



Чому існує Всесвіт

CERN заявляє про відкриття *CP-порушення в барионах*. Критичне розслідування.

Космічна Філософія

Пізнання Космосу через Філософію

Безкоштовний доступ до філософських книг.

Доступна **42 мовами** з високою лінгвістичною якістю
завдяки перекладу ШІ.

Доступ до книги



Читати онлайн



Завантажити PDF/ePub

ua.cosmicphilosophy.org/cp-violation/

Професійне видання книг

Для авторів філософських чи наукових праць: ми пропонуємо професійне видання електронних книг.

[Дізнатись про послуги видавництва →](#)

Надруковано 24 січня 2026 р.



CosmicPhilosophy.org

Зміст

1. Чому існує Всесвіт

1.1. Порушення CP-інваріантності 101: Відсутня антиматерія

1.2. Подвійна категорійна помилка

1.3. Нейтрино як «відчайдушний засіб»

1.3.1. Бета-розпад: зменшення складності структури

1.3.2. Зворотний бета-розпад: збільшення складності структури

1.4. Квантова «магія» та обчислювальна незвідність

1.5. Ілюзія екзотичних частинок

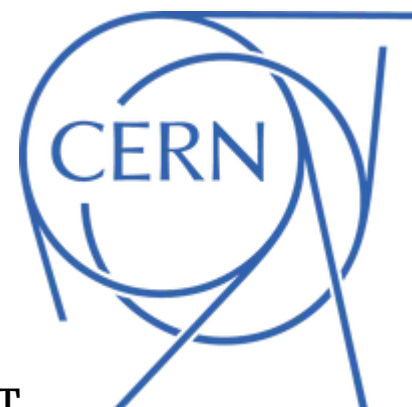
2. Висновок

РОЗДІЛ 1.

Чому існує Всесвіт

CERN заявляє про відкриття «порушення CP-інваріантності в барионах»

У березні 2025 року світова наукова преса — від Physics World до Science Daily — оголосила про розв'язання однієї з найглибших таємниць Всесвіту. «Перше спостереження порушення CP-інваріантності в барионах», проголошували заголовки. Ця історія припускала, що експеримент LHCb у CERN нарешті виявив фундаментальну асиметрію в будівельних блоках матерії, яка потенційно пояснює чому існує Всесвіт.



Ця стаття виявляє, що CERN припустився подвійної категорійної помилки. Їхнє твердження ототожнює безперервний динамічний процес, фундаментальний для формування космічної структури, з ілюзорною «частинкою» та несправедливо натякає, що порушення CP-інваріантності спостерігалось в категорії частинок, що включає протони та нейтрони.

Подаючи відкриття як властивість «барионів», CERN робить помилкове твердження: спостерігалася статистична різниця в тому, наскільки швидко порушені протони та антипротони розпадаються в процесі самовідновлення.

Статистична різниця є результатом третьої помилки: трактуючи матерію та антиматерію як дві окремі ізольовані сутності та нехтуючи їхнім унікальним контекстом структури вищого порядку, результатом є математичний артефакт, який помилково приймають за порушення CP-інваріантності.

РОЗДІЛ 1.1.

Порушення CP-інваріантності 101: Відсутня антиматерія

Щоб зрозуміти масштаб помилки, необхідно зрозуміти, як порушення CP-інваріантності пов'язане з «Чому»-питанням космосу.

У фізиці **C** означає *Зарядове спряження* і на практиці стосується інвертування емпіричних властивостей матерії для антиматерії: електричний заряд, колірний заряд, лептонне число, барионне число тощо), а **P** означає *Парність*, що на практиці стосується спостереження Всесвіту в дзеркалі з суто просторової перспективи.

Якби дотримувалася CP-симетрія, і якби теорія Великого вибуху була правдивою, космічне походження мало б створити рівні кількості матерії та антиматерії, що призвело

б до повної анігіляції. Тому для існування Всесвіту ця видима симетрія має бути порушена. Це порушення називається **порушенням CP-інваріантності** — «ухилом», який дозволив матерії уникнути анігіляції.

Нещодавні експерименти LHCb заявили, що знайшли цей ухил усередині барионів — класу частинок, що включає протони та нейтрони.

РОЗДІЛ 1.2.

Подвійна категорійна помилка

Ототожнення безперервного процесу з ілюзорною частинкою

Результати LHCb виявили різницю в швидкостях розпаду за рахунок слабкої взаємодії на основі нейтрино для Λ_b^0 -бариона (бариона з bottom-ароматом) порівняно з його антиматерійним аналогом. Однак світовий медіа-наратив представив це як знахідку порушення CP-інваріантності для класу барионів як такого.

Приклади того, як це було представлено громадськості:

Пресреліз CERN (офіційна заява LHCb): «Експеримент LHCb у CERN виявив фундаментальну асиметрію в поведінці частинок, які називаються барионами» та стверджує, що бариони як категорія «підлягають дзеркальній асиметрії в фундаментальних законах природи.»



