

## ТВОРЧА СПАДЩИНА КУРТА ГЕДЕЛЯ ТА МЕЖІ ЛЮДСЬКОГО РОЗУМУ У СВІТЛІ ТЕОЛОГІЇ

Метою статті є дослідження напрямів і глибини впливу логіко-математичної та метафізичної спадщини Курта Геделя на філософську та богословську думку. У результаті вивчення теми було встановлено фундаментальний і багатоплановий вплив ідей ученого на філософську та богословську свідомість. Він відбився в намірі представників аналітичної філософії переглянути співвідношення між формалізованим знанням, інтуїцією і розумом. Для них методологічна цінність ідей Курта Геделя полягала в установленні ним меж раціонального пізнання та можливостей доказу. У його підходах це впливало з теореми про неповноту, де аргументована неможливість доведення деяких істинних положень у межах конкретної системи, до того ж методологічно значущим для філософів стало те, що було явно показано розмежування між істиною і вивідністю, стверджувалося, що істина ширша за доведення і не зводиться до нього. Прихильність Курта Геделя до математичного платонізму в нових культурних умовах ревіталізувала ідею про існування у структурі пізнання метарівнів, непідвладних формалізації. Для теології ж рецепція творчої спадщини мислителя надала нові творчі імпульси в пошуках конструктивних відносин між вірою та розумом, на шляху уточнення меж раціональності в поясненні божественних істин, у справі актуалізації цінностей Одкровення. Окрім того, логічна строгість Курта Геделя в обґрунтуванні онтологічного доказу відкрила широкі можливості для систематичної теології на шляху актуалізації класичних аргументів буття Бога.

Ці ідеї, у широкому їх розумінні, обмежили претензії сциєнтизму на вичерпне пояснення навколишнього нас світу, залишаючи простір для метафізичних і теологічних істин.

**Ключові слова:** наука, релігія, Бог, теорема, віра, підтвердження, аргументація, рецепція.

Igor Gudyma

## THE CREATIVE HERITAGE OF KURT GÖDEL AND THE LIMITS OF HUMAN REASON IN THE LIGHT OF THEOLOGY

The purpose of this article is to study the directions and depth of the influence of Kurt Gödel's logical-mathematical and metaphysical heritage on philosophical and theological thought. As a result of studying the topic, the fundamental and multifaceted influence of the scientist's ideas on philosophical and theological consciousness was established. It was reflected in the intention of representatives of analytical philosophy to reconsider the relationship between formalized knowledge, intuition and reason. For them, the methodological value of Kurt Gödel's ideas consisted in his establishment of the limits of rational cognition and the possibilities of proof. In his approaches, this followed from the incompleteness theorem, where the argued impossibility of proving some true propositions within a specific system was stated, moreover, methodologically significant for philosophers was that the distinction between truth and derivation was clearly shown, it was argued that truth is broader than proof and is not reducible to it. Kurt Gödel's commitment to mathematical Platonism in new cultural conditions revitalized the idea of the existence of metalevels in the structure of knowledge that are not subject to formalization. For theology, the reception of the thinker's creative heritage provided new creative impulses in the search for constructive relations between faith and reason, on the way to clarifying the boundaries of rationality in explaining divine truths, in the matter of actualizing the values of Revelation. In addition, Kurt Gödel's logical rigor in substantiating the ontological proof opened up wide opportunities for systematic theology on the way to actualizing the classical arguments for the existence of God.

These ideas, in their broadest sense, limited the claims of scientism to an exhaustive explanation of the world around us, leaving room for metaphysical and theological truths.

**Keywords:** science, religion, God, theorem, faith, confirmation, argumentation, reception.

**Вступ.** Богословська думка, і насамперед християнська, протягом багатьох століть намагалася знайти правильне співвідношення між двома фундаментальними богословськими істинами – божественною

трансцендентністю та божественною іманентністю. Перша з них свідчить, що Бог самодостатній і поза межний і контактує зі світом ззовні, інша вчить, що Бог усюдисущий та іманентний світові,

Він активно впливає на світ і людину в ньому. Отже, богослов'я представляє, з одного боку, надсвітового й потойбічного Бога, а з іншого – вказує на його діяльну участь в існуванні творіння. Підкреслення його граничної трансцендентності призводить до розуміння Бога настільки віддаленого від цього світу, що він втрачає будь-який зв'язок зі сферою свого творіння. З іншого боку, надмірне вираження його іманентності може призвести до теології доступності, де Бог максимально залучений до процесів світу й може бути досягнутий у межах людського мислення.

Звідси одним із головних завдань християнської теології в усі часи її існування був намір врівноважити ці істини (Grenz, Olson, 1993, p. 11–12), знайти рівнодіючу, яка переконливо передавала б зміст теологічної діалектики трансцендентного й іманентного через сутність і діючу силу Бога, тобто його сутнісний і діяльний аспект, його, так би мовити, буття та становлення. Теологи також вчать, що людині від Бога при народженні дано інструментарій розуміння цих позачасових істин – віру та розум. Пізнавальні здібності розуму обмежені пізнанням конкретно-чуттєвого світу, сферою логіки, причинності, верифікації, але його доля – знання відносне, абсолютні істини ж цілком у владі віри. Віра і розум не антагоністи, а партнери на шляху розуміння таємниць буття в усіх його проявах. У духовному світі особистості, стверджують теологи, не приймаючи відвертий фідеїзм, віра узгоджується із принципами розумності, обґрунтованості, не виключає рефлексивні акти та примусову корекцію досвідом. На відміну від науки, теологія обстоює ідею божественного походження розуму та його глибокий внутрішній зв'язок з вірою, які, за вченням теологів, є когерентними, оскільки виходять з одного джерела. Якщо кинути широкий ретроспективний погляд на відносини віри й розуму, можна зафіксувати такі основні його форми: віра передує знанню, твердять теологи, а тому вона вища за розум, призначення якого – підтвердити своїми засобами й інструментарієм вищі істини; інший погляд вказує на сумісність віри й розуму, які є когерентними, тобто виходять з одного джерела, тоді спроби їх примирення супроводжуються розмежуванням галузі знання, – а це істини факту, і надрозумних істин віри; крайній прояв богословської думки обстоював повну несумісність віри та розуму, розрізняючи одкровення неземного буття та знання, як є предметом постійної емпіричної констатації.

