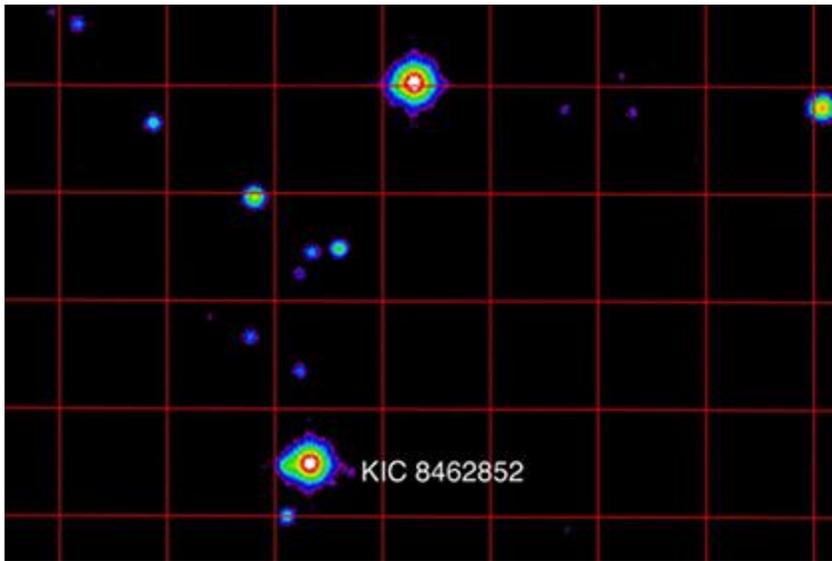


## Астрономы допустили наличие инопланетной цивилизации у далекой звезды



Изображение: NASA

Необычное поведение звезды, находящейся на расстоянии 1480 световых лет от Земли, может указывать на присутствие инопланетной цивилизации. Такую гипотезу астрономы предложили по итогам наблюдений с помощью космической обсерватории Kepler. Теперь они планируют изучить странное поведение звезды с помощью направленного сигнала мощного радиотелескопа. Предварительные итоги исследования представлены в журнале препринтов arXiv, а коротко о нем сообщает The Atlantic.

**Обсерватория Kepler** предназначена для поиска экзопланет (планет за пределами Солнечной системы) **транзитным методом** — по падению светимости звезды во время прохождения планеты перед ее диском. Обычно из-за этого свет меркнет на несколько часов или дней, причем с регулярными интервалами.

Однако невидимая невооруженным взглядом **KIC 8462852 (одиночная звезда в созвездии Лебедя)** оказалась исключением: ее светимость падала на 20 процентов, и оставалась на таком низком уровне различные промежутки времени (от пяти до 80 дней).

Астрономы-профессионалы и любители, принявшие участие в обработке данных с Kepler (именно они в 2011 году впервые обратили внимание на аномальное поведение звезды), провели тщательный анализ информации и исключили возможность искажения сигнала или проблем с телескопом.

**Особенности света указывают на то, что вокруг звезды кружит множество плотно прилегающих друг к другу объектов.** Это явление нередко происходит у молодых звезд, окруженных диском космической пыли и крупных обломков (со временем силы гравитации заставляют это вещество

собираться в планеты, или же оно засасывается в звезду). Однако KIC 8462852 не является молодой звездой.

Ученые отбросили еще несколько гипотез (пояс астероидов, столкновение планет, подобное тому, что создало Луну), и **сейчас единственным реалистичным сценарием остается прохождение другой звезды поблизости от KIC 8462852, в результате чего на ее орбите оказалось целое облако комет**. Распад этих небесных тел по мере вращения по орбите звезды может объяснить нерегулярное мерцание. Однако такое событие должно было произойти всего несколько тысячелетий назад (ничтожный срок по космическим меркам), что делает его крайне маловероятным.

Табета Бояджян (Tabetha Boyajian), ведущий автор исследования, рассматривает еще один сценарий. **Мерцание KIC 8462852 может указывать на сферу Дайсона\*** — набор гигантских объектов (например, коллекторов света), которые высокоразвитая внеземная цивилизация построила для аккумуляции энергии своей звезды.

«Инопланетяне всегда должны быть самой последней гипотезой, которую стоит рассматривать, но это выглядит как то, что вы ожидаете от внеземной цивилизации», — заявил астроном Джейсон Райт (Jason Wright) из Университета штата Пенсильвания.

Бояджян, Райт и директор центра исследований SETI Эндрю Симион (Andrew Siemion) сейчас подают заявку на прицельное изучение KIC 8462852 с помощью радиотелескопа, который позволит понять, исходят ли от звезды радиоволны на частотах, характерных для технологической деятельности.

Если первые наблюдения засекут значительное излучение в этом диапазоне, звезду будут отслеживать уже с помощью Very Large Array — одного из крупнейших радиотелескопов в мире. Работа должна начаться в январе 2016 года.

Благодаря модернизации, оплаченной **российским предпринимателем Юрием Мильнером**, этот телескоп сможет одновременно вести наблюдения на 1,5 миллиарда различных частот.

*Информацию подготовила Е. А.*

Источник информации:

<http://lenta.ru/news/2015/10/14/strangestar/>

*\*Сфера Дайсона — гипотетический астроинженерный проект Фримена Дайсона, представляющий собой относительно тонкую сферическую оболочку большого радиуса (порядка радиуса планетных орбит) со звездой в центре.*

*Предполагается, что технологически развитая цивилизация может применять подобное сооружение для максимально возможного использования энергии центральной звезды и/или для решения проблемы жизненного пространства.*

*Согласно теоретическим расчётам, для сооружения сферы Дайсона вокруг Солнца необходимо вещество с массой порядка массы Юпитера.*

*Поиск сфер Дайсона — перспективное направление программы SETI. Сооружение подобных масштабов может быть обнаружено существующими астрономическими средствами по его инфракрасному излучению с нетипичным спектральным распределением (таким образом, сфера Дайсона является всенаправленным мощным излучателем)*