У цьому офіційному пресрелізі бариони як клас представлені як об'єкти, що «підлягають» асиметрії. Порушення CP-інваріантності розглядається як властивість цілої категорії частинок.

Physics World (IOP): «Перші експериментальні докази порушення зарядово-парної (CP) симетрії в барионах отримані співробітництвом LHCb у CERN.»

Кажуть, що порушення CP-інваріантності присутнє "в барионах" як категорії, а не лише в конкретному переході.

Science News (американське видання): «Тепер дослідники на Великому адронному колайдері біля Женеви виявили порушення CP-інваріантності в класі частинок під назвою бариони, де воно ніколи раніше не підтверджувалося.»

Приклад узагальненого «об'єктного» підходу: порушення CP-інваріантності виявлене «в» класі частинок.

У кожному випадку асиметрія розглядається як властивість класу частинок. Проте єдиним місцем, де нібито спостерігалось порушення CP-інваріантності, є перетворення (амплітуда розпаду) з екзотичного, порушеного стану протона назад до базового протона

— це по суті динамічний і безперервний процес, фундаментальний для формування космічної структури.

Різниця в тому, наскільки швидко порушені протони та антипротони розпадаються (перенормовуються), є тим, що LHCb вимірює як CP-асиметрію. Трактування цього статистичного ухилу як властивості частинки є категорійною помилкою у фізиці.

Щоб критично дослідити, чому це «розпад» не можна розглядати як властивість частинки, необхідно поглянути на історію слабкої взаємодії.

РОЗДІЛ 1.3.

Нейтрино як «відчайдушний засіб»

Чому розпад не є властивістю частинки

Якщо порушення CP-інваріантності є властивістю частинки, то механізм «розпаду» має бути механічною подією, властивою цьому об'єкту. Однак критичний погляд на історію нейтрино та слабкої взаємодії показує, що концепція розпаду побудована на математичній вигадці, призначеній приховати безперервний і нескінченно подільний контекст.

Наша стаття *«Нейтрино не існують»* показує, що спостереження радіоактивного розпаду (бета-розпаду) спочатку створило величезну проблему, яка загрожувала повалити фізику. Енергія виникаючих електронів демонструвала безперервний і нескінченно подільний спектр значень — пряме порушення *«фундаментального закону»* збереження енергії.

Щоб врятувати детерміновану парадигму, Вольфганг Паулі запропонував у 1930 році «відчайдушний засіб»: існування невидимої частинки — нейтрино — яка невидимо забирає «відсутню енергію». Сам Паулі визнав абсурдність цієї вигадки у своїй оригінальній пропозиції:

“ *«Я зробив жахливу річ — постулював частинку, яку неможливо виявити.»*

«Я натрапив на відчайдушний засіб, щоб врятувати закон збереження енергії.»

Незважаючи на те, що це було чітко представлено як «відчайдушний засіб» — і незважаючи на те, що єдиним доказом існування нейтрино сьогодні залишається той самий «відсутня енергія», що й використовувалася для його винаходу — нейтрино стало основою Стандартної моделі.

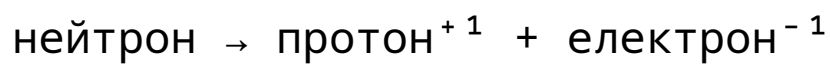
З погляду критичного стороннього спостерігача, ключові дані спостереження залишаються незмінними: спектр енергії є безперервним і нескінченно подільним. «Нейтрино» — це математична конструкція, винайдена для збереження детермінованих законів збереження, яка намагається ізолювати подію розпаду, тоді як фактичний

феномен, згідно лише з даними спостережень, є фундаментально безперервним за своєю природою.

Детальніший аналіз розпаду та зворотного розпаду показує, що ці процеси є фундаментальними для космічного формування структури і представляють зміну складності системи, а не простий обмін частинками.

Космічна трансформація системи має два можливі напрямки:

► **бета-розпад:**



Трансформація зі **зменшенням** складності системи. Нейтрино *«невидимо забирає енергію»*, виносячи масу-енергію у порожнечу, нібито втрачену для локальної системи.

► **зворотний бета-розпад:**



Трансформація з **зростанням** складності системи. Антинейтрино нібито *«поглинається»*, його маса-енергія нібито *«надходить невидимим чином»*, щоб стати частиною нової, масивнішої структури.

Трактування слабкої сили намагається ізолювати ці події, щоб зберегти *«фундаментальний закон»* збереження енергії, але при цьому воно принципово нехтує *«ширшим контекстом»* складності — часто згадуваним як космос, *«тонко налаштований для життя»*. Це миттєво виявляє, що теорія нейтрино та слабого розпаду має бути недійсною, а ізоляція події розпаду від космічної структури є помилкою.

Наша стаття **Протон і нейтрон: Філософський випадок первинності електрона** пропонує альтернативне пояснення процесу розпаду: нейтрон є станом протона, що виникає внаслідок зв'язування електроном у структурі вищого порядку.