Однак, з одного боку, визнаючи безперечні досягнення розуму, а з іншого – акцентуючи на труднощах пізнання навколишнього світу, богословська думка часто вказувала на обмеженість розуму, на непереборні гносеологічні межі

пізнання, істини за якими відкриваються, на їхню думку, суто в акті віри. Підкреслюючи методологічну обмеженість науки, їй було відмовлено у праві формулювати відповіді світоглядного плану, поступаючись правом і визнаючи в цій царині прерогативу релігії – висвітлювати вищі істини власними засобами. У цьому плані логіко-математичні та теологічні дослідження видатного австрійського вченого та мислителя Курта Геделя сприяли переоцінці ролі віри та знання у християнській епістемології, зміцнюючи їхнє гносеологічне партнерство. Вихід на інтелектуальну арену ідей Курта Геделя не залишився непоміченим, – вони відразу, після їх представлення вченому співтовариству, опинилися в центрі бурхливого духовного життя тих років, стали предметом численних міркувань і дискусій.

*Логіко-математична спадщина Курта Геделя. Культурна атмосфера та формування світогляду Курта Геделя.* Світогляд Курта Геделя, його інтелектуальні уподобання та базові цінності формувалися в особливій культурній атмосфері ХХ ст. У ній особлива увага фокусувалася на проблемах універсальної мови науки – математики, спробах обґрунтувати логічно завершену формалізовану систему математики. Початок цим пошукам було покладено в 1900 р. на II Міжнародному конгресі математиків у Парижі, на якому Девід Гільберт оголосив свої відомі 23 проблеми, однією з перших серед яких була проблема доведення несуперечливості аксіом арифметики. Курт Гедель був прямо залучений до цих процесів через свою участь у роботі Віденського гуртка – впливової інтелектуальної спільноти того часу. Його приваблювали наміри групи вчених і філософів, які входили до спільноти й намагалися створити нову наукову філософію, зі строгою математичною логікою і неодмінно – верифікацією, які б стали досконалою мовою формування знання.

З іншого боку, із часом стали очевидними принципові розбіжності Курта Геделя і членів спільноти Віденського гуртка через неприйняття ним емпіричної епістемології, якої дотримувалися члени гуртка. Наслідки цього різнопланового інтелектуального впливу виразилися в доведенні вченим теорем про неповноту формальних систем арифметики. Згідно з переконаннями Девіда Гільберта, питання про несуперечливість математичних теорем має особливе значення для формалізованих систем, де їх висловлювання представлені в символічній формі. Деякі з них приймаються за аксіоми, з яких, згідно із правилами логіко-математичного слідування, можна вивести всі теореми. Процедура доведення несуперечливості формальної системи полягає в тому, щоб знайти переконливі аргументи, які б вказували на те, що поява в ній висловлювань «А» і «не-А»

неможлива. Інакше кажучи, будь-яка математична істина може бути виведена в конкретній формальній системі. Окрім того, система може бути повною і несуперечливою одночасно. Дослідження Курта Геделя спростували обидва ці положення.

*Теорема неповноти: зміст, структура та значення. Логічний контекст.* Гільбертівський задум тотальної формалізації математики спирався на два положення: ті чи інші математичні положення можуть бути виведені в точно визначеній системі. До того ж система може бути повною і несуперечливою одночасно. Коло цих ідей було кардинально переглянуто Куртом Геделем, який показав, що в полі пізнання завжди буде місце невідомому. 7 вересня 1930 р. на математичному конгресі 24-річний учений виголосив доповідь «Про повноту логічного обчислення», де виклав свої теореми, що розкривають помилковість задуму Девіда Гільберта. Суть їх зводилася до такого: якщо формальна система “**F**”, що включає арифметику, несуперечлива, то в ній існує таке речення “**G**”, що ні саме “**G**”, ні його заперечення не можуть бути доведені засобами “**F**”, тобто жодна така система не може довести й власну несуперечливість. По суті, доказ зводився до пошуку формули, яка б стверджувала власну недоказовість. Якщо засобами системи вдається довести її, постає суперечність – оскільки така система доведена, якщо це не вдається, – система неповна. Ось як сам Курт Гедель викладає свій науковий задум у праці «Про формально невизначені моменти «Принципи математики» та споріднених системи I.»: «Розвиток математики у напрямі більшої точності, як відомо, призвів до формалізації її великих областей таким чином, що докази можуть бути проведені відповідно до кількох механічних правил. Найбільш повними формальними системами, що існують нині, є, з одного боку, система Principia Mathematica (PM), а з іншого боку, аксіоматична система теорії множин Цермело – Френкеля (подальший розвиток якої здійснив Й. фон Нейман). Ці дві системи настільки розвинені, що всі методи доведення, що використовуються в сучасній математиці, формалізовані в їхніх рамках, тобто зведені до кількох аксіом і правил виведення. Тому розумно припустити, що цих аксіом і правил виведення досить для вирішення всіх математичних питань, які можуть бути формально виражені в рамках систем, що розглядаються. Далі буде показано, що це не так, і що у двох згаданих системах існують навіть відносно прості проблеми з теорії звичайних цілих чисел, які не можуть бути вирішені на основі аксіом» (Gödel, 1931, S. 193).

*Наслідок відкриття.* Своїм відкриттям Курт Гедель вказав на внутрішнє межі формалізованого

знання – у змістовних формалізованих системах є висловлювання, які недоказові й одночасно неспростовні. Таким чином була показана нездійсненність програми Девіда Гільберта, націлена на повну формацію математики. Це відкриття породило низку найважливіших наслідків: формалізована математика містить нерозв’язні твердження, окрім того, вона не вичерпує всіх істин, які перебувають у сфері «трансформальної» математичної інтуїції. Тут варто згадати філософсько-методологічне значення відкриття Курта Геделя, яке показало неможливість повної формалізації знання. У цьому ключі також варто взяти до уваги й те, що не все ще відоме розуму – у дійсності, що оточує нас, як і у сфері самопізнання, існує низка непізнаних людиною явищ, процесів, параметрів їхньої змінності, окрім того, розум, пояснюючи речі, ніяк не замінює їх.

Однак подальші світоглядні узагальнення більш широкого плану вказали також на інше, на те, що розум людини не є самодостатнім, він не охоплює всю істину цілком, його структура містить межу, за якою починається те, що не підвладне раціональності. Отже, логіко-математичні дослідження вченого осмислюються в їхньому символічному змісті – межі раціонального людського пізнання існують, а звідси – для розуму у сфері істини завжди залишатиметься невичерпний ним залишок.

