември се очаква слаб СН HSS- ефект, чийто първичен източник е малка слънчева коронална дупка в геоефективна позиция. В комбинация с отминаващия слънчев плазмен облак това ще поддържа условия за епизоди с планетарни геомагнитни смущения ($K_p=4$) и дори за слаба или средна планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$ или 6; бал G1 или G2) **(***!!!***)**.

ГЕОФИЗИЧНА АКТИВНОСТ

През последните 24 часа планетарната геомагнитна обстановка беше между спокойна и смутена. Над България геомагнитната обстановка беше спокойна.

Потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационарна орбита беше в рамките на обикновения фон.

Геомагнитната обстановка днес ще е между спокойна и слаба планетарна геомагнитна буря ($K_p=5$; G1) **(***!!!***)**, утре – между активна и мощна планетарна геомагнитна буря ($K_p=7$; G3) **(***!!!***)**, а на 11 декември – между смутена и геомагнитна буря със средна мощност ($K_p=6$; G2) **(***!!!***)**. Вероятността за геомагнитни смущения на средни ширини ($K=4$) е 40% за днес, 35% – за утре и ~15% за 11 декември. Вероятността за слаба геомагнитна буря на средни ширини ($K=5$) е 25% за днес, 30% за утре и около 20% за 11 декември. Вероятността за геомагнитна буря със средна или голяма мощност на средни ширини ($K=6$ или 7) е около и под 1% за днес и 10% за утре. За 11 декември оценките са несигурни.

В рамките на 3-дневната прогноза (09–11 декември) потокът на слънчевите протони с висока енергия ($E > 10MeV$; СЕЧ) на геостационарна орбита ще бъде близък до обикновения фон.

HELIOTA@AXU.COM – ЦССЗМ Ст.Загора
2020-12-09/16ч15мин (UT = 14h15min)