

УДК 101.1

Карл Раймунд ПОПЕР

**ЛОГІКА НАУКОВОГО ВІДКРИТТЯ.
ПЕРЕДМОВИ¹**

**Передмова
до першого видання (1934 рік)**

Натяк на те, що людина врешті-решт розв'язала свої найбільш непіддатні проблеми ... є малою втіхою для поціновувача філософії; бо чого він не може не боятися, так це того, що філософія ніколи не зайде так далеко, щоб поставити справжню проблему.

М. Шлік (1930)

Я, зі свого боку, дотримуюся протилежної думки і стверджую, що хоч коли б точилася суперечка впродовж будь-якого часу, особливо у філософії, в її основі ніколи не була проблема просто стосовно слів, але завжди була справжня проблема стосовно речей.

І. Кант (1786)

Науковець, який займається дослідженням, скажімо, у фізиці, може одразу взятися за свою проблему. Він може одразу перейти до суті справи: до її серця, тобто до організованої структури. Адже структура наукових

¹ Перекладено за виданням: Popper, K.R. (2002). *Logic of Scientific Discovery* (pp. xv—xxvi). London, New York: Routledge.

With permission of the University of Klagenfurt / Karl Popper Archives. All rights reserved.

Цитування: Попер, К.Р. (2025). Логіка наукового відкриття. Передмови. *Філософська думка*, 1, 226—234. <https://doi.org/10.15407/fd2025.01.226>

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2025. Стаття опублікована за умовами відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

доктрин вже існує, а разом із нею і загальноприйнята проблемна ситуація. Ось чому він може залишити для інших вписування його внеску у структуру наукового знання.

Філософ опиняється в іншій ситуації. Він має справу не з організованою структурою, а радше з чимось, що нагадує купу руїн (хоча, можливо, з похованими під ними скарбами). Він не може апелювати до того факту, що існує загальноприйнята проблемна ситуація; адже те, що її не існує, є, мабуть, єдиним фактом, який є загальноприйнятим. Справді, у філософських колах вже стало постійним питанням, чи зможе філософія коли-небудь зайти так далеко, щоб порушити справжню проблему.

А втім, все ще є ті, хто вірить, що філософія може порушувати справжні проблеми стосовно речей, й тому все ще сподівається, що ці проблеми будуть обговорювати і що буде покінчено з тими депресивними монологами, які зараз видають за філософські дискусії. І якщо випадково вони виявляють, що не можуть прийняти жодну із наявних доктрин, все, що вони можуть зробити, — це почати все спочатку.

Відень, осінь 1934 року.

Передмова до першого англomовного видання (1959 рік)

У своїй старій передмові 1934 року я намагався пояснити — боюся, надто коротко — своє ставлення до тодішньої ситуації у філософії, а особливо до лінгвістичної філософії та школи мовних аналітиків тих часів. У цій новій передмові я маю намір пояснити своє ставлення до теперішньої ситуації й до двох головних шкіл мовних аналітиків сьогодення. Зараз, як і тоді, мовні аналітики важливі для мене; не лише як опоненти, але й як союзники, оскільки з-поміж сучасних філософів вони, здається, майже єдині, хто підтримує деякі традиції раціональної філософії.

Мовні аналітики вважають, що не існує справжніх філософських проблем або що проблеми філософії, якщо вони існують, є проблемами лінгвістичного вжитку або значення слів. Я, натомість, вважаю, що існує принаймні одна філософська проблема, яка цікавить усіх мислячих людей. Це проблема космології: *проблема розуміння світу, зокрема нас самих і наших знань як частини світу*. Я вважаю, що вся наука є космологією, і для мене інтерес філософії, не меншою мірою, аніж науки, полягає суто в тому внеску, який вона зробила в неї. Для мене, в усякому разі, і філософія, і наука втратили б усю свою привабливість, якби вони відмовилися від цієї справи. Звичайно, розуміння функцій нашої мови є важливою частиною цього процесу, але нею

не є пояснення-розвіювання² наших проблем як лише лінгвістичних «головокруток».

