

Существование жизни там, где нет света - возможно

Может ли жизнь существовать там, где нет света? Ученые рассуждают о возможности существования жизненных форм во тьме океанов спутников Юпитера. Кристофер Чайба (Christopher Chyba) из Института SETI и Кевин Хенд (Kevin Hand) из Стенфордского Университета, высказали мнение о том, что возможно существование биологической жизни в подобных условиях. "Большая часть жизни на поверхности Земли - на земле или в море - зависит от фотосинтеза. Первым звеном в пищевых цепочках является превращение хлорофиллом солнечного света в химически сохраняемую энергию. Но представьте океан на Европе - огромный резервуар воды, накрытый километрами льда. Фотосинтез там не работает. Однако, несмотря ни на что, есть другие пути для существования там жизни," - говорят ученые. Поступающие с космического аппарата Galileo данные позволяют предположить существование океана под поверхностными слоями не только Европы, но и других спутников Юпитера - Ганимеда и Каллисто. Наличие жидкой воды - это важнейшая предпосылка для развития жизни, но необходим еще источник энергии для ее поддержания. Исследователи отмечают, что таким источником обычно являются окислительно-восстановительные реакции. Важным окислителем в земных океанах является кислород, продукт фотосинтеза, но вряд ли он может играть какую-то роль в океанах юпитерианских спутников. Возможно, что окисляющие агенты, наподобие перекиси водорода, могут образовываться в ледяном слое под воздействием частиц высокой энергии из магнитосферы Юпитера. Просачиваясь в океан из ледяного щита такие вещества могут служить основой для необходимых реакций. У исследователей нет уверенности в том, что такой механизм играет ведущую роль и поэтому они искали другие возможности для образования в океанах молекулярного кислорода. Одной из них оказался изотоп калия-40, присутствие которого возможно как во льду, так и в воде. Распад атомов калия-40 приводит к расщеплению молекул воды и образованию молекулярного кислорода. Ученые считают, что количество появляющегося таким образом кислорода достаточно для поддержания биосфера в океанах спутников.

Автор: Артур Скальский © <http://news.battery.ru/> НАУКА И ТЕХНИКА, МИР © 1980 21.06.2001, 15:14

URL: <https://babr24.com/?ADE=65629> Bytes: 2079 / 2079 [Версия для печати](#) [Скачать PDF](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](https://t.me/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](https://t.me/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](#)