

В Нідерландах видобувають кисень з місячного ґрунту

Місячний ґрунт на 40-45% складається з кисню. Однак, кисень на Місяці хімічно пов'язаний з іншими елементами у сполуках, тому його потрібно добувати.

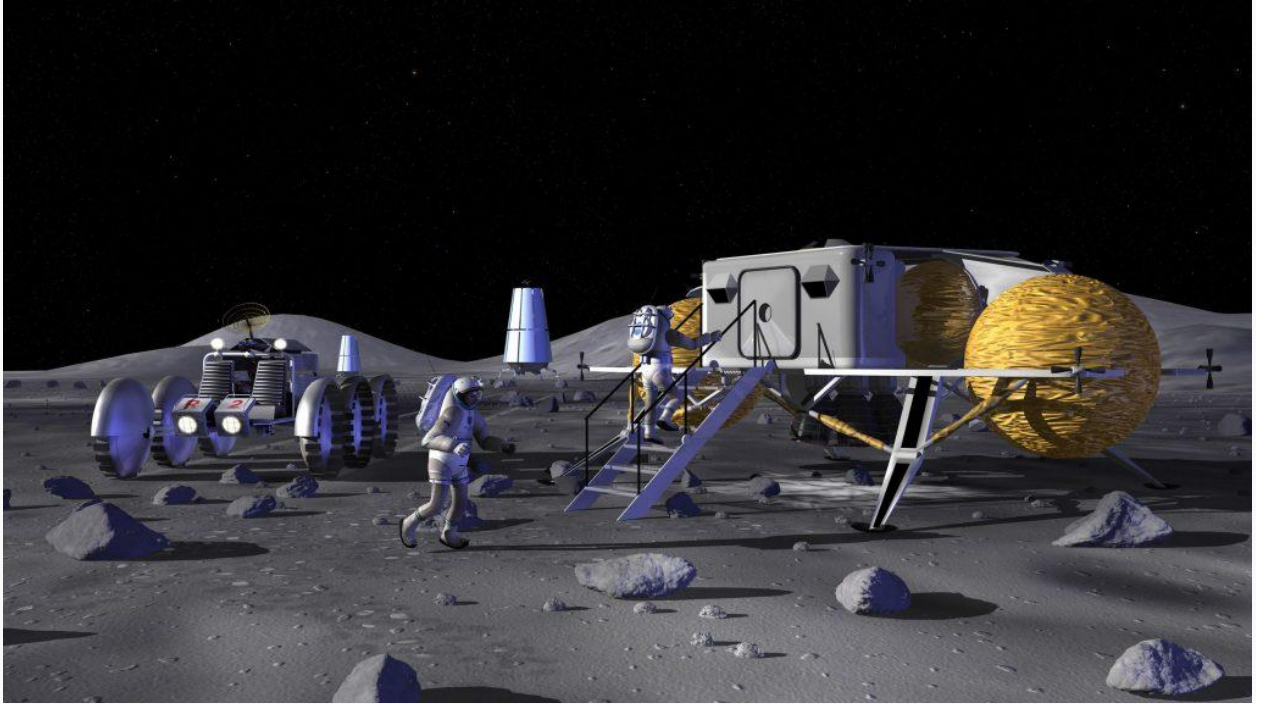


Перший зразок пристрою, який виділяє кисень з місячного ґрунту (реголіту), розробили у Лабораторії електричних компонентів та матеріалів у Нордвейку, що в Нідерландах. Лабораторія працює під егідою Європейського космічного агентства (ЄКА), яке у такий спосіб готується до майбутньої місії на Місяць.

«Виділення кисню з ресурсів, знайдених на Місяці, буде надзвичайно корисним для майбутніх місячних поселенців. Отриманий газ можна буде використовувати як для дихання, так і для ракетного палива.»

Бет Ломакс, учасниця проєкту

Цікаво те, що для дослідів використовують штучний реголіт. Ґрунт, який доставили під час місії «Аполлон», виявився пошкодженим через неналежне зберігання і вже не має тих властивостей, з якими нам доведеться мати справу на Місяці.



Як це працює?

Видобуток кисню з реголіту можливий за допомогою технології, що має назву «електроліз розплаву солі». Реголіт поміщають у металевий контейнер, наповнений розплавом солі хлориду кальцію. Після цього контейнер нагрівають до 950°C і пропускають електричний струм.

У результаті реакції, кисень вивільняється із реголіту та збирається на аноді. Зі свого боку реголіт перетворюється на металевий сплав. Склад сплаву залежить від ділянки його видобутку на Місяці.