

Марсианский грунт может содержать "кирпичики жизни", выяснили ученые

Марсианская почва может содержать органические соединения - "строительные блоки" сложных биологических молекул. Это выяснили американские ученые, заново проанализировавшие данные, полученные около 30 лет назад с зондов "Викинг", сообщает пресс-служба Лаборатории реактивного движения НАСА.

В образцах марсианской почвы, отобранных в 1976 году "Викингами", обнаружилось лишь две органические молекулы - хлорметан и дихлорметан. Попадание этих соединений в марсианский грунт на протяжении многих лет объяснялось загрязнением исследуемых образцов чистящими жидкостями. При этом не было обнаружено никаких следов сложных органических соединений, что ставило под сомнение возможность существования жизни на "красной планете". Как полагали ученые, потенциальные следы марсианской жизни были невольно уничтожены самим же космическим аппаратом.

Результаты нового эксперимента ученых НАСА, опубликованные в Journal of Geophysical Research - Planets, позволяют по-новому взглянуть на проблему существования жизни на Марсе.

Целью исследования стал анализ грунта, собранного в пустынных районах Чили и схожего с марсианским. Большим сюрпризом для ученых стало обнаружение и хлорметана, и дихлорметана в исследованных ими образцах почвы, в которые ученые добавляли небольшие количества хлоросодержащих веществ - перхлоратов. Исследование грунта проводилось таким же способом, как "Викинг" в свое время изучал почву Марса.

Органические соединения могут получаться как из абиогенных, так и биогенных источников. Множество метеоритов, бомбардировавших Марс в течение пяти миллионов лет, возможно, содержали в своем составе органические соединения. Поэтому отсутствие органических молекул в марсианской почве, собранной "Викингом", стало в свое время большой неожиданностью.

Изучение состава марсианского грунта в 2008 году продолжил посадочный зонд "Феникс". Аппарат был оснащен оборудованием, необходимым для химического анализа образцов. Среди найденных соединений обнаружилось и перхлораты. Как утверждают авторы новой работы, это стало одним из важнейших результатов марсианских исследований со времен экспедиции "Викингов".

В результате ученые объяснили отсутствие в отобранных "Викингами" образцах сложной органики тем, что перхлораты при нагревании марсианского грунта разрушали органические молекулы, находившиеся в нем, образуя хлорметан и дихлорметан.

"Полученные результаты не говорят, была ли жизнь на Марсе, но они позволяют увидеть различия между аргументами, используемыми при ответе на этот вопрос", - говорит Крис Маккей, один из соавторов работы.

По мнению ученых НАСА, не только перхлораты, но и сложная органика могут быть представлены в марсианском грунте в местах приземления "Викинга".

Если органические соединения действительно сохраняются в поверхностных слоях марсианской почвы, то одним из способов сбора доказательств существования жизни на Марсе в дальнейшем может стать поиск сложных органических молекул - в первую очередь, молекул ДНК, являющихся надежным индикатором биологической активности.

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: 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](#)