*Філософські погляди Курта Геделя. Математичний платонізм.* Як відомо, Курт Гедель поділяв погляди математичного платонізму, згідно з яким математичні величини й об’єкти існують реально й незалежно від дослідника; останній не створює їх, а лише відкриває те, що існувало споконвічно, в ідеальних вимірах чистої абстракції. Так, числа, множини, ординали, геометричні фігури – це не продукти нашої свідомості, а явище особливого ідеального світу, який існує незалежно від дослідника й тільки відкривається йому. Це завжди відзначалося дослідниками поглядів ученого: «Гедель дотримувався твердого платонічного погляду на математику – тобто він уважав, що математичні об’єкти, як-от цілі числа, дійсні числа й множини, існують насправді незалежно від людського мислення» (Dawson, Peters, 1997, p. 3). Це співзвучне ідеям Платона, який розкриває свої погляди в діалозі «Менон», де Сократ за допомогою навідних питань спрямовує юнака до вирішення теореми Піфагора, ніби підштовхуючи його до пригадування шляху її вирішення, яким душа вже володіла, перебуваючи у світі ідеальних сутностей. Викладаючи загальні моменти гносеологічного плану, Курт Гедель особливе місце шляху відображення дійсності відводить безпосередньому, інтуїтивному осягненню істини, не зведеному до дискурсивно-логічного мислення.

Тут доречно згадати прецеденти пильної уваги до цієї особливої здатності людської свідомості, що полягає в безпосередньому схоплюванні істини, які мали місце в міркуваннях Рене Декарта та Бенедикта Спінози. Так, Рене Декарт був переконаний, що дедуктивне пізнання має своїми посилками аксіоми, одержувані прямим інтуїтивним шляхом, без доказів. Критерієм достовірності знання в мислителя служить органічний зв'язок інтуїції з дедуктивним методом. У Бенедикта Спінози це «третій рід» пізнання, що розкриває саму сутність речей, а тому достовірний і важливий. У Курта Геделя ці ідеї висловилися як заперечення суто логістичного розуміння людського пізнання та всіх спроб алгоритмізувати його, адже логічний зміст його теорем допускає для будь-якого моделювання мислення знаходження такого твердження, яке було б істинним, але не доведеним засобами самої системи. Це змусило інтелектуалів переосмислити природу людської свідомості та по-новому поглянути на співвідношення в ній раціональних і ірраціональних елементів. Ось як точно про сутність переконань Курта Геделя сказав дослідник його логіко-математичних положень В.Д. Ріглі: «Я стверджував, що платонізм Геделя, далекий від того, щоб бути «свого роду теологією», поєднує в собі елементи більш-менш загальноприйнятих поглядів у філософії: наше знання математики іноді не є дедуктивним, неімпиричним, нетривіальним; ми повинні вірити, що множини існують, тому що вони квантуються аксіомами, які ми приймаємо; зміст поняття множини частково виражено в аксіомах теорії множин, які можуть бути виправдані філософським роздумом про те, до чого нас зобов'язує поняття множини» (Wrigley, 2019, p. 79).

*Онтологічне доведення Курта Геделя.* Хоча Курт Гедель не зараховував себе до жодної існуючої конфесії, його переконання мають ознаки теїстичних. У викладанні й обґрунтуванні своєю версії онтологічного доказу Курт Гедель не мав якихось суто богословських цілей, він насамперед хотів показати, що логіка може й має бути присутньою в метафізиці. Чітко акцентували автори статті «Логіка та концепція Бога» Станіслав Краєвський і Рікардо Сільвестре питання раціональності віри: «Фактично, аргументи за і проти існування Бога є традиційним способом ведення дискусії щодо раціональності теїстичних переконань. Окрім спроб відповісти на питання про існування Бога, ці аргументи також торкаються такого (епістемологічного) питання: чи є віра в Бога раціональною?» (Krajewski, Silvestre, 2019, p. 1000).

Уже трохи пізніше, у 1940–1950-х рр., Курт Гедель, спираючись на онтологічний доказ Ансельма Кентерберійського (Anselm of Canterbury, 1998) і за допомогою раціональних ресурсів

модальної логіки – логіки можливості, дійсності та необхідності, слідує шляхом формалізації доказу буття Бога, висуваючи своє бачення питання. Водночас він демонструє відданість лейбніціанській програмі формалізації теології. В Ансельма Бог мислиться як абсолютно досконале поняття, якщо ж йому не буде притаманна така істотна й необхідна ознака, як буття, то поняття виявиться недосконалим. Але ж ми продовжуємо мислити його як досконале, отже, Бог існує. Так міркував схоласт. Курта Геделя захопила тут блискуча гра думки, сам неповторний шедевр середньовічного інтелектуалізму. Він спробував іти цим шляхом, ретельно формалізуючи його засобами модальної логіки: досконалість – це несумісна з неіснуванням властивість, якщо існування досконалої Істоти можливе, вона необхідно існує. З погляду логіки цілком очевидно те, що доказ позбавлений формальних вад, оскільки між посилками та висновком є логічне слідування. Тобто це тотожно істинний вислів. Здається все ж, що Курт Гедель шукав тут прийнятну логічну форму виразу глибоких теологічних смислів. У його викладі своєї моделі доведення віра та розум не антагоністи, а рівноправні гносеологічні партнери, а Бог не стільки предмет міркування, скільки гранична споконвічна Істина, що надає глибокого змісту здатності мислити, Істина, покладена в її основу, як внутрішня мета.

Як це часто буває з такого роду відкриттями, не змусили на себе чекати критичні логіко-філософські та теологічні реакції різного роду, пов'язані з базовими метафізичними та богословськими переконаннями. Їхні відлуння і нині трапляються в деяких критично орієнтованих публікаціях: «Онтологічний доказ існування Бога, як його представив Гедель, страждає від таксономічних прогалин, асимптотичної неповноти в існуванні мінімальних життєздатних визначень та позитивності у визначенні абсолютного і відносного аспектів сутнісного творіння» (Bheemaiyah. Godel's God).

Однак сильна сторона цього доказу була очевидною і незаперечною – вона була вдалою спробою показати, що віра та розум у питаннях відображення буття Бога можуть уникнути дивергенції, а суворий логічний апарат, можна з успіхом використовувати для метафізичного обґрунтування існування Бога. Варто зазначити, що духовна спадщина вченого та мислителя не залишилася непоміченою, а спричинила потужні інтелектуальні відгуки, які торкнулися основ багатьох напрямів знання – дослідження проблем свідомості, гносеологічного змісту істини, постулатів математики. А переходи вченого й мислителя від логічної суворості до філософських глибин, від синтаксичної істини до істини семантичної підводять його послідовників до думки про два модуси

істини – природний (раціональний) і надприродний (одкровенний), ще раз в умовах сучасної культури підтверджуючи новими засобами середньовічні переконання в тому, що віра не протистоїть розуму, а лише продовжує та завершує його невинний пошук.