Мовні аналітики вважають себе практиками методу, властивого філософії. Я вважаю, що вони помиляються, бо вірю в таку тезу.

Філософи так само вільні, як і решта, використовувати будь-який метод у пошуках істини. *Не існує методу, притаманного лише філософії.*

Друга теза, яку я хотів би тут висловити, така.

Центральною проблемою епістемології завжди була і залишається проблема зростання знання. *А зростання знання найкраще можна вивчати, вивчаючи зростання наукового знання.*

Я не думаю, що вивчення зростання знання можна замінити вивченням лінгвістичного вжитку або мовних систем.

І все ж я цілком готовий визнати, що існує метод, який можна назвати «єдиним методом філософії». Але він характерний не лише для філософії; це радше єдиний метод усієї *раціональної дискусії*, а отже, і природничих наук, і філософії. Метод, який я маю на увазі, полягає у чіткому формулюванні проблеми та *критичному* розгляді різних запропонованих розв'язків.

Я виділив курсивом слова «*раціональна дискусія*» та «*критичний*», щоб підкреслити, що я ототожнюю раціональну настанову та критичну настанову. Річ у тому, що кожного разу, коли ми пропонуємо розв'язок проблеми, ми повинні намагатися щосили його спростувати, а не захищати. На жаль, мало хто з нас дотримується цього припису; але, на щастя, інші люди нададуть нам критику, якщо ми самі цього не зробимо. Проте критика буде плідною лише тоді, коли ми сформулюємо нашу проблему настільки чітко, наскільки це можливо, і викладемо наш розв'язок у достатньо визначеній формі — формі, в якій він може бути критично обговорений.

Я не заперечую, що щось таке, що можна назвати «логічним аналізом», може відігравати певну роль у цьому процесі прояснення й ретельного вивчення наших проблем та запропонованих розв'язків; і я не стверджую, що методи «логічного аналізу» або «мовного аналізу» обов'язково є марними. Моя теза полягає радше в тому, що ці методи далеко не єдині, які філософ може використовувати з користю, і що вони

² Словосполучку *explaining away* перекладено як «пояснення-розвіювання», оскільки йдеться не про таке пояснення (*explanation, explaining* — без *away*), що визнає філософські проблеми за *реальні* проблеми (і, можливо, пропонує їх розв'язок — *solution*), але таке, що (згідно з настановою Людвіга Вітгенштайна, який був найвпливовішим виразником критикованих Попером поглядів) розглядає їх як псевдопроблеми, породжені мовною плутаниною, і прагне до їх «розчинення» (*dissolution* — приблизно те саме, що й *explaining away*) через усунення зазначеної плутанини засобами мовного аналізу. — *Примітка перекладача.*

жодним чином не є характерними лише для філософії. Вони не більш характерні для філософії, ніж для будь-якого іншого наукового чи раціонального дослідження.

Можливо, хтось запитає, які ще «методи» може використовувати філософ. Я відповім, що хоча існує безліч різних «методів», я насправді не зацікавлений у тому, щоб їх перелічувати. Мені байдуже, якими методами користується філософ (чи будь-хто інший), якщо він має цікаву проблему і щиро намагається її розв'язати.

Серед багатьох методів, які він може використовувати — звичайно, завжди залежно від проблеми, яку він намагається розв'язати, — варто, на мою думку, згадати один. Це варіант (нині немодного) історичного методу. Він полягає, просто кажучи, в тому, щоб спробувати з'ясувати, що інші люди думали та говорили про цю проблему: чому вони зіткнулися з нею, як вони її сформулювали, як вони намагалися її розв'язати. Це видається мені важливим, оскільки є частиною загального методу раціональної дискусії. Якщо ми ігноруємо те, що думають інші люди, або думали в минулому, то раціональна дискусія має закінчитися, хоча кожен з нас може продовжувати щасливо розмовляти сам із собою. Деякі філософи зробили з розмови із собою чесноту; можливо, тому, що вони відчували, що немає більше нікого, з ким варто розмовляти. Я боюся, що практика філософування у цій дещо екзальтованій площині може бути симптомом занепаду раціональної дискусії. Звісно, Бог розмовляє переважно сам із собою, бо не має більше нікого, з ким варто було б розмовляти. Але філософ повинен знати, що він не більш богоподібний, ніж будь-яка інша людина.

