

В свете Тау Кита обнаружили следы пяти экзопланет

Международная группа астрономов обнаружила, что вокруг одной из ближайших к Земле звезд, Тау Кита, могут вращаться пять экзопланет, одна из которых относится к потенциально обитаемым.

Работа принята к публикации в журнале *Astronomy & Astrophysics* ([препринт](#)), а ее краткое содержание приводит *ScienceNews*.

По данным астрономов, вокруг Тау Кита вращаются пять экзопланет с массой в 2, 3,1, 3,6, 4,3 и 6,6 масс Земли. Их орбитальные периоды составляют 13,9, 35,4, 94, 168 и 640 дней соответственно. Предпоследняя из них, Тау Кита-е, расположена в области, где возможно существование жидкой воды, а значит, относится к классу потенциально обитаемых.

Для наблюдения за Тау Кита ученые использовали несколько телескопов, расположенных в Чили, Австралии и на Гавайях. Кроме того, они разработали сложный метод статистической обработки данных для удаления систематического шума, который еще ни разу не использовался для поиска экзопланет. Из-за применения нового метода, полученные результаты, по словам самих ученых, нуждаются в дополнительной проверке, которая может занять до 10 лет.

Звезда Тау Кита расположена в 12 световых годах от Земли, что в три раза дальше, чем расстояние до ближайшей к нам Альфы Центавра. Тау Кита известна тем, что очень похожа на Солнце - и по спектральному классу, и по возрасту. Эта звезда, например, стала первым кандидатом при поиске радиосигналов внеземной жизни в проекте "Озма" еще в 1960-х годах.

В своей работе ученые использовали допплеровский способ обнаружения экзопланет. Он основан на том, что планета, вращаясь вокруг звезды, заставляет ее немного покачиваться (пара звезда-планета вращается вокруг общего центра масс).

Скорость этого периодического покачивания обычно невелика и составляет несколько метров или десятков метров в секунду. Однако, наблюдая за светом звезды, периодическое изменение скорости можно измерить благодаря эффекту Допплера. Из-за него излучение звезды периодически смещается то в длинноволновую, то в коротковолновую область. Чем больше масса планеты и меньше масса звезды, тем сильнее наблюдаемое смещение и тем легче обнаружить экзопланету.

Альтернативным способом обнаружения экзопланет является транзитный метод - изучение периодического затмевания планетами света звезды. Таким способом поиск ведет телескоп Кеплера, благодаря которому недавно удалось найти ближайшие к Земле экзопланеты у Альфы Центавра.

Автор: Артур Скальский © Lenta.Ru НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 2699 20.12.2012, 09:52

URL: <https://babr24.com/?ADE=110771> Bytes: 2497 / 2404 Версия для печати Скачать PDF

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24_link_bot

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: @nsk24_link_bot

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: @tomsk24_link_bot

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

Правила перепечаток

Соглашение о франчайзинге

Что такое Бабр24

Вакансии

Статистика сайта

Архив

Календарь

Зеркала сайта