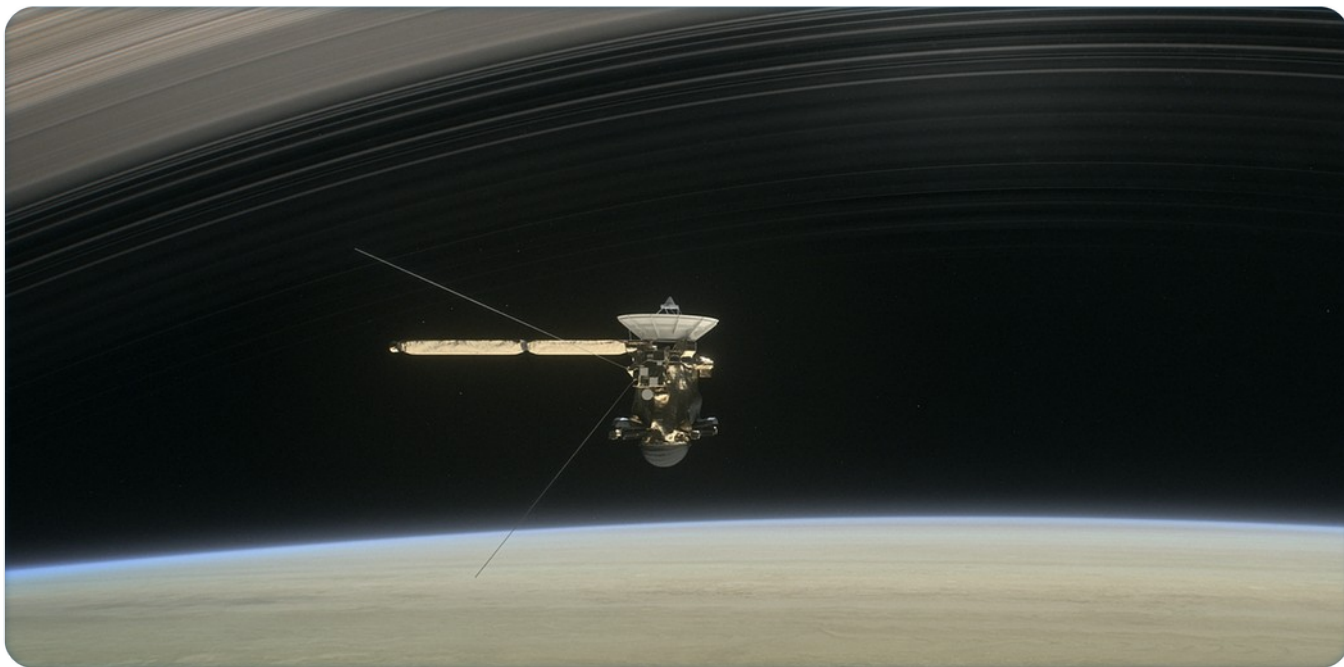




Зворотній відлік до завершення місії «Кассіні»



Після 13 років роботи на орбіті навколо Сатурна місію «Кассіні-Гюйгенс» врешті буде завершено. Космічний апарат «Кассіні» (Cassini) був запущений з Землі у 1997 році. Після цього впродовж семи років від мандрував Сонячною системою, прямуючи до Сатурна.

Через кілька місяців після виходу на орбіту навколо планети головний апарат випустив дослідницький модуль «Гюйгенс» (Huygens), що досяг Титану — загадкового супутника Сатурна. Його м'яка посадка стала першою у зовнішній частині Сонячної системи! На Титані «Гюйгенс» відкрив певні особливості цього супутника, які роблять його схожим на Землю. У нього є щільна атмосфера, погода (на Титані йдуть дощі, але замість води вони складаються з хімічної речовини, що зветься метаном — це головна складова природного газу) і озера (також метанові). Проте там набагато холодніше, ніж на Землі: температура поверхні складає приблизно -180°C .

Залишивши «Гюйгенс» на Титані, апарат «Кассіні» продовжив досліджувати Сатурн, його кільця та сімейство супутників. Він помітив викиди замерзлої води, що розпилювалась у космос від іншого супутника — Енцелада. Відтак, під його вкритою льодом поверхнею може бути океан, що здатний стати домом для позаземних форм життя.

Після довгих років кропіткої роботи запаси палива двигунів «Кассіні» добігають кінця. Вчені вирішили закінчити його довгий шлях, скерувавши апарат на зіткнення із Сатурном, що має статися 15 вересня. Таке завершення місії виключить можливе зіткнення із будь-яким із супутників Сатурна і вбереже їх для майбутніх досліджень.

До того часу «Кассіні» проведе останні місяці своєї роботи, сміливо пірнаючи у щілину між Сатурном і його славетними кільцями. Цей регіон ще ніколи не досліджувався.

«Кассіні» зробить перші детальні фотографії найближчих до Сатурна кілець і сатурніанських хмар. А ще він допоможе вченим виміряти гравітацію газового гіганту та встановити, з чого складається його внутрішня частина. Таким чином, навіть у свої останні дні «Кассіні» допомагатиме нам дізнатися більше про другу за розміром планету Сонячної системи.

COOL FACT

Сатурн — газовий гігант. Це означає, що в нього немає твердої поверхні. Кассіні зануриться до атмосфери планети. Чим глибше він опускатиметься, тим більшими ставатимуть температура і тиск. Врешті атмосфера розчавить і «підсмажить» апарат.





More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/