Існує кілька цікавих історичних причин поширеної віри в те, що так званий «лінгвістичний аналіз» є істинним методом філософії.

Однією з таких причин є правильне переконання, що *логічні парадокси*, такі як парадокс брехуна («Я зараз брешу») або парадокси, знайдені Раселом, Ричардом та іншими, потребують для свого розв'язання методу лінгвістичного аналізу з його відомим розрізненням між осмисленими (або «добре сформованими») і безсенсовними мовними виразами. Ця правильна думка поєднується з помилковим переконанням, що традиційні проблеми філософії виникають зі спроби розв'язати *філософські парадокси*, структура яких аналогічна структурі *логічних парадоксів*, а отже, розрізнення між осмисленими та безсенсовними висловлюваннями повинно мати центральне значення і для філософії. Те, що це переконання є помилковим, можна дуже легко показати. Це можна показати, власне, за допомоги логічного аналізу. Адже він показує, що певний характерний вид самопосилання, який присутній у всіх логічних парадоксах, відсутній у всіх так званих філософських парадоксах — навіть у антиноміях Канта.

Проте здається, що головною причиною приписування надмірної важливості методів лінгвістичного аналізу, була ось така. Багато хто з філософів відчував, що так званий *новий шлях ідей* Лока, Барклі та Г'юма, тобто психологічний чи радше псевдопсихологічний метод аналізу наших ідей та їхнього походження в наших відчуттях, має бути замінений на більш «об'єктивний» і менш генетичний метод. Вони відчували, що ми повинні аналізувати слова та їхні значення чи способи вживання, а не «ідеї», «концепції» чи «поняття»; що ми повинні аналізувати пропозиції, висловлювання чи речення, а не «думки», «погляди» чи «судження». Я з готовністю визнаю, що це заміщення «нового шляху ідей» Лока на «новий шлях слів» було кроком вперед і було дуже нагальним.

Зрозуміло, що ті, хто колись вбачав у «новому шляху ідей» єдиний істинний метод філософії, могли таким чином прийти до думки, що «новий шлях слів» є єдиним істинним методом. Я категорично не поділяю цього погляду. Але я зроблю лише два критичні зауваження щодо нього. По-перше, «новий шлях ідей» ніколи не слід було приймати за головний метод філософії, не кажучи вже про її єдиний істинний метод. Навіть Лок запровадив його лише як метод роботи з певними передумовами (передумовами для науки про етику); а Барклі та Г'юм використовували його головню як зброю для боротьби зі своїми опонентами. Їхнє власне тлумачення світу — світу речей і людей, — яке вони прагнули передати нам, ніколи не ґрунтувалося на цьому методі. Барклі не засновував на ньому свої релігійні погляди, Г'юм — свої політичні теорії (хоча він засновував на ньому свій детермінізм).

Але моє найсерйозніше заперечення проти віри в те, що «новий шлях ідей» або «новий шлях слів» є головним методом епістемології — або, можливо, навіть філософії — полягає ось у чому.

До проблеми епістемології можна підійти з двох боків: (1) як до проблеми звичайного знання, або знання звичайного глузду, або (2) як до проблеми наукового знання. Філософи, які віддають перевагу першому підходу, слушно вважають, що наукове знання може бути лише розширенням знання звичайного глузду, і вони також помилково вважають, що знання звичайного глузду легше піддається аналізу. Тож ці філософи підміняють «новий шлях ідей» аналізом *звичайної мови* [*ordinary language*] — мови, якою формулюється знання звичайного глузду. Вони замінюють аналіз бачення чи сприйняття, знання чи віри³ аналізом

³ Англійське *belief* перекладено тут (як і в більшості подальших випадків) як «віра», хоча цей переклад і має недоречну в цьому контексті конотацію з релігією, що радше відповідає англійському *faith*. На жаль, в українській мові немає досить точного відповідника англійському *belief*. Інші варіанти перекладу — «думка», «погляд», «переконання» — мають свої мінуси та інші, більш близькі англомовні відповідники (*thought, opinion, view, conviction*). Відповідне дієслово *believe* поза релігій-

фраз «я бачу», «я сприймаю», «я знаю», «я вважаю»⁴, «я думаю, що це ймовірно»; або аналізом слова «можливо».

