



Космическая тень планеты



За последние 20 лет было открыто более 3500 планет у других звёзд! Мы называем эти далекие миры экзопланеты.

Существует несколько различных способов поиска экзопланет, но самый успешный пример называется метод 'прохождения'. Когда планета проходит перед своей родительской звездой, то она блокирует небольшое количество света от неё. То есть по звезде проходит тень планеты. Если астрономы видят, что это происходит регулярно, то они могут предположить, что планета находится на орбите звезды.

Тысячи экзопланет было обнаружено с помощью этого метода, начиная от планет с размерами Марса и больше Юпитера. Но что мы действительно хотим знать, какие из этих планет могут быть обитаемы.

В идеале, мы хотим найти планету подобно Земле, поскольку мы знаем без сомнения, что жизнь может в таких условиях существовать. Мы охотимся на планету размером примерно с Землю, которая вращается по близко к круговой орбите вокруг своей звезды, где температура на поверхности позволяет воде быть в жидком состоянии. Эти условия являются важной составляющей для существования жизни.

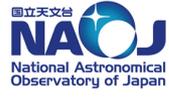
Следующий шаг - поиск атмосферы (воздуха) у планеты, связанный с жизнью, такой как кислород. В ближайшие годы, наши телескопы будут способны выполнять такие тонкие измерения. Но для этого, надо изучить движение каждой планеты очень точно, поэтому мы будем тщательно наблюдать в наши телескопы.

Недавно мы сделали важный шаг к этой цели. Группе исследователей из разных стран мира удалось во время прохождения далекой экзопланеты более точно проследить за её тенью. Оказывается, эта планета делает оборот вокруг звезды за 45 дней, плюс-минус 18 секунд.

COOL FACT

Мы также можем наблюдать подобное явление и в нашей Солнечной системе; Меркурий и Венера иногда могут проходить перед Солнцем. В следующий раз вы можете посмотреть это 11 ноября 2019 года, когда Меркурий будет проходить перед Солнцем.





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