*Рецепція ідей Курта Геделя у філософії. К. Гедель і аналітична філософія.* Вражаючий мислительський експеримент ученого, що завершився підтвердженням його теорії, справив потужний вплив на інші дисциплінарні практики, включаючи філософію та теологію. Саме в цей час, як зазначають дослідники творчості Курта Геделя, він зосередив увагу на філософських проблемах (Mancosu, 2004, р. 110). Особливо значним є прояв ідей Курта Геделя в аналітичній філософії, де в 40-х і 50-х рр. ідеї формалізму та позитивізму були примусово переглянуті. Учені та мислителі також вдалися до уточнення наявних концепцій істини та доказовості. Низка інтелектуалів, серед яких Рудольф Карнап, Віллард Квайн і Альфред Тарський, піддали деякі свої погляди перегляду у світлі нового бачення знання та згодом якісно розвинули їх. Альфред Тарський обґрунтовує розмежування між синтаксичною та семантичною істиною, між формальною правильністю міркування та істинністю думки, тим самим суттєво уточнює філософський зміст істини (Alfred, 1944).

*Епістемічні наслідки сприйняття ідей Курта Геделя.* Епістемічні наслідки сприйняття ідей Курта Геделя також є значними. Переосмислення його ідей спирається на позицію, що мислення загалом не зводиться лише до раціональних актів, а істина не редукується лише до формальних структур; досить часто відкриття оригінальних посилок міркувань або подолання когнітивних бар'єрів відбувається через трансформальне знання, інтуїцію, не піддається алгоритмізації. Майкл Полані (Polani, 1958) із цих позицій обстоює важливість неформалізованого знання у процесі досягнення дійсності, Віллард Квайн уточнив межі формалізованих систем знань (Quine, 1951), Поль Рікер показує, що розум не лише впорядковує знання, а й шукає у процесі пошуку глибокі смисли, відкриваючись трансцендентному (Ricoeur, 1992). Отже, ідеї, що виникли в царині математики та логіки, вийшли за їхні межі, активно освоювалися мислителями та виразилися в них в метафорі людського існування, вони показали, що розум не замикається в собі та виявляє свої межі, розкриваючи істини якісно іншого штибу. Межі формалізованого вираження знань, точка зустрічі раціональності та нескінченності, відкриті Куртом Геделем, забезпечили інтелектуальний простір для дискусій про специфіку людського пізнання, шляхи досягнення істини, питання можливих меж штучного інтелекту.

Сформульований у середині минулого століття аргумент Джона Лукаса та Роджера Пенроуза є подальшим розвитком ідей Курта Геделя: якщо інтуїція істини відкриває людині те, що недоступне для обчислення алгоритмом, то людській свідомості притаманний метарівень, який перевершує будь-яку механістичну модель, тобто в людському мисленні є компонент, який природним чином навряд чи можна буде відтворити за допомогою комп'ютера.

Останні дослідження вчених з Університету Британської Колумбії відкидають гіпотезу віртуальної реальності Всесвіту. Вони, відсторонившись від метафізичних спекуляцій, підійшли до питання з використанням можливостей сучасної фізики та математики. І те, що раніше перебувало за межами науки, у сфері припущень і здогадок, отримало практичне спростування. За допомогою принципу квантової гравітації і теореми неповноти дослідники реалізували наукове завдання, давши аргументовану відповідь на питання «чи може якась система відтворити закони фізики в повному обсязі?». Досягнутий результат показав, що реальність тільки до певної межі піддається її вираженню формальними методами, проте істотне й необхідне в ній доступне «неалгоритмічному розумінню», тобто такому типу пізнання, яке більше за будь-яке комп'ютерне моделювання. Неможливість представити фундаментальну номологію світобудови в усій її повноті через цифрове моделювання свідчить про те, що Всесвіт не може бути результатом комп'ютерної симуляції (Interesting Engineering, 2025).

*Феноменологічні та метафізичні концептуалізації.* Курт Гедель зазнав сильного впливу феноменології Едмунда Гуссерля, з його розумінням філософії як точної науки, подібної до логіки та математики, і його осмисленням трансцендентальної суб'єктивності, яка передує емпіричній суб'єктивності та робить можливим будь-який чуттєвий досвід. Результатом засвоєння цих ідей стала переконаність мислителя в реальності ідеальних об'єктів і прийняття інтуїції як справжнього акту пізнання, що не піддається формальному вираженню. Феноменологічні підходи до трансцендентальної суб'єктивності як додосвідного знання були розвинені в аналітичній метафізиці, де вони, поєднуючись з геделівськими переконаннями про дорефлексивні явища пізнання, змусили мислителів по-новому подивитися на природу істини, яка ширша за рамки раціональності. Її глибина, що не зводиться до простої раціональності, для Курта Геделя була зумовлена початковим самодостатнім характером ідеальних утворень у знанні. Прийняття мислителем факту існування дорефлексивного знання згодом спричинило у гносеології

дискусії про природу істини, співвідношення в ній різних якісних рівнів пізнання.

*Антимеханіцизм в атмосфері культури.* Прийняття інтуїтивного знання як самоочевидного й прийнятого без доказів, виступило сильним аргументом у подальшій хвилі дискусій про механіцизм. Він ґрунтувався на припущенні, що людське *ratio* може бути алгоритмізовано й уподібнюватися у процесі мислення машинному. Натомість Курт Гедель приймав існування особливої здатності свідомості, що не зводилася до дискурсивного логічного мислення, але була націлена на безпосереднє осягнення істини. З іншого боку, будь-яке моделювання розуму як алгоритмізованого передбачає обмеження його кордонами існуючої формальної системи. Але теореми Курта Геделя очевидно показують наявність у такій системі положень, істинність яких не доводиться в ній самій. Це стало основою філософського аргументу Джона Лукаса та Роджера Пенроуза проти сильного штучного інтелекту, згідно з яким людський розум і мислення не зводяться до обчислювальних функцій і не можуть бути відтворені на комп'ютері, що працює за принципом машини Алана Тюрінга. Роджер Пенроуз у своїй відомій праці «Тіні розуму. У пошуках відсутньої науки про свідомість», піддавши порівняльному аналізу основи переконань Алана Тюрінга й Курта Геделя, дійшов висновку: «<...> приймаючи обидва неявні твердження Тюрінга про те, що «мозок функціонує в основному як цифровий комп'ютер» і що «фізичні закони у своїх спостережуваних наслідках мають кінцеву межу точності», Гедель відкинув інше твердження Тюрінга про те, що «не існує розуму, окремого від матерії», назвавши його «забобою нашого часу». Таким чином, Гедель, мабуть, уважав очевидним, що фізичний мозок сам повинен поводитися обчислювально, але що розум – це щось поза межами мозку, дії розуму не обмежені поведінкою відповідно до обчислювальних законів, які, на його думку, повинні контролювати поведінку фізичного мозку» (Penrose, 1994, p. 128).

