Під Єллоустоном знайшли "мантійний вітер": що живить супервулкан зсередини

ДМИТРУК АНДРІЙ — 01 Липня 2026, 20:35 — 2 Mins Read — НАУКА

Вчені переглянули головну теорію про супервулкани й знайшли новий механізм, який може живити Єллоустон. Йдеться про потужний підземний потік гарячої породи, який назвали "мантійним вітром".

Про це пише Indian Defence Review з посиланням на дослідження в журналі Science.

Супервулкани вважаються одними з найнебезпечніших природних систем на планеті. Під час виверження вони можуть викидати понад 1000 кубічних кілометрів магми, порід і попелу, що здатне змінити клімат і зруйнувати екосистеми.

Довгий час геологи вважали, що такі гіганти живляться величезними резервуарами рідкої магми, які накопичують тиск до моменту катастрофічного вибуху.

Але нова модель учених із Інституту геології та геофізики Китайської академії наук показала іншу картину.

Дослідники змоделювали тривимірну будову західної частини Північної Америки й з'ясували, що під Єллоустоном немає класичного глибокого мантійного плюму.

Замість цього там працює система так званої "магматичної каші" — величезні маси частково розплавленої породи, розкидані по всій літосфері.

Головне відкриття полягає в тому, що ця система постійно підживлюється знизу через широкий потік гарячої породи, який рухається зі заходу на схід.

Саме цей процес учені й назвали "мантійним вітром".

За їхньою версією, цей потік виник через стародавню субдукцію плити Фараллон, залишки якої досі лежать глибоко під центральною та східною частинами Північної Америки.

Коли гарячий матеріал стикається з товстою літосферою на сході Єллоустона, його буквально продавлює вниз. Це знижує тиск і запускає процес декомпресійного плавлення.

Простіше кажучи, порода починає плавитися не через додаткове тепло, а через раптове падіння тиску.

Учені також виявили, що цей "вітер" формує цілу систему підземних каналів, якими магма підіймається вгору.

Цікаво, що ці канали повністю збігаються з тим, що раніше вже фіксували незалежні геофізичні дослідження Єллоустона.

За останні 2,1 мільйона років кальдера пережила два супервулканічні виверження. І нова модель добре пояснює, як саме могла працювати ця система.

Тепер дослідники хочуть перевірити, чи діє такий самий механізм під іншими супервулканами світу.

🌟 Читайте «Експерт» у своєму смартфоні — додайте нас в Google Discover

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

Єллоустон | наука | супервулкан

ОСТАННІ НОВИНИ

СЬОГОДНІ

22:19 Ці п'ять приладів краще щоночі вимикати з розетки

22:11 Кардіологиня назвала продукти, які ніколи не тримає у морозилці

22:03 У ЄС із листопада змінять вимоги до нових автомобілів

21:55 СБУ уразила російський Ту-95МС на аеродромі в Енгельсі

21:45 Телевізор може показувати краще: які налаштування варто змінити

21:40 Трамп заявив, що «озера Онтаріо більше немає», і показав нову назву

21:31 Джинси скіні знову повертаються в моду: з чим їх носити після 60 років

21:21 Сонячна електростанція в Аризоні стала домівкою для десятків маленьких сов

21:11 У Німеччині є міст, який у воді виглядає як портал

21:02 Ядерний удар по Україні може зняти обмеження на відповідь по Росії

LOAD MORE

ТОВ «НОВА МЕДІА 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

expert.in.ua © 2026 Всі права захищено.