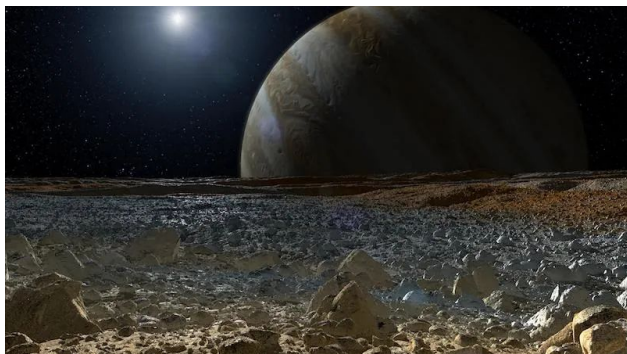


Тайната на луната Европа

Новини | Наука | на 11.10.2023 08:00 | от Владимир Божилов

Защо говорим за това?

Две нови научни статии използват данни от космическия телескоп „Джеймс Уеб“, за да изследват повърхността на Европа - един от ледените спътници на Юпитер. Учените отдавна знаят, че под повърхността на тази ледена луна на Юпитер има солена океан. Оказва се обаче, че на повърхността на Европа има лед на въглероден диоксид, чийто произход най-вероятно е от самия океан. Това е важна следа както за разбирането на състава на самия океан, така и за търсенето на условия за потенциален живот в него.



През април тази година към газовия гигант Юпитер излетя мисията [JUICE](#). Нейната цел е да изследва и разкрие тайните на трите му ледени луни – Европа, Ганимед и Калисто. Точно след една година пък се очаква да бъде изстреляна мисията на NASA *Europa Clipper*. Тя ще изследва луната Европа от орбита. Това значи, че ще се върти около нея, без да каца. А съвсем наскоро Европа отново ни изненада!

В края на септември два независими научни екипа публикуваха статии в престижното научно списание *Science*. Двата екипа анализират данни за спътника Европа от [космическия телескоп „Джеймс Уеб“](#). С изненада откриват, че на повърхността на ледената луна на Юпитер има лед на въглероден диоксид! Съставът на леда и разпределението му в област, наречена Тера Реджио – която в геоложки смисъл е наскоро образувана, показва, че най-вероятно той е дошъл от ледения океан под повърхността на спътника Европа.

Новите резултати са изключително интересни. Макар учените отдавна да знаят, че под ледената кора на луната Европа има океан, все още нямат представа от какво се състои той. Нито пък дали океанът има връзка с повърхността. Откритието на лед на въглероден диоксид, дошъл от подповърхностния океан, свидетелства за връзка между океана и повърхността. Това е от ключово значение както за мисията [JUICE](#), така и за бъдещата *Europa Clipper*. Причината е, че [JUICE](#) ще може да наблюдава областта Тера Реджио в същия диапазон на лъчението, в което и „Джеймс Уеб“, но с много по-голяма разделителна способност. Така ще може да разучим по-подробно откъде е дошъл въглеродът на спътника на Юпитер - Европа, и доколко в този свят би могло да има живот.

Та нали въглеродът е основният химичен елемент за живота такъв, какъвто го познаваме! Затова наличието на въглерод в подповърхностния океан на луната Европа е важно за пълното разбиране на условията за потенциалното наличие на живот в него.

Опитите за разбиране на състава на океана на спътника Европа не спират дотук. Още преди години, благодарение на данни от космическия телескоп „Хъбъл“, учените откриват потенциални следи от струи, които вероятно представляват изхвърляне в Космоса на вещество от подповърхностния океан. В новите данни от „Джеймс Уеб“ учените не откриват следи от подобни струи. Както обаче подчертават и самите откриватели, това не означава, че струи няма. Възможно е просто в момента на наблюдения от [„Джеймс Уеб“](#) да не е имало такива. Това още веднъж показва, че разкриването на загадките на Европа и ледените спътници на Юпитер тепърва предстои.

Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
/book/3394-zagadkata-na-okeana-na-evropa-e-na-pat-da-bade-razkrita

Сканирай този QR-код и влез директно във въпросника ->

©"Вижте" е издание на Фондация Гутенберг 3.0. Всички права са запазени