Те, що називають *«розпадом»* (зменшення складності), є **розривом** зв'язку між *протоном та електроном* у контексті структури вищого порядку. Електрон відділяється зі змінним, але середньо-узгодженим часом (для нейтрона це ~15 хвилин, практичні значення від хвилин до понад 30 хвилин) та нескінченно подільним *«неперервним енергетичним спектром»* (кінетична енергія електрона, що відділяється, може мати потенційно нескінченну кількість можливих значень).

У цій альтернативній теорії космічна структура є основою та базою для подій трансформації. Вона природно пояснює видиму випадковість часів розпаду: вони лише здаються псевдовипадковими через Чому-питання космічної структури.

Квантова «магія» та обчислювальна незвідність

У випадку збурених станів протона, як у експерименті LHCb у CERN, самовідновлення, властиве процесу перенормування протона (який подається як *«радіоактивний розпад»*), являє собою математичну ситуацію, яку теоретики квантової інформатики називають «квантовою магією» — мірою нестабілізованості та обчислювальної незвідності.

«Шлях» квантових спінових значень математично відображає структурну *«навігацію»* системи від хаосу порушення назад до базового порядку протона. Цей шлях не визначається детермінованим, класичним ланцюгом причин і наслідків, але містить чітку закономірність. Ця «магічна закономірність» є основою квантових обчислень, детальніше дослідженою у нашій статті *Квантова магія: Космічна структура та основи квантових обчислень*.

Нещодавнє дослідження надає докази.

(2025) Фізики-частинники виявили *«магію»* у Великому адронному колайдері (LHC)

Джерело: [Quanta Magazine](#)

Дослідження поєднало квантову інформатику та фізику прискорювачів частинок (CMS та ATLAS, листопад 2025 р.) та виявило «квантову магію» у *t*-кварках (квазічастинках). Критичний аналіз показує, що ця «магія» не є властивістю кварків, а спостереженням динаміки перенормування збуреного протона. Спостережувана «закономірність» у квантових спінових значеннях є проявом складного системного повернення до базового стану без детермінованої зведеності. Корінь «магії» лежить у феномені перенормування, а його якісна основа — у самій космічній структурі як *такій*.

Це підводить нас до сутності відкриття 2025 року. Співпраця LHCb виміряла різницю в швидкості перенормування (розпаду) збурених протонів та антипротонів і позначила її як CP-асиметрію. Однак дослідження «квантової магії» показує, що спостережувана різниця корениться у *«невизначеному»* структурному контексті.

Трактування збурених протонів та антипротонів як окремих сутностей призводить до приписування їм унікальних структурних контекстів, що відрізняються. Ця структурна невідповідність спричиняє розбіжність швидкостей розпаду.

РОЗДІЛ 1.5.

Збурені протони та ілюзія екзотичних частинок

Коли LHC змушує протони зіштовхуватися, вони руйнуються до збуреного стану. Вчені та науково-популярні ЗМІ часто стверджують, що ці збурені стани протонів стосуються «екзотичних частинок», і заява CERN про CP-порушення для «барионів» як категорії ґрунтується на цій ідеї. Однак насправді екзотичні частинки є лише математичними

моментальними знімками неперервного динамічного процесу, який майже миттєво перенормовує збурений протон до його нормального стану.

«Екзотичний барион» є математичним моментальним знімком тимчасової аномалії в протоні, коли він намагається подолати високоенергетичне збурення.

РОЗДІЛ 2.

Висновок

Заголовки, що святкують «*CP-порушення в барионах*», є оманливими та припускаються подвійної категорійної помилки. Вони ототожнюють неперервний динамічний процес формування та підтримки структури зі статичним об'єктом і трактують перехідний стан збуреного протона як незалежну «*екзотичну частинку*».

Екзотичний барион не є новою частинкою, а лише миттєвим знімком збуреного протона під час самовідновлення. Ідея про те, що ці знімки стосуються незалежних частинок, є ілюзорною.

Окрім подвійної категорійної помилки, те, що насправді спостерігав LHCb, було статистичним артефактом, що виникає з іншої помилки: трактування матерії та антиматерії як незалежних сутностей, виміряних у унікальних математичних перспективах, ізольованих від їхніх відповідних «*контекстів структур вищого порядку*».

Нехтуючи структурним контекстом — нехтуванням, яке фундаментально вбудоване в фізику нейтрино у спробі зберегти «*фундаментальний закон*» збереження енергії — отримана різниця у швидкості перенормування (розпаду) помилково приймається за *CP-порушення*.

Космічна Філософія

Пізнання Космосу через Філософію

Надруковано 24 січня 2026 р.

Ця книга доступна 42 мовами на  CosmicPhilosophy.org.

Онлайн eReader

PDF

ePub

Джерело: ua.cosmicphilosophy.org/cp-violation/

Послуга видавництва книг

Опублікуйте ультрасучасний е-бук, що зберігатиметься в інтернеті тисячі років.

Дізнайтеся про наші професійні послуги видавництва.