



QUANTUM MYSTICISM

ON THE ORIGIN OF SUPERPOSITION OF TIME

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/quantum-mysticism/

Надруковано 29 березня 2026 р.



CosmicPhilosophy.org

Зміст

1. Квантова містика

1.1. Порушення математики

1.2. Емпірична пастка

1.3. Містичне мислення

1.4. Догмати

1.5. Висновок

Квантова містика

Про походження суперпозиції 🕒 часу

У березні 2026 року наукове медіа-видання Earth.com опублікувало статтю, що підсумовує стан квантової фізики:

“ Заплутані частинки мають зв'язок, який дозволяє їм «спілкуватися» миттєво. Це означає, що вимірювання однієї частинки миттєво впливає на стан іншої, незалежно від того, наскільки далеко вони знаходяться. Як би незрозумілим не здавався концепт квантової заплутаності, більше не є предметом дискусії, чи він існує насправді.

(2026) Швидкість квантової заплутаності вперше виміряна - вона надто швидка, щоб її зрозуміти

Джерело: [Earth.com](https://earth.com)

Стаття популяризувала дослідження, опубліковане в Physical Review Letters — найпрестижнішому журналі з фізики — авторами якого є проф. Йоакім Бургдёрфер, проф. Іва Бржезінова, команда з Віденського технічного університету, 🇦🇹 Австрія та команда з 🇨🇳 Китаю (В. Цзян та ін.).



Згідно з дослідниками, вимірюючи аттосекундні затримки під час фотоіонізації — процесу, при якому лазер вражає атом, вивільняє електрон і залишає іон, — вони зафіксували «народження» квантової заплутаності. І оскільки їхня математична модель не могла визначити чи передбачити єдиний час відходу, вони дійшли висновку, що електрон існує в «суперпозиції різних часів народження».

Phys.org та Віденський технічний університет процитували дослідників, які висувають наступні онтичні твердження:

“ Це означає, що час народження електрона, який вилітає, в принципі не відомий. Можна сказати, що сам електрон не знає, коли він покинув атом. Він перебуває у квантово-фізичній суперпозиції різних станів. Він покинув атом і раніше, і пізніше.

I:

“ На якому саме моменті часу це «справді» було, не можна відповісти — «справжня» відповідь на це питання просто не існує в квантовій фізиці.

Вивчення логічної структури дослідження виявляє глибокі логічні помилки та внутрішню суперечність.

РОЗДІЛ 1.1.

Порушення математики

Основа незвичайного твердження дослідження спирається на порушення математики.

У стандартному квантовому формалізмі 🕒 час є строго параметром. Це зовнішня координата, щодо якої розвивається система. Він не є і ніколи не був квантовою спостережуваною величиною. Не існує самоспряженого «часового оператора» з власними станами.

Твердження, що електрон перебуває в «суперпозиції часів», означає трактування часу як фізичної спостережуваної величини з конкретними власними станами (стан «раніше» і стан «пізніше»). Автори обходять фундаментальні математичні визначення власної галузі, щоб перетворити координатний параметр у фізичний парадокс. Це розглядається не як формальна помилка, а як закріплена наука провідним журналом.

РОЗДІЛ 1.2.

Емпірична пастка

Поза математичним порушенням, центральне твердження дослідження створює неминучу логічну пастку щодо власних емпіричних даних.

Експеримент використовує подію лазерного порушення, яка функціонує як визначений опорний 🕒 годинник для системи. При вимірюванні ця система дає високоспецифічні, узгоджені квантові значення — зокрема, повторювану кореляцію в середньому ~ 232 аттосекунди, пов'язану з енергетичним станом залишкового іона.

Автори використовують цю кореляцію ~ 232 аттосекунди як первинний емпіричний підпис своєї теорії. Проте, в той же час, вони стверджують, що фактичний час народження «просто не існує в квантовій фізиці».

Це змушує дослідження впасти у фатальну логічну розвилку:

- ▶ **Шлях А (Логічна узгодженість):** Час народження існує доповнюючи до енергії іона. Фундаментальність вимірювання перешкоджає одночасному визначенню обох, але кореляція між ними є вимірюваною.
- ▶ **Шлях Б (Вибір авторів):** Час народження не існує, і електрон перебуває в суперпозиції кількох часів.

