

На далекой планете найдены метан и вода

Углеродосодержащая молекула обнаружена в атмосфере планеты, удаленной от Земли на 63 световых года. Важность события в том, что до сих пор ученые не встречали углерода за пределами Солнечной системы.

Речь идет о метане, состоящем из углерода и водорода, - простейшем из всех возможных органических соединений. В атмосфере той же планеты найдена и вода, однако эксперты говорят: планета, именуемая HD-189733b, слишком горяча, чтобы на ней могла существовать жизнь.

Тем не менее, как указывают они в журнале Nature, открытие представляется важным шагом в поиске миров, более благоприятных для развития жизни.

При определенных обстоятельствах метан может играть чрезвычайно важную роль так называемой предбиологической эволюции - химических процессах, считающихся необходимыми для формирования жизни.

Один из соавторов опубликованной в Nature статьи, Джованна Тинетти из Лондонского университетского колледжа, так описывает HD-189733b: "Это газовый гигант, очень похожий на наш Юпитер, но обращающийся очень близко к своей звезде. Тамшний метан - хотя мы и можем называть его органической компонентой, - произведен не жизнью: для жизни там чересчур горячо".

Космические телескопы

Доктор Тинетти и ее коллеги Марк Суэйн и Гаутам Васишт из лаборатории НАСА в калифорнийской Пасадене засекли характерные признаки метана в атмосфере планеты при помощи орбитального телескопа "Хаббл".

Наблюдения производились в тот момент, когда HD-189733b проходила перед своей звездой (с точки зрения землян). При прохождении излучаемого звездой света сквозь атмосферу планеты газы оставляют свои химические "автографы", которые потом анализируются высокоточными приборами. Метод, при котором свет разделяется на компоненты, известен как спектроскопия.

При этом исследователи сумели подтвердить также открытие, сделанное ранее другим космическим телескопом НАСА, "Спитцером", - что атмосфера HD-189733b содержит и водяные пары. А это значит, говорят они, что "Хаббл", "Спитцер" и телескопы нового поколения, которые вскоре должны будут выводиться в космос, способны при помощи спектроскопии засекать органические молекулы и в других планетах за пределами Солнечной системы.

"Это чрезвычайно важная веха на пути к постепенной каталогизации предбиологических молекул на планетах, на которых может существовать жизнь", - говорит Марк Суэйн.

А Джованна Тинетти добавляет, что этот метод со временем можно будет применять и к другим планетам, которые, возможно, более толерантны к жизни, чем HD-189733b. "Я почти уверена в том, что жизнь в космосе существует. Я лично считаю, что было бы слишком высокомерно полагать, что мы единственные живущие во Вселенной".

Зона Златовласки

На сегодня открыто около 270 планет в других звездных системах. О большинстве из них ученые не знают почти ничего, кроме их массы и параметров орбит.

Адам Сноумэн из отделения планетной науки университета Аризоны, также принимавший участие в открытии метана на HD-189733b, говорит, что только теперь астрономы начинают двигаться дальше: не просто открывать планеты, но знакомиться с их характеристиками.

"Это открытие само по себе не имеет каких бы то ни было прямых указаний на жизнь, - признает он, - оно лишь подтверждает возможности метода, который может оказаться полезным в определении свойств атмосфер каменных планет, когда мы наконец начнем их обнаруживать".

Воодушевление, с которым специалисты ищут планеты земного типа, объясняется тем, что на них могут быть обнаружены признаки жизни. Через века, но все же возможно и такое, люди смогут начать строить на них свои галактические форпосты.

Такие поиски сконцентрированы в основном в так называемой "зоне Златовласки" (Goldilocks zone) - сегменте космоса, где планеты находятся на "нужном" удалении от своих звезд, то есть не слишком холодны и не слишком горячи для того, чтобы на них могла существовать вода в жидком виде.

Автор: Хелен Бриггс © Би-Би-Си НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2561 20.03.2008, 19:20 📌 203

URL: <https://babr24.com/?ADE=44263> Bytes: 3869 / 3855 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

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: krsyar.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: equatoria@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](#)