

# 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 Стэнфордского 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 важная 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 реакции. 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 биосферы в океанах спутников.

Автор: Артур Скальский © <http://news.battery.ru/> НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 1980 21.06.2001, 15:14URL: <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](mailto:newsbabr@gmail.com)*

## НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24\_link\_bot

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

## ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

## КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24\_link\_bot

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto: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](#)