Недолік Шляху Б: Якщо властивість не існує, вимірювання не може дати узгоджену кореляцію щодо цієї властивості. Кореляція ~ 232 аттосекунди не може бути виміряна, якщо немає фактичного часу для кореляції.

РОЗДІЛ 1.3.

Містичне мислення

Емпірична пастка спрацьовує через категоріальну помилку щодо фундаментальної інвазивності вимірювання. Щоб знати час народження, спостерігач мав би пасивно спостерігати за виходом електрона. Оскільки вимірювання вимагає взаємодії, це фізично неможливо.

Зіткнувшись з цією неминучою емпіричною межею, автори виконують конкретну послідовність логічних помилок, що є характерною для містичного мислення:

1. **Досягнення межі:** Визнати, що *apriorne* знання часу народження неможливе без згадки про те, що доступне пояснення цієї фундаментальної нездатності полягає в тому, що емпіричне вимірювання є інвазивним.
2. **Відмова від логічного вирішення:** Відкинути логічно узгоджений погляд, що властивість існує, але не може бути одночасно визначена через доповнюваність.
3. **Вигадування парадоксу:** Замість цього, припустити, що електрон фізично займає кілька моментів часу одночасно.
4. **Вилучення значення:** Оголосити, що «справжній» час народження «не існує в квантовій фізиці».

Професор Бургдёрфер:

Можна сказати, що сам електрон не знає, коли він покинув атом. Він перебуває у квантово-фізичній суперпозиції різних станів. Він покинув атом і раніше, і пізніше.

РОЗДІЛ 1.4.

Догмати

Послідовність логічних помилок не є випадковістю інтерпретації. Це мотивований захисний механізм, що захищає ключовий інституційний мандат фізики: Догмат повноти.

Історичне походження цього догмату сягає знаменитої статті 1935 року, написаній Ейнштейном, Подольським та Розеном (ЕРП), яка поставила наступне питання: «Чи можна вважати квантово-механічний опис фізичної реальності повним?»

Наступна дискусія Ейнштейна–Бора була зосереджена навколо повноти. Ейнштейн стверджував, що оскільки квантова математика надає лише ймовірності, вона логічно неповна — їй бракує змінних. Інституційна відповідь, яку відстоював Нільс Бор, полягала в тому, що квантова механіка є повною, але ми повинні прийняти, що реальність не має визначених властивостей до вимірювання. Погляд Бора став панівною доктриною.

Ця доктрина спирається на припущення Математичного реалізму: віру в те, що математичний формалізм є не лише прогностичним інструментом, але й може представляти буквальний опис всесвіту.

Логічне наслідок цього догмату жорстке: якщо формалізм вважається повним, то будь-яку неспроможність математики дати визначену відповідь не можна звалити на математику. Невдачу необхідно спроектувати на фізичну реальність. Це є мотивацією спостережуваного містичного мислення.

Оголошуючи, що значення фактичного часу народження «не існує в квантовій фізиці», автори дослідження PRL використовують догмат повноти, щоб захистити математику від ярлика неповноти.

РОЗДІЛ 1.5.

Висновок

Коли найпрестижніший фізичний журнал у світі публікує дослідження, яке вимагає заперечення власних емпіричних даних для підтримки парадоксу «багаторазових одночасних часів», і коли головні наукові ЗМІ кодифікують цю саму логіку, оголошуючи дебати щодо квантової запутаності «завершеними», це демонструє, що квантова містика є не аномалією, а статус-кво.

« Коли ваша теорія вимагає, щоб електрони забули власну історію для відповідності рівнянням, ви не відкрили природу електрона — ви виявили обмеження рівняння.

— Філософ квантової фізики (2026)

Дослідження-джерело: Тривалість процесів як аттосекундний зонд міжелектронної когерентності та запутаності (Physical Review Letters)

Космічна Філософія

Пізнання Космосу через Філософію

Надруковано 29 березня 2026 р.

Ця книга доступна 42 мовами на  CosmicPhilosophy.org.

Онлайн eReader

PDF

ePub

Джерело: ua.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/