



Home » Наука » Вчені пояснили, чому гори не можуть вирости вище 10 кілометрів: у чому секрет Землі

Вчені пояснили, чому гори не можуть вирости вище 10 кілометрів: у чому секрет Землі

ДМИТРУК АНДРІЙ — 13 Червня 2026, 19:23 2 Mins Read — НАУКА



Важливі новини щодня — додайте «Експерт» в улюблені джерела Google

Найвища вершина планети не дотягує навіть до 9 кілометрів над рівнем моря. Виявилось, що для цього існує жорстке фізичне обмеження, яке діє для всіх земних гір.

Про це пише [LIKED](#).

Еверест піднімається на 8848 метрів над рівнем моря, а інші гімалайські вершини лише наближаються до цієї позначки. Науковці пояснюють, що поява на Землі гір заввишки 10 або навіть 20 кілометрів практично неможлива через закони фізики та особливості будови планети.

Традиційно вважається, що гірські системи виникають унаслідок зіткнення літосферних плит, які деформують земну кору. Водночас дослідники наголошують, що не всі масиви сформувалися лише завдяки тектонічним процесам.

Частина гір утворювалася під впливом потужного тиску глибинних флюїдів — газів і рідин, які підіймалися з надр Землі. Такі процеси супроводжувалися масштабними обвалами порід і нагадували руйнування масивів під час вибухових робіт у кар'єрах.

Основним фактором, який стримує зростання гір, залишається земна гравітація. Верхню межу визначає міцність граніту, який вважають однією з найстійкіших гірських порід на поверхні планети.

Нижню межу формує так звана межа плинності. Що вищою стає гора, то більший тиск створюється біля її основи. Коли навантаження перевищує можливості порід, фундамент починає деформуватися і поступово руйнується під власною вагою.

Через сталі значення щільності граніту та сили тяжіння максимальна висота земних гір обмежується приблизно 10 кілометрами. Навіть якби природні катаклізми підняли вершину вище цієї межі, її основа не витримала б навантаження і масив почав би просідати.

Науковці також звертають увагу на інший механізм руйнування гір. Йдеться про структури, які виникли завдяки тиску речовин із глибоких шарів Землі та згодом обвалилися після його зникнення.

Одним із найвідоміших прикладів такого процесу є кільцевий хребет Кондер. Колись потужний потік речовини з надр підняв поверхневі породи, сформувавши великий купол. Після зниження внутрішнього тиску ця структура обвалилася всередину себе, залишивши кільцеподібний рельєф.

Під час руйнування монолітні породи розсипалися на дрібні фрагменти. Саме цим дослідники пояснюють утворення багатих платинових родовищ усередині формації, звідки вода протягом століть вимивала частинки дорогоцінного металу.

Подібний механізм працює і під час формування давніх вулканічних кальдер. Коли з магматичної камери вивергається величезний обсяг магми, верхня частина вулкана втрачає опору і провалюється в порожнину, що утворилася.

Лише через тривалий час усередині такої западини може виникнути новий вулкан, значно менший за свого попередника. На думку вчених, це ще раз демонструє, що гравітація не дозволяє земним горам перевищити природний ліміт висоти.

Читайте ЕКСПЕРТ у Google News

Помітили помилку у матеріалі? Повідомте редакцію: corrections@expert.in.ua

гори еверест наука

У Києві Rozetka зриває ціни: взуття для чоловіків -40%

Гроші впадуть з неба після того, як прочитаєш це

Якщо з'явилися варикозні вени або синюшні вузли, застосуйте це

10 зірок без освіти: хто зі знаменитостей так і не закінчив школу

Свято 11 червня: У світі згадують Жака-Іва Кусто і його океанічну...

Ольга Мартиновська перепросила після критики через розповідь про...

КАТЕГОРІЇ НОВИН

- Всі новини
- Україна
- Політика
- Економіка
- Світ
- Стиль життя
- Авто
- Технології
- Суспільство
- Здоров'я

ІНФОРМАЦІЯ

- Про проєкт
- Автори
- Редакційна політика і стандарти
- Політика використання ШІ
- Політика конфіденційності
- Правила коментування
- Контакти

ТОВ «НОВА МІДІА ГРУПА» © 2014—2026

Реєстрація R40-06871 у Реєстрі суб'єктів у сфері медіа

Адреса: 01014, м. Київ, вул. Звіринецька, 63

editor@expert.in.ua
corrections@expert.in.ua
reklama@expert.in.ua