

ЕКЗОПЛАНЕТИ

Биков М.С. Чумак Д.М., *студенти*, СумДУ, гр. І-31

Екзопланети – планети, що знаходяться поза межами Сонячної системи. Перше відкриття екзопланети відбулося в 1992 році, на той час було виявлено понад 1000 подібних планет які розташувалися навколо систем галактик Чумацького шляху.

В даній роботі ми розглянемо методи пошуку екзопланет:

- 1) Метод прямих досліджень – метод сутність якого полягає у тому, що ми можемо виявити планету поруч з іншою зіркою.
- 2) Астрометричний метод - цей метод базується на спостереженні за зміною руху зірки під впливом гравітації космічного тіла.
- 3) Метод спостереження за батьківською зіркою, якщо вона згасає протягом короткого проміжку часу, то це вказує на проходження планети перед зорями і нами.

Перспективні програми пошуку:

7 березня 2009 року був запущений космічний телескоп системи Шмідта з діаметром об'єктива 0,95м під назвою Кеплер (NASA) він має змогу одночасно відслідковувати 100 000 зірок. За допомогою якого вчені планують виявити приблизно 50 планет, подібних до Землі, або ж близько 600 планет, що перебільшують Землю у 2,2 рази за розміром.

NESSI- космічна обсерваторія, що є одним із перших штучних пристроїв, винайдених спеціально для дослідження атмосферного стану екзопланет.

TESS-космічний телескоп винайдений вченими Массачусетського технологічного інституту. Який в свою чергу складається з чотирьох телескопів.

Відкриття цих планет дозволило вченим виявити: системи планет-явище широко розповсюджене. Немає загальної теорії еволюції планет але тепер, з'явилася змога зробити висновок, ситуація докорінно змінюється на краще. Основна маса відкритих систем відрізняються від сонячної. Нажаль на цей час виявити планети схожі на Землю дуже складно.