Моя відповідь тим, хто підтримує такий підхід до теорії пізнання, така. Хоча я згоден з тим, що наукове знання є лише розвитком звичайного знання або знання звичайного глузду, я стверджую, що найважливіші та найцікавіші проблеми епістемології мають залишатися цілком невидимими для тих, хто обмежується аналізом звичайного знання або знання звичайного глузду чи його формулювання звичайною мовою.

Я хочу навести тут лише один приклад проблеми, яку я маю на увазі: проблему *зростання* наших знань. Невеличке міркування покаже, що більшість проблем, пов'язаних зі зростанням наших знань, неодмінно виходять за межі будь-якого дослідження, яке обмежується знанням звичайного глузду на противагу науковому знанню. Адже найважливішим способом зростання знання звичайного глузду є саме перетворення його на наукове знання. Ба більше, здається очевидним, що зростання наукового знання є найважливішим і найцікавішим випадком зростання знання.

У цьому контексті слід згадати, що майже всі проблеми традиційної епістемології пов'язані з проблемою зростання знання. Я схильний сказати навіть більше: від Платона до Декарта, Ляйбніца, Канта, Дюгема та Пуанкаре і від Бейкона, Гобса і Лока до Г'юма, Міля та Расела теорія пізнання надихалася надією, що вона не тільки дасть нам змогу знати більше про знання, а й сприятиме прогресу знання — тобто наукового знання. (Єдиним можливим винятком з цього правила серед великих філософів, який я можу пригадати, є Барклі.) Більшість філософів, які вважають, що характерним методом філософії є аналіз звичайної мови, здається, втратили цей чудовий оптимізм, який колись надихав раціоналістичну традицію. Їхньою настановою, видається, стало упокорення⁵, якщо не відчай. Вони не лише залишають прогрес знань науковцям: вони навіть визначають філософію таким чином, що вона стає, за визначенням, нездатною зробити будь-який внесок у наше пізнання світу. Самокалічення, якого вимагає це напрочуд переконливе визначення, мене не приваблює. Не існує такої речі, як сутність філософії, яку можна дистилювати й конденсувати в дефініції. Визначення слова «філософія» може мати лише характер конвенції, угоди; і я, принаймні, не бачу жодної ко-

ним контекстом означає радше «вважати», «дотримуватися думки», аніж «бути переконаним»; проте його вживають і коли йдеться про віру в Бога (наприклад, “We believe in God”), ба й про віру в людину (“I believe in you”) чи певні цінності (“We believe in freedom and democracy”). — Примітка перекладача.

⁴ Англійське “I believe”. — Примітка перекладача.

⁵ Англ. *resignation*, перекладене тут як «упокорення», має додатковий сенс відмови — у цьому разі, від характерної для традиційної епістемології надії, про яку Поппер пише трьома реченнями вище. — Примітка перекладача.

ристі в довільній пропозиції визначити слово «філософія» у спосіб, який цілком може перешкодити студентові філософії намагатися зробити свій внесок як філософу у прогрес наших знань про світ.

Також мені здається парадоксальним, що філософи, які пишуться тим, що спеціалізуються на вивченні звичайної мови, все ж вважають, що знають достатньо про космологію, щоб бути впевненими, що вона по суті настільки відрізняється від філософії, що філософія не може зробити до неї жодного внеску. І, звичайно ж, вони помиляються. Адже це факт, що суто метафізичні ідеї — а отже, філософські ідеї — мали величезне значення для космології. Від Фалеса до Айнштайна, від античного атомізму до міркувань Декарта про матерію, від міркувань Гільберта та Ньютона, Ляйбніца та Босковіца про сили до міркувань Фарадея та Айнштайна про поля сил — метафізичні ідеї вказували шлях.

