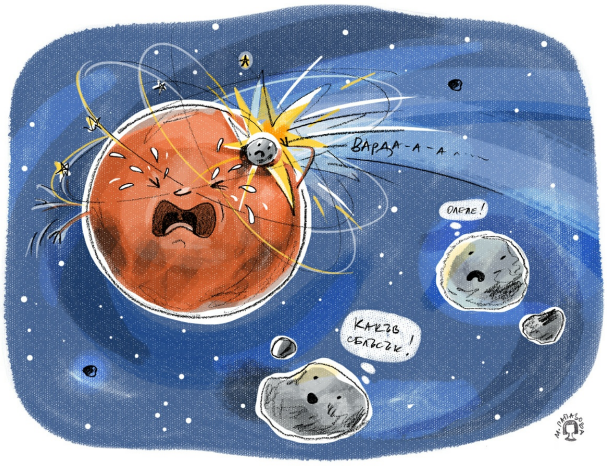
# Изненада от Марс – удар с метеорит разкрива наличие на лед

Новини | Наука | на 10.11.2022 06:00 | от Владимир Божилов

**Защо говорим за това?**

Защото учени от НАСА съобщиха за удар с метеорит на Марс, засечен от мисиите MRO и *InSight*. В резултат от сблъсъка на Червената планета се е образувал нов кратер, а в следите от него е открито неочаквано голямо количество воден лед. Това е изключително важно за плановете за бъдещи пилотирани мисии към Марс.




В края на миналата година силно марсотресение разклаща повърхността на Червената планета. Събитието е засечено с мисията *InSight*, която от 2018 г. до сега събира такива данни, за да изследва кората, мантията и ядрото на Марс. Марсотресението от 24 декември 2021 г. обаче е различно от всички останали и веднага привлича вниманието на учените. Причината е, че при него за първи път на Марс се наблюдават т.нар. повърхностни сеизмични вълни. Какво е това? Нека да открием заедно!

Когато има земетресения или пък изригват вулкани, се получават вълни. Те не са като вълните в морето, а по-скоро като вълните, с помощта на които чуваме звуци. Наричат се "сеизмични вълни". Засичат се със специални инструменти. Точно това прави и мисията *InSight* на американската космическа агенция НАСА. До момента тя е засякла 1318 марсотресения. Въпросът е, че има два основни вида сеизмични вълни – обемни (които се движат по цели тела, като Земята) и повърхностни (които пътуват не по цялото тяло, а само по различни повърхности). Представи си топка сладолед с шоколадова обвивка. Обемните вълни засягат целия сладолед. Повърхностните - само обвивката.

Е, всички досегашни марсотресения бяха от първия вид!
А това последното е от втория.

Значи досегашните са били обемни, а последното е повърхностно. Хммм, интересно защо!

За да отговарят на този въпрос, учените от НАСА се обръщат към мисията MRO (*Mars Reconnaissance Orbiter*), която от 2006 г. обикаля около Марс и изследва повърхността и атмосферата на планетата. С нейна помощ учените успяват да открият, че причината за наблюдаваните сеизмични вълни е... удар с метеорит! Космически камък с диаметър между 5 и 12 метра е ударил повърхността на Червената планета. В резултат се е образувала дупка, широка 150 метра (колкото едно и половина футболни игрища) и дълбочина от 21 метра – колкото жилищна сграда на 6 или 7 етажа! Това е един от най-големите кратери в Слънчевата система, чието образуване учените са успели да наблюдават. Разбира се, има и много по-големи кратери, но те са се образували много отдавна в миналото, още преди да има мисии до Марс.

Но истинската изненада настъпва, когато учените разглеждат снимките от разхвърляните отломки в резултат от сблъсъка. Оказва се, че ударът е разкрил големи количества воден лед. Наличието на лед в такава близост до екватора на планетата е неочаквано и изключително важно за бъдещите мисии с астронавти към Марс. Подобни ледени запаси биха могли да служат на астронавтите и да ги снабдяват с вода, вместо тя да бъде доставяна от Земята. Ето как ударът на метеорит с Марс може да се окаже крайъгълен камък за успеха на бъдеща пилотирана мисия до Червената планета!



Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
/book/2549-iznenada-ot-mars-udar-s-meteorit-razkriva-nalichie-na-led

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

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