

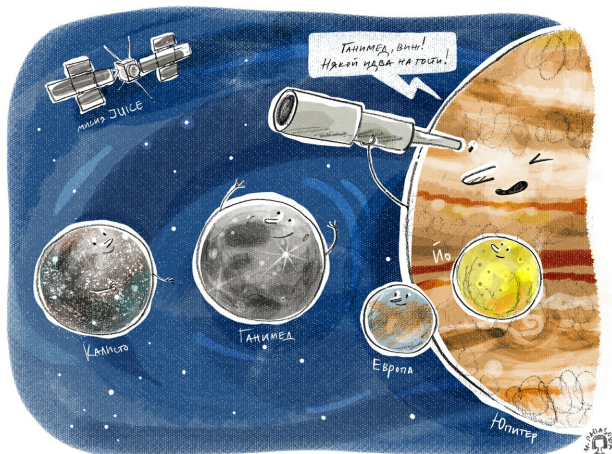


Мисията JUICE: напред към ледените луни на Юпитер!

Новини | Наука | на 14.04.2023 05:00 | от Владимир Божилов

Защо говорим за това?

Защото на 14 април Европейската космическа агенция изстреля мисията JUICE. Тя има за цел да изследва дали на ледените спътници на Юпитер – Европа, Ганимед и Калисто, има условия, подходящи за живот. Мисията е изключително важна и за разбиране на възможността за наличие на подобни обитаеми луни и около други газови гиганти, подобни на Юпитер, в далечния Космос.



На 14 април Европейската космическа агенция (ЕКА) изстреля една от най-важните мисии за проучване на условията за живот на други светове в Космоса. Мисията JUICE, съкратено от *Jupiter Icy Moons Explorer* („Изследовател на ледените луни на Юпитер“), ще пътува между 7 и 8 години, преди да влезе в орбита около Юпитер през 2031 г. Целта е JUICE да изследва Юпитер и космическата среда около него и най-вече да анализира и проучи в детайли трите най-големи ледени спътника на Юпитер – Европа, Ганимед и Калисто.

Учените смятат, че и на трите ледени луни на Юпитер има голяма вероятност за наличие на течен океан под ледената повърхност. Наличието на вода в течно състояние е основно условие за това един далечен свят в Космоса да е потенциален дом на живот. Разбира се, наличието само на вода не гарантира, че има извънземен живот. Но пълното изследване на ледените спътници ще даде най-добра представа за потенциала им за обитаемост. За целта JUICE, веднъж достигнал в орбита около Юпитер, ще обleti два пъти луната Европа, 21 пъти Калисто и 12 пъти Ганимед. След което ще влезе в орбита около Ганимед и така ще се превърне в първата космическа мисия, влязла в орбита около спътник на друга планета освен Земята. Мисията се очаква да приключи през 2035 г., когато JUICE ще се удари в Ганимед.

Изборът на трите ледени спътника като цел на мисията съвсем не е случаен. Още през 1610 г. италианският учен Галилео Галилей с помощта на телескоп открива, че планетата Юпитер има „ушички“. Оказва се, че това, което вижда Галилей, са четирите най-големи луни на газовия гигант – Йо, Европа, Ганимед и Калисто. В чест на Галилей тези луни са наречени „Галилееви спътници“. От тогава насам, благодарение на космически мисии като „Пайъниър 10“ през 1973 г., „Вояджър“ 1 и 2 през 1979 г., „Галилео“ в периода 1995 - 2003 г., „Юнона“ от 2011 г. до днес и други, учените знаят ключови неща за четирите Галилееви луни. Йо например е най-вулканично активният свят в Слънчевата система. Тъй като това означава, че не е подходящ за живот, Йо не е част от целите на мисията JUICE. Другите три големи луни обаче вероятно имат богато съдържание на вода и дори океан под своята кора.

За да проверят дали наистина е така и как изглеждат тези светове отблизо, учените са подготвили 10 научни прибора. С тях JUICE ще направи снимки в различни области на електромагнитното лъчение на повърхността на ледените луни, ще изследва с лазер и с радар повърхността и подповърхностните слоеве, със специален инструмент ще бъдат измерени гравитационните полета на Юпитер и на три от Галилеевите луни, както и техните атмосфери. Допълнително JUICE ще изследва и космическата среда около Юпитер, включително различните космически частици, както и ще измерва магнитни полета – Юпитер има много мощно магнитно поле, но Ганимед, който е най-големият спътник в Слънчевата система, е единствената луна със свое собствено магнитно поле.

Освен разбирането на това дали на ледените спътници на Юпитер има условия за живот, мисията JUICE ще разкрие повече информация за самата планета. Юпитер е огромен газов гигант и е най-голямата и масивна планета в нашата система. Дали на луни около подобни на Юпитер планети, само че в орбита около други звезди в далечния Космос, би могло да има условия за живот? Това е основен въпрос за търсенето на живот извън Земята, чийто отговор ще разберем благодарение на мисията JUICE. Затова стискаме палци на 13 април и пожелаваме на JUICE смело напред към Юпитер и приятен полет!

Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
/book/2901-misiyata-juice-napred-kam-ledenite-luni-na-yupiter

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

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