Спочатку ж, у 1960-х рр., Джон Лукас уважав, що людський розум здатний побачити істинність геделівських недовідних положень, непідвладних формальним засобам системи, звідси моделювання мислення в межах алгоритмів – вузьке й необґрунтоване: «Теорема Геделя має застосовуватися до кібернетичних машин, суть буття машиною полягає в тому, що вона має бути втіленням формальної системи. Із цього випливає, що для будь-якої машини, яка є послідовною та здатною виконувати прості арифметичні дії, формула, яку вона не здатна відтворити як істинну формулу, є недоведеною в системі, але яку ми можемо вважати

істинною. Із цього випливає, що жодна машина не може бути повною моделлю розуму, що розум суттєво відрізняється від машин» (Lucas, 1961, p. 113).

Цей аргумент неодноразово піддавався критиці й перегляду. Однак, незважаючи на це, він вказав на важливу проблему філософії свідомості, дозволив поглянути на мислення ширше та врахувати в ньому наявність інтуїтивних, недедуктивних актів пізнання. Цим Курт Гедель не тільки обмежив логіцизм і формалізм у математиці, але й дав творчий імпульс роздумам у галузі філософії свідомості, гуманітаристики взагалі. Цей шлях осмислення природи знання, глибини істини дозволив ученим подолати низку помилок і уникнути неприпустимої спрощеності.

*Рецепція геделівських ідей у теології.* Відкриття, зроблені Куртом Геделем у галузі логіки та математики, його творчі експерименти у сфері теології знайшли широкий духовний відгук у наступні десятиліття. Особливо сильно вони вплинули на богословську думку. Істина ширша за раціональні спроби її вираження, як показав учений, і це дало додаткові аргументи тим релігійним інтелектуалам, які виступили проти наміру звести всю повноту віри до раціонального благочестя. У середовищі теологів вказівка на межі пізнавальних можливостей людського розуму зумовила потребу знову нагадати про вищі істини – надрозумні, але не протирозумні. Теологізатори науки, фахівці у сфері богословської епістемології, спрямували свої духовні зусилля на уточнення співвідношення раціональних і дорефлексивних елементів у структурі знання, а також на ревіталізацію в нових культурних умовах тези про гармонію віри й розуму.

*Курт Гедель і проблема співвідношення віри й розуму.* Незважаючи на різні культурні епохи, до яких належали систематизатор католицької теології і схоласт Тома Аквінський і логік і математик ХХ ст. Курт Гедель, між висловленими ними ідеями простежується глибока філософська відповідність – їхні думки в мейнстрімі різних культурних ситуацій звучали схоже – істина не вичерпується засобами розуму, але розум здатний її осягнути, віра не суперечить розуму, а лише продовжує на більш високому когнітивному рівні пошук істини. Відомо, що Тома Аквінський не сприймав ідею Ібн Рушда про дві істини – філософську й теологічну, які нібито протистоять одна одній. Для схоласта це не засоби протистояння, а явища когерентні, – два рівні осягнення істини, що виходить із божественного джерела; доля розуму – світ конкретно чуттєвих речей, досвіду, причинності, логіки, а сфера віри – надрозумні істини, недосяжні для розуму. По суті, він веде мову не про дві істини, а про два модули єдиної істини – природний і надприродний.



решти теоретичного апарату (зокрема, й аксіоми 5) атеїсти й агностики можуть (можливо, повинні) сказати, що властивість бути богоподібним є позитивною тільки в тому разі, якщо вона підтверджена прикладом. У будь-якому разі тоді стане ясно, чому аргумент не є переконливим: доказ буде вважатися обґрунтованим тільки в тому разі, якщо спочатку буде переконання в істинності його висновку» (Орру, 1996, р. 229).

У своїй критиці аргументу Курта Геделя Грехем Оппі апелює до контраргументації ченця Гауніло з Мармутъє, який у своїй праці «На захист дурня» («Pro Insipiente»), написаній як відповідь на «Прологійон» Ансельма Кентерберійського, по суті звинуватив Ансельма Кентерберійського в неспроможності його онтологічного доказу. Грехем Оппі цим показує можливість пародіювання онтологічного аргументу Курта Геделя схожим способом. Хоча відомо, що Ансельм сам відповів Гауніло досить обґрунтовано, показавши, що Гауніло вдається до неправомірних аналогій, які не дають права на отождошення. Схоласт веде мову про Бога, грандіознішого за якого нічого немислимо, монах же говорить про острів, який перевершує за властивостями інші острови, тут, очевидно, наявна несумісність об'єктів різної якості, що не дають права на умовивід за аналогією. Загалом даючи високу оцінку якості міркувань Грехема Оппі, дослідник його поглядів Роберт Оукс водночас вказує на явні малозрозумілі його думки й уподобання: «Однак це не слід розуміти як твердження, що всі спостереження і аргументація Оппі однаково проникливі. Справді, трапляються твердження, що варіюються від серйозно проблематичних до діалектично дивних (або того, що деякі знавці латини могли б охарактеризувати як явні випадки Argumentum ad Preposterum).

Мені здається, що парадигматичним прикладом останнього є виноска № 5 у розділі, присвяченому використанню пародії як (класичного) способу відповіді на онтологічні аргументи. Розмови про «ідеальні острови» – завдяки, звичайно ж, Гауніло – стали практично необхідною умовою будь-якої спроби пародіювати аргументи Ансельма, і ясно, що Оппі в цьому відношенні не є винятком» (Oakes, 1998).

До критичних відгуків варто віднести й пропозиції філософа Олега Бондаря, викладені ним у статті «Онтологічний аргумент Геделя, позитивні властивості й заперечення гаунілістів» (Bondar, 2021), де він аналізує логічну і аксіологічну основу доказу Курта Геделя, показує, що посилки міркувань Курта Геделя потребують примусового коригування, оскільки вони розпливчасті й апелюють до неправдоподібних аксіологічних властивостей божественного: «Оскільки Гедель не дав точного логічного визначення позитивних властивостей,

багато філософів стверджують, що його доказ базується на неправдоподібних аксіологічних принципах» (Bondar, 2021, р. 61). Олег Бондар також переконаний, що модифікація посилок може істотно збільшити доказову силу аргументу.

До реформування аксіологічних принципів доказу закликає професор Йохан Е. Густафссон, пропонуючи свою версію доказу, засновану на більш прийнятних аксіологічних принципах. Йохан Е. Густафссон намагається внести в логічну конструкцію Курта Геделя такі зміни оціночних суджень, що лежать в її основі, які будуть більш переконливими для філософів: «Недоліком стандартного модального онтологічного доказу є його припущення про можливість існування чогось божественного. Онтологічний доказ Курта Геделя прагне встановити цю можливість за допомогою деяких аксіологічних принципів. Але аксіологічні принципи, на які він спирається, неправдоподібні. Те саме стосується й інших геделівських онтологічних доказів у літературі. <...> Я пропоную геделівське онтологічне доведення, яке спирається тільки на правдоподібні аксіологічні принципи» (Gustafsson, 2020, р. 229–240).

