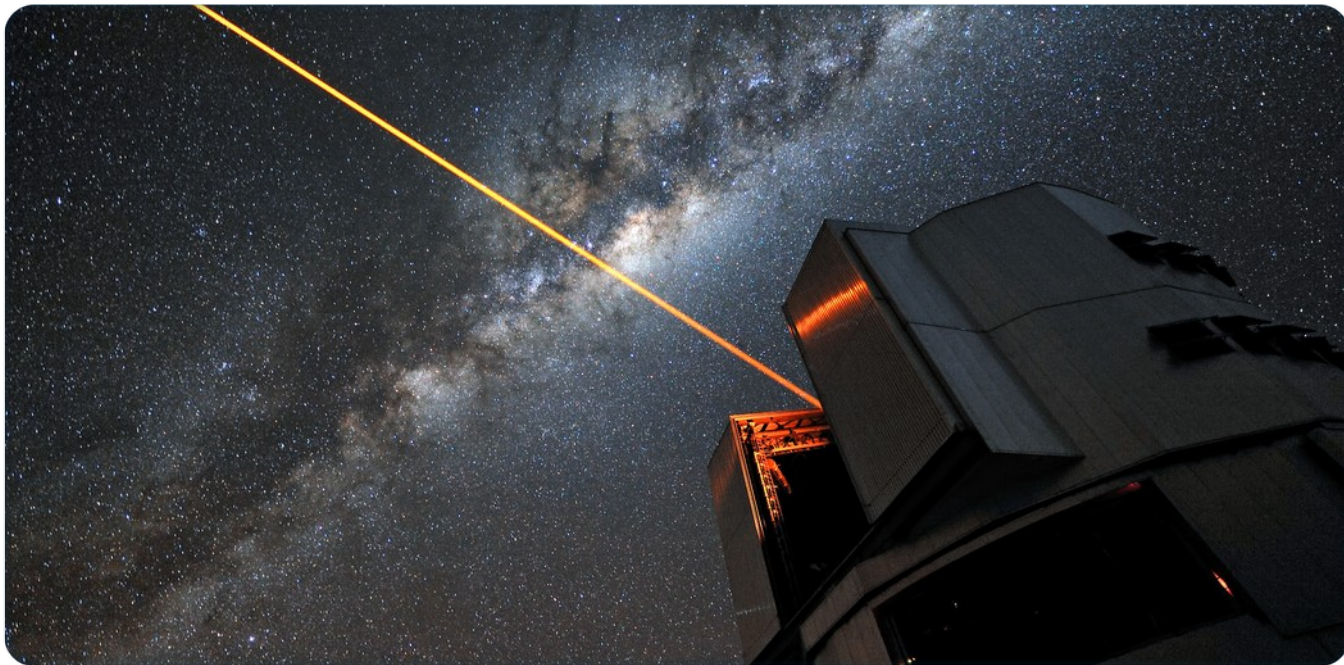




Як приховати планету



Протягом понад сотні років ми шукаємо ознаки життя за межами нашої маленької планети. Незважаючи на те, що ми досі не знайшли жодних інопланетян, космос є безмірним за розміром і кількістю об'єктів, тому для досягнення успіху нам ще потрібно перевірити невимовно багато куточків Всесвіту.

Але під час пошуку інопланетян виникає цікаве питання: а що, як вони також нас шукають? І чи справді ми хочемо, щоб вони нас знайшли?

У той час як ми хотіли би бачити всіх мешканців інших світів подібними до Супермена чи до веселого Стітча, наші позаземні сусіди можуть бути більше схожими на злого Імператора Зорга, аніж на База Світлика. З передовими технологіями, необхідними для подорожі через космос, вони могли б завдати великої шкоди та руйнувань нашій планеті.

Таким чином, треба вирішити, чи будемо ми й далі транслювати повідомлення про наше існування до інших зірок, або ж “замовкнемо”, сховаємося і залишимося в безпеці (принаймні до моменту, коли на нас випадково “наштовхнеться” чужа цивілізація). Приховування цілої планети не є простим завданням, але його можна вирішити за допомогою потужних лазерів.

Планети, що обертаються навколо інших зірок, знаходяться дуже далеко, тому вони занадто маленькі та недостатньо яскраві для фотографування. Їх пошук ведуть із використанням хитрих трюків — наприклад, спостерігають послаблення блиску зірки під час проходження перед нею планети. Цей спосіб наразі є найбільш продуктивним: з його допомогою виявлено більше половини з майже двох тисяч планет, відкритих за межами нашої Сонячної системи.

Якби ми захотіли, ми могли б завдати інопланетянам бачити «потьмяніння» Сонця, коли Земля проходить перед ним, спрямовуючи у їхньому напрямку дуже потужний лазер. Щоб “сховати” нашу планету, ми мусили б вмикати його протягом 10 годин один раз на рік (стільки часу необхідно Землі для того, щоб перетнути сонячний диск). Необхідна для цього кількість енергії приблизно дорівнює тій, яку витрачає Міжнародна космічна станція протягом цілого року!

Проте, якщо ми все-таки вирішимо, що хочемо ризикнути та поспілкуватися з інопланетянами, ми зможемо використати ці лазери для чогось іншого — наприклад, для передачі інформації про нас мешканцям інших планет.

Отже, як Ви вважаєте: чи повинні ми намагатися встановити контакт з інопланетянами, чи нам краще ховатися від них?

COOL FACT

Лазер, про який ішлося вище, в змозі світити лише у видимому діапазоні спектру, який сприймається нашими очима. Імпульс світла, що охоплює всі інші діапазони електромагнітних хвиль (від радіо до гамма-променів), потребуватиме у 8 разів більшої потужності.



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