

## На Марсе обнаружили древние дюны и подлёдные озёра

Новые открытия позволили по-новому взглянуть на геологию красной планеты.

Так, учёные обнаружили на Марсе древние окаменевшие дюны. По оценкам им насчитывается не менее миллиарда лет. Само по себе наличие дюн на данной планете не является открытием. Наоборот, это явление здесь очень распространено. Однако настолько древних дюн ещё не встречали.

Дюны представляют собой замёрзшую равнину в районе Меласской пропасти, в которой практически всегда дуют ветра. Также территория подвержена и другим абиотическим факторам — ветер, вода, изменение ландшафта, эрозия. Но, несмотря на всё это, равнина удивительно хорошо сохранилась. Гораздо лучше, чем это было бы на нашей планете.



Геологическая находка позволяет учёным сделать немаловажные выводы. Такие как: за миллиард лет направление ветра и атмосферное давление в этом месте существенно не менялись. То есть древние дюны не имеют кардинальных отличий от современных.

В то же время на Марсе была обнаружена ещё одна геологическая находка, а вернее, сразу три. Речь идёт о подледных озёрах.

Для начала немного истории. В 2018 году автоматическая межпланетная станция Mars Express, которая вращается вокруг Марса с 2003 года, обнаружила под ледяной поверхностью одного марсианского участка полость. В ходе тщательного изучения учёные сделали вывод, что эта полость заполнена жидкой водой. Диаметр озера составляет 20 километров, а глубина - 1,5 километра. Это стало первым известным постоянным водоёмом на Красной планете.

А в 2020 году новое исследование показало наличие ещё трёх таких озёр. Их обнаружила всё та же станция Mars Express. К слову, на её борту установлен специализированный радар для зондирования ионосферы и глубинных слоев марсианской поверхности MARSIS. Он способен проанализировать глубину до пяти километров.

Три озера были обнаружены в районе Южного полюса Марса. Только находятся они на глубине примерно полутора километров под состоящей из льда и песка полярной шапкой. Установлено, что температура в них очень низкая (ниже точки замерзания), однако они всё равно находятся в жидком состоянии. Это говорит о том, что вода очень солёная. Да настолько, что в ней не выживут и самые стойкие микробы.



Проведенные эксперименты показали, что вода насыщена солями магния и перхлората кальция.

Из-за ограниченных технических возможностей радара учёные пока не могут определить размеры озера, а также связаны ли они между собой. Ясно только то, что глубина водоёмов должна составлять минимум один метр, иначе радар не увидел бы их.

*«Возникновение единственного подледного озера можно было бы отнести на счет каких-то исключительных обстоятельств, например, наличия рядом скрытого под ледяной шапкой вулкана. Но открытие целой системы озера говорит о том, что их образование - процесс относительно простой и распространенный, и что такие озера, вероятно, существовали на протяжении значительной части истории Марса. Поэтому в них могут сохраниться следы тех форм жизни, которые имелись на Марсе, когда там имелись плотная атмосфера, более теплый климат, вода на поверхности планеты, и условия напоминали те, что были на Земле в ранний период», - говорит научный руководитель программы «Марсис» Роберто Оросеи.*

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)  
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:  
[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** текстов этого автора.

#### 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](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская  
Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [krsyar.babr@gmail.com](mailto:krsyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto: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](#)