Особливо сильні аргументи відомого канадсько-американського логіка Джордана Говарда Собела (Sobel, 1987, р. 241–261), оскільки вони зосереджені на структурі доведення тези Курта Геделя. За такого набору модальних аргументів, як показує логік, стираються відмінності між можливістю, дійсністю і необхідністю, коли все істинне – необхідно істинне, а все можливе – дійсне, тоді виникає колапс модальної логіки, руйнуються її основи, а система стає нефункціональною. Послабити напругу всередині модальної системи й нівелювати ризики модального колапсу пропонує канадський логік і математик Олександр Прусс (Pruss, 2009, р. 347–353); послаблення аксіоматики, за збереження геделевської структури доказу, робить його менш вразливим, як уважає він. Мінімізувати ризики модального колапсу на шляху модифікації аргументації, запропонованої Олександром Прусом, можливо, як уважає згаданий вище логік і філософ Грехем Оппі, однак водночас, переконаний він, не можна уникнути можливості пародіювання доказу в дусі ченця Гауніло: «<...> Я буду онтологічний аргумент, який, як я стверджую, є поліпшенням аргументів, представлених Прусом. <...> Я стверджую, що цей онтологічний аргумент – і, отже, кожен з аргументів, які Прус розвиває у своїй статті, – явно не є успішним аргументом. Зокрема, я вказую на те, що, зрештою, існують ефективні пародії на аргументи Прусса» (Орру, 2009, р. 355).

Незважаючи на критику, яка значною мірою стосувалася формальних моментів доказу, теологи

схильні розглядати його як значне досягнення в аналітичній теології, насамперед у справі встановлення можливості символічного вираження метафізичної аргументації, виявлення логічної несуперечливості та доказовості богословських концепцій, а також доцільності використання раціональних засобів у питаннях богослов'я.

*Геделівські ідеї у християнській філософії.* Творча спадщина Курта Геделя, його строгі докази, віртуозна гра думки не залишили байдужими релігійних інтелектуалів, вони були розглянуті й піддані всебічному аналізу в контексті обговорення сутності Бога, пізнання істини. Варто відзначити глибокий духовний зв'язок прагнень Готфріда Вільгельма Лейбніца й ідей Курта Геделя, цей розгорнутий через століття діалог інтелектуалів, пов'язаний з намірами Г. В. Лейбніца створити універсальну мову науки, придатну для формального вираження висловлювань у будь-якій галузі знання. Багато напрацювань ученого були значним кроком у цьому напрямі, хоча його теорему про неповноту прямо не втілювали наукові наміри Г. В. Лейбніца, вони привернули увагу наукової спільноти до нового аспекту цієї проблеми – неможливості повної формалізації знання, тим самим внесли ясність у плани конструювання повної і несуперечливої системи будь-якого знання. Математичний платонізм Курта Геделя перегукується з ученням про монади Готфріда Вільгельма Лейбніца, оскільки обидва ґрунтуються на припущенні об'єктивного існування реальності, підвладної раціональному осягненню, де істини розуму – надійні й достовірні, а істини чуттєвого досвіду випадкові й ненадійні.

*Реформулювання онтологічного доказу, здійснене Алвіном Плантінгою.* Зусилля Курта Геделя в логічно строгому викладі онтологічного доказу осягали світлом раціональності подальший поступ аналітичної теології. Тому іноді його розглядають як попередника модальних підходів до доказу буття Бога. У 1974 р. Алвін Плантінга виклав своє бачення модально-логічного доказу буття Бога (Plantinga, 2011); хоча Алвін Плантінга у процесі міркувань спирається переважно на концепції Чарльза Хартсхорна й Нормана Малкольма, є багато схожого і з підходами Курта Геделя. Ідея Алвіна Плантінги базувалася на введенні в міркування поняття максимально досконалої істоти й теорії множинних світів модальної логіки, спираючись на які, філософ стверджує, що якщо можливе існування максимально досконалої Істоти (визначення якої передбачає буття в можливих світах), то така Істота є насправді, а небуття Бога породжує суперечність у визначенні вседосконалості. Алвін Плантінга починає міркування з визначення максимально досконалої Істоти й посилки про її можливість (когерентність

властивостей, несуперечливість), далі він використовує ідею можливих світів і показує, що якщо Істота можлива в одному з можливих світів, то вона повинна бути в усіх можливих світах, якщо вона, зрозуміло, необхідна (максимально досконала), тобто Бог існує.

Реформулювання доказу Ансельма Кентерберійського багато в чому відрізняється від оригіналу, – це і використання раціональних ресурсів модальної логіки, і перенесення акценту в міркуванні на думку про те, що небуття Бога підриває зсередини саме визначення вседосконалої Істоти, що є явною логічною суперечністю, а це, звісно, дещо більше, ніж середньовічний висновок з посилки про Його Існування у свідомості.

*Джон Полкінхорн про потенціал релігійного знання та діалог теології і науки.* Методологічну значущість відкриттів Курта Геделя для теології відзначав популяризатор його ідей, фізик і англійський теолог Джон Полкінхорн (Polkinghorne, 1998). Він підкреслював, що позаінтелектуальне джерело істин фізичного світу може служити вказівкою на існування розумного творчого начала світу, невідвладного раціональному його осягненню, проте реального, і що сам розум у своїй обмеженості відкритий до чогось більшого, ніж елементарна емпірична даність. Джон Полкінхорн особливо акцентує головний висновок із концепції Курта Геделя, що має методологічну цінність, – істина ширша за доказ. У світлі цього висновку він звертається до сфери віри, концептуалізуючи її тим «недоказовим аксіоматичним явищем», яке привносить у світ лад смислу.

*Річард Суїнберн про раціональні основи розуміння когерентності теїзму.* Річард Суїнберн – видатний представник сучасної аналітичної теології, який, з дотриманням принципів Курта Геделя, розглядає логічний аспект доктрини теїзму. Він звертається до поняття когерентності теїзму, розуміючи її як сувору логічну узгодженість даної концепції, яка надає вичерпного й повного пояснення досвіду та спостережуваній реальності. У його фундаментальній праці «Когерентність теїзму» (Swinburne, 1993) демонструється ідея повної узгодженості та несуперечливості представлених теїзмом атрибутів Бога, які виступають найкращим поясненням існування світу, наявності в ньому постійно діючих фундаментальних законів. Звернення до спадщини Курта Геделя дозволило Річарду Суїнберну підняти дискусію про Бога, його природу й атрибути на якісно новий змістовний рівень, показати ефективність логічних принципів у галузі споконвічних питань метафізичної теології.