Такими, якщо коротко, є мої причини вважати, що навіть у межах епістемології перший підхід, згаданий вище, тобто аналіз знання через аналіз звичайної мови, є надто вузьким і що він неминуче залишає поза увагою найцікавіші проблеми.

Проте я далекий від того, щоб погодитися з усіма тими філософами, які віддають перевагу іншому підходу до епістемології — підходу, що полягає в аналізі наукового знання. Щоб легше пояснити, з чим я не згоден, а з чим згоден, я поділю філософів, які приймають цей другий підхід, на дві групи — так би мовити, на козлів та овець.

Першу групу утворюють ті, хто має на меті вивчати «мову науки» і чий обраний філософський метод — конструювання штучних модельних мов, тобто побудова того, що вони вважають моделями «мови науки».

Друга група не обмежує себе вивченням мови науки чи будь-якої іншої мови, і вона не має такого обраного філософського методу. Її члени філософують у багато різних способів, тому що вони мають багато різних проблем, які вони хочуть розв'язати; і вони вітають будь-який метод, якщо вони думають, що він може допомогти їм ясніше зрозуміти свої проблеми або знайти розв'язок, хоча б і попередній.

Спочатку я звернуся до тих, хто обрав своїм методом конструювання штучних моделей мови науки. Історично вони теж відштовхуються від «нового шляху ідей». Вони теж замінюють (псевдо-)психологічний метод старого «нового шляху» лінгвістичним аналізом. Але, можливо, через духовну втіху, яку дає надія на «точне», «чітке» чи «формалізоване» знання, вони обирають об'єктом свого лінгвістичного аналізу «мову науки», а не звичайну мову. Але, на жаль, здається, що такої речі, як «мова науки», не існує. Тому для них стає необхідним її сконструювати. Однак побудова повномасштабної робочої моделі мови науки — такої, в якій ми могли б оперувати справжньою наукою на кшталт фізики — на практиці виявляється дещо складним завданням; і саме тому ми бачимо, що вони

займаються побудовою складних робочих моделей у мініатюрі — громіздких систем дрібного приладдя.

На мою думку, ця група філософів отримує найгірше з обох світів. Своїм методом побудови мініатюрних модельних мов вони випускають з поля зору найцікавіші проблеми теорії пізнання — ті, що пов'язані з його розвитком. Адже складність приладдя не має нічого спільного з його ефективністю, і практично жодна наукова теорія, що становить інтерес, не може бути виражена в цих громіздких системах дрібних деталей. Ці модельні мови не мають нічого спільного ані з наукою, ані зі звичайним глуздом.

Справді, моделі «мови науки», які конструюють ці філософи, не мають нічого спільного з мовою сучасної науки. Це можна побачити з таких зауважень, які стосуються трьох найвідоміших модельних мов. (Вони згадуються в примітках 13 і 15 до додатку *vii і в примітці *2 до розділу 38.) Першій із цих модельних мов бракує навіть засобів вираження тотожності. Як наслідок, вона не може виражати рівняння: вона не містить навіть найпростішої арифметики. Друга модельна мова працює лише доти, доки ми не додамо до неї засоби доведення звичайних теорем арифметики — наприклад, теореми Евкліда про те, що не існує найбільшого простого числа, або навіть принципу, що для кожного числа є наступне. Третьою модельною мовою — найдосконалішою та найвідомішою з усіх — математика, знову ж таки, не може бути сформульована; і, що ще цікавіше, у ній неможливо виразити жодних вимірюваних властивостей. З цих та багатьох інших причин три модельні мови є надто бідними, щоб бути корисними для будь-якої науки. Вони також, звісно, суттєво бідніші за звичайні мови, в тому числі найпримітивніші.

