

Колыбелью жизни на Земле может быть Потерянный город в Атлантике

Потерянный город на дне океана содержит следы таких химических веществ, которые указывают, что он мог быть колыбелью жизни на Земле.

Некоторые полагают, что ингредиенты для зарождения жизни попали на Землю из космоса. Дарвин считал, что жизнь возникла в теплом маленьком пруду. Есть и те, кто ищет ответы на дне морском.

В поддержку последней теории появились новые свидетельства. На глубине 2600 футов на дне Атлантического океана найден "Потерянный город", где среди кремово-белых и серых сланцевых шпилей, остроконечных скал и рудных столбов размером с 18-этажный дом бурлит микроскопическая морская жизнь.

Температура и состав газов из группы подводных горячих источников в этом месте, которые нагреваются благодаря медленному охлаждению находящихся под ними скал, которые называются гидротермальным полем, аналогичны тем, которые, как предполагается, возникали в ранние годы жизни на Земле.

Группа ученых сообщает, что под Потерянным городом посередине Атлантики в результате простого химического взаимодействия морской воды со скалами постоянно производятся гидрокарбонаты – составляющие нефти, газа и молекул, важных для зарождения жизни.

Способность производить составляющие элементы жизни повышает шансы таких мест, которые находятся в мировых океанах, быть признанными очагами, где могла зародиться жизнь на Земле, утверждает д-р Гиора Проскуровски и профессор Дебора Келли, авторы исследования, о котором сообщает журнал Science.

Гидрокарбонаты, молекулы с различной комбинацией атомов водорода и углерода, – это ключ к клеточной жизни. Например, стенки клеток могут быть построены из простых углеводородных цепей, а аминокислоты – это короткие углеводородные цепи, связанные с атомами азота, кислорода или серы.

"Самым первым шагом было поколение углеводородов, иначе Земля оставалась бы безжизненной", – говорит д-р Проскуровски.

Анализ исключил органическое происхождение этих гидрокарбонатов, которые являются составляющими нефтегазовых резервов, сформированных, в свою очередь, из останков доисторических морских растений и животных, осевших на морском дне. Однако в случае с Потерянным городом первичный источник гидрокарбонатов был неорганическим.

"То, что эти органические составляющие произошли от небиологического источника, возможно, является новым аргументом в нашем стремлении понять происхождение жизни на этой планете и на других объектах Солнечной системы", – отмечает Проскуровски.

Может ли это означать, что объем мировых запасов нефти и газа недооценен? В свое время ученый Томас Голд популяризировал идею о том, что нефть может появляться в результате неорганических геологических процессов. "Я предполагаю, что аккумуляция нефти в глубоководных системах по типу Потерянного города маловероятна", – подчеркивает Проскуровски.

Гидротермальное поле Потерянного города находится в 2300 милях к востоку от Флориды, на Североатлантической гряде. Микроорганизмы размножаются там в щелочной вулканической среде, порой такой же едкой, как жидкий очиститель водопроводных труб. Это отличается от ситуации на изученных ранее "черных курильщиках", где организмы просто приспосабливаются к кислотной среде.

Микробы Потерянного города питаются метаном и водородом вместо углекислого газа, который является ключевым источником энергии для живых организмов вблизи "черных курильщиков".

Структуры Потерянного города – это почти чистый карбонат, тот же материал, из которого состоит известняк в пещерах. Эти структуры украшают рифы Потерянного города, и их размеры варьируются от небольшого гриба до 18-этажной колонны – ее прозвали Посейдон, и она превосходит большинство известных "черных курильщиков", по меньшей мере, на 100 футов.

Это гидротермальное поле было названо Потерянным городом отчасти потому, что оно находится на вершине подводной горы под названием Атлантис и было обнаружено случайно во время экспедиции на борту исследовательского судна Atlantis.

Автор: Роджер Хайфилд © InoPressa НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2686 04.02.2008, 00:44 📄 191
URL: <https://babr24.com/?ADE=43024> Bytes: 3904 / 3904 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](#)