*Михайло Хеллер про методологічну оцінку теологічних інтерпретацій даних науки.* Михайло Хеллер – польський учений-космолог

і католицький теолог, віддає належну шану науковій і філософській спадщині Курта Геделя (Max Phil). Особливо вражаючим в останньому, на думку М. Хеллера, є вказівка на феномен розумної впорядкованості світобудови, її відкритості й осяжності для пізнання людини. Лад смислу в ній потребує належного розуміння та усвідомлення, якщо за наявними смислами вгадується трансцендентне джерело. Він звертає увагу на деякі світоглядні прогалини, які не заповнити, якщо відмовитись від віри. Серед них – аксіологічна прогалина, яка пов'язана з пошуком базових смислів і цінностей, що виникає при переході від сущого до належного. «Якщо Всесвіт якимось чином пронизаний смислом і цінністю, – міркує автор, – вони нерозпізнавані науковим методом і, у цьому сенсі, становлять реальну прогалину для науки й філософії. І знову, застосовуючи богословську перспективу, наважуся припустити, що аксіологічна прогалина не відрізняється від <...> інших: джерело існування, раціональності й цінності єдине» (Хеллер, 2005, с. 162).

*Геделіанські ідеї та апофатичне богослов'я.* Хоча Курт Гедель був особистістю західної культури, зокрема й культури мислення, його ідеї знайшли відгук у східнохристиянській богословській думці. Вони прямо перегукуються з основоположними принципами апофатичного богослов'я православної теології, яке сходило своїм корінням до праць Отців і Вчителів християнської церкви (скажімо, як-от Псевдо-Діонісій Ареопатит, Григорій Ніський), з ідеєю про те, що сутність Бога не вербалізується, не піддається прямому понятійному охопленню, отже, про Бога можна говорити тільки в тому сенсі, чим він не є. Негативна теологія використовується тут як усвідомлений прийом, щоб показати, що Бог перебуває за межами буття, і наша мова не здатна Його описати. Висновки Курта Геделя про обмеженість формалізованого знання відповідали переконаності теологів про те, що, як і математична система знання, теологія, як система суджень про Бога, не може замикатися на собі, обмежуватися суто раціональністю, а в русі до істини вони мають виходити за межі системи, набуваючи таким чином причетності до Абсолюту.

Для богословів внутрішня обмеженість формалізованих систем, на яку вказав Курт Гедель, з одного боку, а з іншого – відкритість людської свідомості вищим смислам, трансцендентіям, вимірам чистої абстракції, служили основою для прозріння про те, що межі можливостей розуму є рубезем, де свідомість, долаючи межі, стикається із трансцендентним, наближається до вищих істин. Піднімаючись до світоглядних узагальнень, теологи розглядали ці ідеї як переконливу легітимізацію таємниці, вагомий аргумент проти спроб

звести істини віри до банальної емпіричної констатації та верифікованості.

*Геделівська спадщина й межі коректної інтерпретації в гуманітаристиці.* Варто зазначити, що сам мислитель з обережністю ставився до екстраполяцій власних висновків на інші галузі знання, переусвідомлення положень, що мають виражений математичний зміст і специфіку в гуманітаристиці. Так, зокрема, він відкидав трансляцію строгих логіко-математичних тез у сферу психології мислення, у дослідження людської свідомості. Це застереження має значення і для теології та філософії для того, щоб уникнути спрощення, вульгаризації та метафоризації його ідеї. Тому висновки від обмеженості формальних систем до визнання реальності надприродного в тій чи іншій його формі або до «наукового підтвердження релігійних догматів» варто вважати нелегітимним застосуванням ідей ученого й мислителя. Що ж стосується релігії, то вона ніколи не могла уникнути метафоричної мови для вираження своїх істин, оскільки кінцевий предмет віри по своїй суті невимовний і не підпадає під пряме понятійне охоплення. Однак втрата міри, надмірна метафоризація міркувань неминуче призводить до логічних помилок неправомірних аналогій, механічного перенесення ознак однієї галузі знання на іншу. Зрозуміло, що такі некоректні інтерпретації спадщини Курта Геделя мають суто спекулятивний характер і не можуть сприйматися серйозно.

**Висновки.** Метою статті стало дослідження напрямів та глибини впливу логіко-математичної та метафізичної спадщини Курта Геделя на філософську та богословську думку. У результаті вивчення теми було встановлено фундаментальний і багатоплановий вплив ідей ученого на філософську та богословську свідомість. Він відбився в намірі представників аналітичної філософії переглянути співвідношення між формалізованим знанням, інтуїцією і розумом. Для них методологічна цінність ідей Курта Геделя полягала в установленні ним меж раціонального пізнання та можливостей доказу. У його підходах це випливало з теореми про неповноту, де аргументована неможливість доведення деяких істинних положень у межах конкретної системи, до того ж методологічно значущим для філософів було те, що було явно показано розмежування між істиною і вивідністю, стверджувалося, що істина ширша за доведення і не зводиться до нього. Прихильність Курта Геделя до математичного платонізму в нових культурних умовах ревіталізувала ідею про існування у структурі пізнання метарівнів, непідвладних формалізації.

Для теології ж рецепція творчої спадщини мислителя надала нові творчі імпульси в пошуках

конструктивних відносин між вірою та розумом, на шляху уточнення меж раціональності в поясненні божественних істин, у справі актуалізації цінностей Одкровення. Окрім того, логічна строгість Курта Геделя в обґрунтуванні онтологічного доказу відкрила широкі можливості для

систематичної теології на шляху актуалізації класичних аргументів буття Бога.

