



## Сполохи світла в небі Юпітера



Люди в усьому світі люблять милуватися феєрверками — чи то 5 листопада у Великобританії, чи то День подяки у США, або ж китайський Новий рік чи індійське свято вогню Дівалі. Але природа часом влаштовує нам ще більш вражаюче світлове шоу: завдяки магнітним полям планет і сильним вибухам, що відбуваються на нашому Сонці, у нас є «аврори».

Аврори, або ж полярні сяйва — мерехтливі світлові завіси, що пропливають по нічному небі. Найчастіше їх можна побачити в місцевостях, наближених до північного та південного полюсів. Вони спостерігаються на всіх планетах нашої Сонячної системи, крім Меркурія (оскільки він не має атмосфери), але найкрасивіші «небесні малюнки» у червоних, зелених, блакитних кольорах і навіть у рентгенівських променях виникають на планетах з потужними магнітними полями. На цьому знімку показана рентгенівська аврора, що була вперше виявлена в околицях обох полюсів Юпітера.

Донедавна вважалося, що всі чинники, які впливають на одну частину магнітного поля планети, впливають і на її магнітне поле в цілому. Так це завжди буває на Землі — полярні сяйва у північній та південній півкулях відображають одне одного. Але Юпітер не грає за цими правилами: його аврори поведуться по-різному на кожному полюсі.

Сяйво на північному полюсі Юпітера спалахує та згасає у рентгенівських променях загалом без будь-якої закономірності, а ось на південному полюсі воно «запалюється» майже точно кожні 11 хвилин, наче за годинником. Астрономи наразі не можуть пояснити, що викликає таку дивну поведінку, але саме такі загадки роблять науку цікавою.

Магнітні поля навколо планет блокують небезпечні частинки, що приходять від Сонця та зірок, і захищають планетні газові оболонки від розсіювання у космічному просторі. Наскільки ми знаємо, життя на планетах не здатне існувати без атмосфери. Отже, якщо ми побачимо аврори на планетах за межами Сонячної системи, це дасть нам підказку, що там, вірогідно, може бути позаземне життя...

## COOL FACT

Кожна з «гарячих точок» полярних сяїв на Юпітері вкриває ділянку, що за площею приблизно дорівнює половині поверхні Землі!





More information about EU-UNAW  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)