

Головна > Новини > Вчені досягли мрії алхіміків: свинець став золотом за допомогою Великого адронного колайдера

Новини 12 травня 2025 Читати на русском

# Вчені досягли мрії алхіміків: свинець став золотом за допомогою Великого адронного колайдера



Свинець став золотом у експерименті. / PixaBay

Вчені Європейської організації ядерних досліджень (ЦЕРН) вперше змогли перетворити свинець на золото за допомогою Великого адронного колайдера (ВАК). Це стало можливим завдяки потужним енергетичним умовам прискорювача частинок, відтворивши одну з головних цілей середньовічної алхімії — хоч і на частку секунди.

Про це повідомляє Engadget.

## Читайте також

Новини  
Золото дешевшає на тлі надії на покращення торгівлі між США та Китаєм

## Наукова алхімія: свинець став золотом

Одна з головних цілей середньовічної алхімії стала реальністю — щоправда, лише на мить. Це досягнення стало можливим завдяки зіткненню субатомних частинок на надвисоких швидкостях, що дозволяє змінювати фізичні характеристики атомів свинцю та тимчасово перетворювати їх на золото.

Великий адронний колайдер зазвичай використовується для зіткнення іонів свинцю з метою створення надшльної і надгарячої матерії — подібної до тієї, що виникла одразу після Великого вибуху. У ході одного з аналізів вчені ЦЕРН помітили, що в процесі зіткнень свинцеві ядра іноді втрачають нейтрони або протони. Оскільки атом свинцю має лише на три протони більше, ніж атом золота, за певних умов він може втратити достатню кількість частинок і тимчасово перетворитися на золото. Проте цей стан триває лише мить, після чого атом розпадається.

Незважаючи на те, що така трансмутация вкрає, вона не має практичного застосування для добування золота. У результаті експериментів 2015–2018 років було отримано лише 29 пікограмів золота, а в новіших тестах — майже вдвічі більше. Однак навіть цього обсягу **недостатньо**, щоб виготовити хоча б дрібну ювелірну прикрасу.

Тому головною **метою дослідників** є не отримання золота, а глибше розуміння фізичних процесів, що лежать в основі таких перетворень.

«Враєає, що наші детектори можуть обробляти лобові зіткнення, створюючи тисячі частинок, водночас будучи чутливими до зіткнень, де одночасно утворюється лише кілька частинок, що дозволяє вивчати електромагнітні процеси «ядерної трансмутаци», — заявив Марко Ван Леувен, речник проекту «Експеримент на великому іонному колайдері» на ВАК.

Нагадаємо, 12 травня **ціни на золото впали** на 3% до \$3224,34 після того, як США та Китай заявили, що домовилися про зниження взаємних мит.

ЗОЛОТО НАУКА

АВТОР:  
Ольга Опенько



## Останні новини

Новини  
Путін відкинув пропозицію Зеленського щодо мирних перемовин та закликав армію продовжувати воєввати

Новини  
Світові запаси нафти впали до критичного мінімуму: експерти попереджають про стрибок цін

Новини  
«Українізниця» запустила шість нових вагонів українського виробництва на маршруті до Ужгорода

ВСІ НОВИНИ →

ВСІ НОВИНИ

ВСІ СТАТТІ

## НОВЕ ВІДЕО



Business Wisdom Summit 2026: як це було

Підписатися на Delo.ua

## НОВИНИ ДНЯ

Путін відкинув пропозицію Зеленського щодо мирних перемовин та закликав армію продовжувати воєввати

23 хвилин тому

Світові запаси нафти впали до критичного мінімуму: експерти попереджають про стрибок цін

1 годину тому

«Українізниця» запустила шість нових вагонів українського виробництва на маршруті до Ужгорода

1 годину тому

Ракети для Patriot та снаряди: Україна угодила з Норвегією пріоритети військової допомоги

1 годину тому

Заміна «Артемсолі»: в Одеській області запровадв новий солезавод

1 годину тому

Енергоринок України та ЕС повністю об'єднують у 2028 році



Економіка  
Фінанси  
Техно

Бізнес  
Суспільство  
Life

ВСІ НОВИНИ  
Експерти  
Аналітика  
Дослідження

ВСІ СТАТТІ  
Кейси  
Інтере'ю

Команда  
Політика конфіденційності  
Відділ реклами



Відділ реклами  
+380 67 223 0178  
adv@delo.ua

Зв'язок з редакцією  
01032, м. Київ, вул.  
Саксаганського, буд. 74  
Корпус Б, офіс 1111  
info@delo.ua

Всі матеріали, які розміщені на цьому сайті з посиланням на агентство «Інтерфакс-Україна», не підлягають подальшому відтворенню та/або розповсюдженню в будь-якій формі, крім письмового дозволу агентства «Інтерфакс-Україна».

Матеріали, позначені цими емблемами: [ЕКОНОМІКА](#) [БІЗНЕС](#) [РЕКЛАМА](#) [АДВЕРТОРІАЛ](#) [ПАРТНЕРСЬКИЙ МАТЕРІАЛ](#) [НОВИНИ КОМПАНІЙ](#) [ПРОМО](#)

в а також опубліковані в розділі «Новини компаній» публікуються на правах реклами. За зміст реклами відповідальність несуть рекламодавці.

Онлайн-медіа «Delo.ua». Ідентифікатор медіа - R40-06228. Власник: ТОВ «КОМУНІКАЦІЙНИЙ ХАБ «ЕКОНОМІКА»

Онлайн-медіа «Delo.ua» призначене для осіб старших 21 року. Використання та переподрук новин, публікацій та інших матеріалів Delo.ua дозволяється тільки при вказівці активного гіперпосилання на цей матеріал у форматі «Про це повідомляє видання Delo.ua» на якійсь третього абзаці в тексті.

Файли Cookie



Я дозволяю DELO.UA використовувати файли cookie.  
Політика конфіденційності

Погоджуюсь