

Семь веских причин, по которым на других планетах может быть жизнь

У нас нет (пока) прямых доказательств того, что на других планетах, их спутниках, а также в межзвездном пространстве существует жизнь. И тем не менее, есть неотразимые и весьма убедительные причины верить в то, что со временем мы отыщем такую жизнь, может быть, даже в нашей Солнечной системе. Вот семь причин, по которым ученые верят в то, что жизнь где-то непременно существует и лишь дожидается встречи с нами. Может, это не будут зеленокожие дамочки в летающих тарелках, но это все равно будут пришельцы.

1. Экстремофилы на Земле

Один из главных вопросов состоит в том, может ли существовать и развиваться жизнь в мирах, радикально отличающихся от земного. Похоже, ответ на этот вопрос утвердительный, если задуматься над тем, что даже на нашей планете существуют экстремофилы, или организмы, способные выживать в экстремальных условиях жары, холода, воздействия ядовитых (для нас) химикатов, и даже в вакууме. Мы находили живые существа, которые живут без кислорода на самом краю раскаленных вулканических жерл на океанском дне. Мы находили жизнь в солоноватых водоемах высоко в горах Анд, а также в подледных озерах Арктики. Есть даже крошечные организмы под названием тихоходки (*Tardigrada*), способные выжить в космическом вакууме. Итак, у нас есть прямые доказательства того, что жизнь может вполне успешно существовать во враждебной среде на Земле. Иными словами, мы знаем, что жизнь способна сохраняться в условиях, которые мы наблюдаем на других планетах и их спутниках. Мы просто пока не нашли ее.

2. Доказательства наличия исходных веществ и прототипов жизни на других планетах и спутниках

Вероятно, жизнь на Земле зародилась из химических реакций, которые со временем сформировали клеточные мембраны и прото-ДНК. Но эти первичные химические реакции могли начаться в атмосфере и в океане со сложных органических соединений, таких, как нуклеиновые кислоты, протеины, углеводы и липиды. Есть доказательства, что такие «предшественники жизни» уже существуют в других мирах. Есть они в атмосфере Титана, астрономы заметили их в богатой среде туманности Ориона. Опять же, это не значит, что мы нашли жизнь. Однако мы нашли ингредиенты, которые, по мнению многих ученых, способствовали развитию жизни на Земле. Если такие ингредиенты распространены по всей вселенной, то вполне возможно, что жизнь появилась и в других местах, а не только на нашей родной планете.

3. Быстро увеличивающееся количество планет, похожих на Землю

За последнее десятилетие охотники за небесными телами обнаружили сотни планет вне Солнечной системы, многие из которых, подобно Юпитеру, являются газовыми гигантами. Однако новые методы поиска планет позволили им отыскать и более мелкие, твердые миры, такие как Земля. Некоторые из них даже находятся на орбите вокруг своих звезд в так называемой «обитаемой зоне», то есть на таком расстоянии, когда на них возникают температуры, близкие к земным. А учитывая огромное множество планет, находящихся за пределами Солнечной системы, вполне вероятно, что на одной из них существует некая форма жизни.

4. Огромное многообразие и стойкость жизни на Земле

Жизнь на Земле развивалась в исключительно трудных условиях. Иногда ей удавалось пережить мощнейшие извержения вулканов, удары метеоритов, ледниковые периоды, засухи, окисление океанов и радикальные изменения в атмосфере. Мы также наблюдаем невероятное многообразие жизни на нашей планете за довольно короткий промежуток времени - в геологическом плане. Жизнь это также довольно стойкая штука. Почему бы ей не зародиться и не пустить корни на одном из спутников Сатурна или в другой звездной системе?

5. Тайны, окружающие происхождение жизни на Земле

Хотя у нас есть теории о происхождении жизни на Земле, в которой фигурируют упомянутые мною ранее сложные углеродные молекулы, в конечном счете, это большая загадка, как такие химические вещества соединились, чтобы сформировать хрупкие мембраны, со временем ставшие клетками. И чем больше мы узнаем о том, какая неблагоприятная среда существовала на Земле, когда зарождалась и развивалась жизнь – наполненная метаном атмосфера, кипящая лава на поверхности – тем загадочнее становится тайна происхождения жизни. Есть одна общая теория, которая гласит, что простая одноклеточная жизнь на самом деле зародилась где-то в другом месте, может быть, на Марсе, а на Землю ее занесли метеориты. Это теория пансермии, и в основе ее лежит гипотеза о том, что жизнь на Земле возникла благодаря жизни на других планетах.

6. Океаны и озера широко распространены, по крайней мере, в нашей Солнечной системе

Жизнь на Земле зародилась в океане, а отсюда следует, что из воды она могла появиться и в других мирах. Есть убедительные доказательства того, что когда-то вода на Марсе текла свободно и обильно, а на спутнике Сатурна Титане имеются метановые моря и реки, текущие по его поверхности. Считается, что спутник Юпитера Европа это один сплошной океан, согреваемый корой этой луны и полностью покрытый толстым защитным слоем льда. В любом из этих миров могла когда-то существовать жизнь, а может, существует и сейчас.

7. Эволюционная теория

Люди часто используют парадокс Ферми в качестве доказательства того, что мы никогда не найдем разумную жизнь в нашей вселенной. На другой стороне стоит эволюционная теория, постулирующая, что жизнь приспосабливается к окружающим условиям. Дарвин и его современники вряд ли задумывались о жизни на планетах вне Солнечной системы, когда создавали свою теорию эволюции, однако и они утверждали, что там, где жизнь может укорениться, она обязательно это сделает. А если задуматься, что наша окружающая среда это не только планеты, но и другие звездные системы, и межзвездное пространство, то можно сделать оригинальное предположение в рамках толкования эволюционной теории – что жизнь приспособится и к открытому космосу тоже. В один прекрасный день мы можем встретиться с существами, которые эволюционировали немислимыми для нас способами. Либо же мы сами сможем когда-нибудь стать такими существами.

Аннали Ньюиц, io9

Автор: Артур Скальский © inoСМИ.Ru НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 3097 04.01.2013, 13:27 📄 554

URL: <https://babr24.com/?ADE=111075> Bytes: 6040 / 6033 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: 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](#)