Ці ідеї, у широкому їх розумінні, обмежили претензії сцієнтизму на вичерпне пояснення навколишнього світу, залишаючи простір для метафізичних і теологічних істин.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Корет, Е. (1998). *Основи метафізики* (Пер. з нім.). Київ : Тандем. 248 с.
- Хеллер, М. (2005). *Творчий конфлікт: про проблеми взаємодії наукового та релігійного світогляду*. Москва : Біблійно-богословський інститут св. апостола Андрія, 216 с. С. 162.
- Bheemaiah, K. K. (n.d.). *Gödel's God*. URL: [https://www.academia.edu/49831672/Godels\\_God](https://www.academia.edu/49831672/Godels_God)
- Bondar, O. (2021). *Gödel's Ontological Argument, Positive Properties, and Gaunilist Objection*. *Sententiae*, 40 (3), 56–67.
- Dawson, J. W., Jr. (1997). *Logical Dilemmas: The Life and Work of Kurt Gödel*. A K Peters, Ltd., Wellesley, MA.
- Gödel, K. (1931). Über Formal Unentscheidbare Sätze Der "Principia Mathematica" Und Verwandter Systeme I. *Monatshefte für Mathematik und Physik*, 38, 173–198.
- Grenz, S. J., Olson, R. E. (1993). *20th Century Theology: God & the World in a Transitional Age*. Paternoster Press.
- Gustafsson, J. E. (2020). *Gödelian Ontological Proof with More Plausible Axiological Principles*. *Analysis*, 80 (2), 229–240. URL: <https://johanegustafsson.net/papers/a-godelian-ontological-proof-with-more-plausible-axiological-principles.pdf>
- Interesting Engineering (n.d.). URL: <https://zn.ua/ukr/TECHNOLOGIES/matritsja-zrujnuvalasja-vchenidoveli-shcho-vseshvit-ne-mozhe-buti-kompjuternejju-simuljatsijeju.html>
- Krajewski, S., Silvestre, R. (2019). *Logic and the Concept of God*. *Journal of Applied Logics – IfCoLog. Journal of Logics and their Applications*, 6 (6), 999–1005.
- Lucas, J. R. (1961). *Minds, Machines and Gödel*. *Philosophy*, 36 (137), 112–127.
- Mancosu, P. (2004). *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 45 (12), 109–125. DOI: 10.1305/ndjfl/1095386647
- Oppy, G. (1996). *Gödelian Ontological Arguments*. *Analysis*, 56 (4), 226–230.
- Oppy, G. (1996). *Ontological Arguments and Belief in God*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Oppy, G. (2009). *Pruss's ontological arguments*. *Religious Studies*, 45 (03), 355–363.
- Penrose, R. (1994). *Shadows of the mind: a search for the missing science of consciousness*. Oxford ; New York ; Melbourne : Oxford University Press, 128.
- Plantinga, A. C. (2011). *Science and Religion: Are They Compatible?* Oxford University Press.
- Polani, M. (1958). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago : University of Chicago Press.
- Polkinghorne, J. (1998). *Belief in God in an Age of Science*. Yale University Press, 258 p.
- Pruss, A. R. (2009). *A GÖDELIAN Ontological Argument Improved*. *Religious Studies*, 45 (3), 347–353.
- Quine, W. V. O. (1951). *Two Dogmas of Empiricism*. *The Philosophical Review*, 60, 20–43.
- Ricoeur, P. (1992). *Oneself as Another*. Chicago : University of Chicago Press, 363.
- Sobel, J. H. (1987). *Gödel's Ontological Proof*. In *On Being and Saying: Essays for Richard Cartwright* (J. J. Thomson, Ed.). 241–261. Cambridge, MA : MIT Press.
- Swinburne, R. (1993). *The Coherence of Theism*. Edited by Clarendon Press. Oxford.
- Tarski, A. (1944). *The Semantic Conception of Truth and the Foundations of Semantics*. *Philosophy and Phenomenological Research*, 4, 341–376.
- Wrigley, W. D. W. (2019). *Sidney Sussex College, University of Cambridge*. This thesis is submitted for the degree of Doctor of Philosophy.

#### REFERENCES

- Anselm of Canterbury. (1998). *Proslogion*. In *Anselm of Canterbury: The Major Works*. Oxford University Press.
- Bheemaiah, K. K. (n.d.). *Gödel's God*. Retrieved from: [https://www.academia.edu/49831672/Godels\\_God](https://www.academia.edu/49831672/Godels_God)
- Bondar, O. (2021). Gödel's ontological argument, positive properties, and Gaunilist objection. *Sententiae*, 40 (3), 56–67.
- Dawson, J. W., Jr. (1997). *Logical Dilemmas: The Life and Work of Kurt Gödel*. A K Peters, Ltd.
- Gödel, K. (1931). On formally undecidable propositions of *Principia Mathematica* and related systems I. *Monatshefte für Mathematik und Physik*, 38, 173–198.

Grenz, S. J., & Olson, R. E. (1993). *20th Century Theology: God & the World in a Transitional Age*. Paternoster Press.

Gustafsson, J. E. (2020). Gödelian ontological proof with more plausible axiological principles. *Analysis*, 80 (2), 229–240. Retrieved from: <https://johanegustafsson.net/papers/a-godelian-ontological-proof-with-more-plausible-axiological-principles.pdf>

Heller, M. (2005). *Creative Conflict: On Problems of Interaction Between Scientific and Religious Worldviews* (translated from Russian). Moscow : Biblical-Theological Institute of St. Apostle Andrew.

Interesting Engineering. Retrieved from: <https://zn.ua/ukr/TECHNOLOGIES/matrixja-zrujnuvalasja-vcheni-doveli-shcho-vsiv-ne-mozhe-buti-kompjuternej-simuljatsijeju.html>

Koret, E. (1998). *Foundations of Metaphysics* (translated from German). Kyiv : Tandem.

Koryt, É. (1998). *Foundations of Metaphysics* (translated from German). Kyiv : Tandem.

Lucas, J. R. (1961). Minds, machines, and Gödel. *Philosophy*, 36 (137), 112–127.

Mancosu, P. (2004). [Article title]. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 45 (12), 109–125. <https://doi.org/10.1305/ndjfl/1095386647>

Oppy, G. (1996). Gödelian ontological arguments. *Analysis*, 56 (4), 226–230.

Oppy, G. (1996). *Ontological Arguments and Belief in God*. Cambridge University Press.

Oppy, G. (2009). Pruss's ontological arguments. *Religious Studies*, 45 (3), 355–363.

Penrose, R. (1994). *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness*. Oxford University Press, 128.

Plantinga, A. C. (2011). *Science and Religion: Are They Compatible?* Oxford University Press.

Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. University of Chicago Press.

Polkinghorne, J. (1998). *Belief in God in an Age of Science*. Yale University Press.

Pruss, A. R. (2009). A Gödelian ontological argument improved. *Religious Studies*, 45 (3), 347–353.

Quine, W. V. O. (1951). Two dogmas of empiricism. *The Philosophical Review*, 60, 20–43.

Sobel, J. H. (1987). Gödel's ontological proof. In J. J. Thomson (Ed.), *On Being and Saying: Essays for Richard Cartwright* (pp. 241–261). MIT Press.

Swinburne, R. (1993). *The Coherence of Theism*. Oxford: Clarendon Press.

Wrigley, W. D. (2019). *Sidney Sussex College, University of Cambridge* (Doctoral dissertation).

Дата першого надходження статті до видання: 13.01.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 24.02.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 22.04.2026

Стаття поширюється на умовах  
ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