Згадані обмеження були накладені на модельні мови просто тому, що інакше запропоновані авторами розв'язки їхніх проблем не працювали б. Цей факт можна легко довести, і він був частково доведений самими авторами. А втім, всі вони, здається, претендують на дві речі: (а) що їхні методи в тому чи іншому сенсі здатні розв'язувати проблеми теорії наукового знання, або, іншими словами, що вони застосовні до науки (тоді як насправді вони застосовні з будь-якою точністю лише до дискурсу вкрай примітивного типу), і (б) що їхні методи є «точними». Очевидно, що ці претензії не можуть бути задоволені обидві разом.

Таким чином, метод побудови штучних модельних мов неспроможний розв'язати проблеми зростання наших знань, навіть більшою мірою, аніж метод аналізу звичайних мов — просто тому, що ці модельні мови бідніші за звичайні мови. Саме через свою бідність вони дають лише найбільш грубу й оманливу модель зростання знань — модель накопичення купи тверджень про спостереження.

Тепер я переходжу до останньої групи епістемологів — тих, хто заздалегідь не зобов'язується дотримуватися жодного філософського ме-

тоду і хто використовує в епістемології аналіз наукових проблем, теорій і процедур, а головне — наукових дискусій. Ця група може назвати своїми предками майже всіх великих філософів Заходу. (Вона може претендувати навіть на Барклі, незважаючи на те, що він був, у важливому сенсі, ворогом самої ідеї раціонального наукового знання і боявся його поступу.) Її найважливішими представниками впродовж останніх двохсот років були Кант, Вевел, Міль, Пірс, Дюркгайм, Пуанкаре, Меєрсон, Расел і — принаймні на певних етапах свого розвитку — Вайтгед. Більшість із тих, хто належить до цієї групи, погодилися б, що наукове знання є результатом зростання знання звичайного глузду. Але всі вони відкрили для себе, що наукове знання можна вивчати легше, ніж знання звичайного глузду. Адже воно є, так би мовити, *знанням звичайного глузду у великому форматі*. Самі його проблеми є розширенням проблем знання звичайного глузду. Наприклад, воно замінює г'юмівську проблему «розумної віри» проблемою підстав прийняття або відкидання наукових теорій. І оскільки ми володіємо багатьма докладними звітами про дискусії, пов'язані з проблемою того, чи слід приймати, а чи відкидати таку теорію, як теорія Ньютона, Максвела або Айнштейна, ми можемо розглядати ці дискусії ніби під мікроскопом, що дає нам змогу детально та об'єктивно вивчати деякі з найважливіших проблем «розумної віри».

Цей підхід до проблем епістемології (як і два інші згадані) позбувається псевдопсихологічного або «суб'єктивного» методу нового шляху ідей (методу, який усе ще використовував Кант). Він пропонує аналізувати наукові дискусії, а також наукові проблемні ситуації. І в такий спосіб він може допомогти нам зрозуміти історію наукової думки.

Я намагався показати, що найважливіші із традиційних проблем епістемології — ті, що пов'язані зі *зростанням знання*, — виходять за межі двох стандартних методів лінгвістичного аналізу і вимагають аналізу наукового знання. Але я в жодному разі не хотів би відстоювати ще одну догму. Навіть аналіз науки — «філософія науки» — загрожує стати модою, спеціалізацією. Проте філософи не повинні бути спеціалістами. Що ж до мене, то я цікавлюся наукою та філософією лише тому, що хочу дізнатися щось про загадку світу, в якому ми живемо, і про загадку пізнання людиною цього світу. І я вірю, що тільки відродження інтересу до цих загадок може врятувати науки та філософію від вузької спеціалізації й від обскурантистської віри в особливу компетентність експерта, в його особисті знання та авторитет — віри, яка так добре пасує нашій «пост-раціоналістичній» і «пост-критичній» епосі, що з гордістю присвячує себе руйнуванню традиції раціональної філософії та самої раціональної думки.

Пенн, Букінгемшир, весна 1958 року
Переклад Дмитра СЕПЕТОГО