[Home](#) » [Наука](#) » Вчені розкрили походження золота на Землі: що сталося мільярди років тому

## Вчені розкрили походження золота на Землі: що сталося мільярди років тому

ДМИТРУК АНДРІЙ — 04 Червня 2026, 23:10 2 Mins Read — НАУКА



Космос / © pixabay.com

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

Учені дійшли висновку, що золото на Землі виникло завдяки надзвичайно потужним космічним подіям задовго до появи Сонячної системи. Частина відповідей з'явилася після спостереження за зіткненням двох нейтронних зірок у 2017 році.

Про це пише [Space Daily](#).

Кожен грам золота, який сьогодні зберігається у банках або використовується в ювелірних виробках, має космічне походження. Дослідники пов'язують його появу з процесами, які відбувалися за мільярди років до формування нашої планети.

Одним із ключових доказів стала подія GW170817, зафіксована 17 серпня 2017 року. Тоді в далекій галактиці зіткнулися дві нейтронні зорі, завершивши багатомільонолітній рух одна навколо одної.

У результаті цього космічного катаклізму утворилася величезна кількість важких елементів. За оцінками вчених, вибух породив близько 200 мас Землі золота та майже 500 мас Землі платини.

Фахівці пояснюють, що звичайні зорі не здатні створювати такі дорогоцінні метали. Термоядерні реакції в їхніх надрах зазвичай доходять лише до утворення заліза, оскільки синтез важких елементів уже потребує додаткових витрат енергії.

Для появи золота необхідний так званий г-процес — стрімке захоплення нейтронів атомними ядрами. Такі умови виникають лише під час надзвичайно потужних подій на кшталт кілонових, які супроводжують зіткнення нейтронних зірок.

Науковці вважають, що золото потрапило до матеріалу, з якого сформувалася Сонячна система, ще до народження Сонця. Хмара газу та пилу вже містила залишки давніх космічних вибухів, які збагатили її важкими елементами.

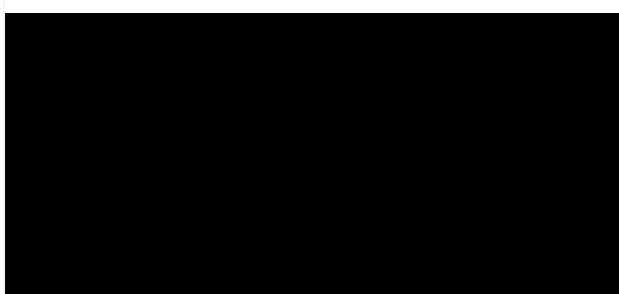
Коли молода Земля перебувала у розплавленому стані, більша частина золота опустилася до ядра планети. Ті запаси, які сьогодні видобуває людство, потрапили до земної кори пізніше разом з астероїдами, що бомбардували планету після завершення формування її ядра.

Водночас питання походження всього золота у Всесвіті залишається відкритим. Деякі астрофізики вважають, що самих лише зіткнень нейтронних зірок може бути недостатньо для пояснення спостережуваної кількості дорогоцінних металів.

Серед можливих додаткових джерел називають колапсари — вибухи масивних зірок із подальшим утворенням чорних дір, а також потужні спалахи магнетарів. Дослідження в цьому напрямку тривають.

Читайте ЕКСПЕРТ у Google News

ПІДПИСАТИСЯ

Помітили помилку у матеріалі? Повідомте редакцію: [corrections@expert.in.ua](mailto:corrections@expert.in.ua)[золото](#) [космос](#) [нейтронні зорі](#)

САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ БУТИ ШКОДИВИМ ДЛЯ ВАШОГО ЗДОРОВ'Я

**Якщо з'явилися варикозні вени або синюшні вузли, застосуйте це****Літня колекція суконь SALE****У Києві Rozetka зриває ціни: взуття для чоловіків -40%**

### 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 МЕДІА ГРУПА» © 2014—2026

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

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

[editor@expert.in.ua](mailto:editor@expert.in.ua)  
[corrections@expert.in.ua](mailto:corrections@expert.in.ua)  
[reklama@expert.in.ua](mailto:reklama@expert.in.ua)

