



Астрономи виявили новий супутник Землі – астероїд 2010 TK7, який обертається майже точно по орбіті нашої планети, але у досить дивний спосіб. Такі дані були отримані за допомогою інфрачервоного орбітального телескопа WISE.

Ще в XVIII столітті вчені встановили, що малі небесні тіла можуть рухатися по одній орбіті з планетою, якщо вони перебувають біля триангуляційних точок попереду або позаду неї, тобто поряд з точками Лагранжа, де гравітація Сонця і планети зрівноважується.

Такі астероїди (їх ще називають "троянськими") були знайдені на орбітах Юпітера (більше тисячі), Марса (кілька) і Нептуна (один), проте до цих пір не було виявлено жодного "троянського" супутника Землі.

Із запуском космічного телескопа WISE (Wide-field Infrared Survey Explorer) в 2009 році ситуація змінилася, цей апарат добре "бачив" ділянку, розташовану за 90 градусів від лінії Земля-Сонце.

У результаті дослідники отримали дані приблизно про 33,5 тисячі нових астероїдів і 500 об'єктів, що зближуються із Землею.

"Ми визначили 2010 TK7 як можливого земного "троянця" на основі вимірів його розташування, протягом шести ночей наприкінці 2010 року. Спостереження в Гавайському університеті і на телескопі CFHT (Canada-France-Hawaii Telescope) у квітні 2011 року, після того як об'єкт протягом кількох місяців був у положенні, незручному для спостережень із Землі, настільки поліпшились наші знання про його орбіту, що ми можемо з упевненістю заявити, що 2010 TK7 - земний троянець", - повідомив професор Мартін Коннорс з університету Атабаски (Канада), один із тих, хто виявив новий супутник.

Згідно з розрахунками астрономів, 2010 TK7 повільно рухається навколо точки Лагранжа L4, здійснюючи одне коло приблизно за 395 років. При цьому він переміщається також у вертикальній площині і повільно коливається то в бік Землі, то в бік точки Лагранжа L3.

Як зазначають науковці, точно визначити орбіту цього "троянця" більш ніж на 7 тисяч років у минуле або в майбутнє за нинішнього обсягу інформації неможливо. Разом з тим вони пишуть, що орбіта 2010 TK7 залишається стабільною протягом, щонайменше, 10 тисяч років.

З 2009 року інфрачервоний телескоп WISE виконав загалом 2,7 млн фотографій, за допомогою яких астрономи вже знайшли близько 33 тисяч астероїдів між Марсом і Юпітером, а також 20 комет.

Телескоп WISE - інфрачервоний орбітальний телескоп NASA, якого запустили 14

грудня 2009 року з бази військово-повітряних сил Ванденберг у Каліфорнії. На орбіту апарат вивела ракета-носії Delta II. Вартість проекту становила близько 320 млн доларів США.

Нагадаємо, раніше під застиглою поверхнею шостого за величиною супутника Сатурна Енцелада вчені знайшли океан солоної води. Наявність води і, відповідно, тепла, що оберігає рідину від замерзання, та молекул органічного походження вказує на вірогідність присутності на Енцеладі якихось форм життя, зазначають дослідники.

Також повідомлялося, що в листопаді 2011 року Земля повинна буде "розминутися" з дуже великим астероїдом 2005 YU55, діаметр якого становить близько 400 метрів.

[{loadposition user9}](#)