

Олег СЕМЕНЮК,
доктор філологічних наук, професор,
професор кафедри міжнародної журналістики
Факультету журналістики
Київського столичного університету
імені Бориса Грінченка

<https://orcid.org/0000-0002-1496-464X>
o.semeniuk@kubg.edu.ua

Яна ФРУКТОВА,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри журналістики та нових медіа
Факультету журналістики
Київського столичного університету
імені Бориса Грінченка

<https://orcid.org/0000-0002-8600-5309>
y.fruktova@kubg.edu.ua

Сергій ФРУКТОВ,
аспірант кафедри журналістики та нових медіа
Факультету журналістики
Київського столичного університету
імені Бориса Грінченка

<https://orcid.org/0009-0004-5312-7192>
s.fruktov.asp@kubg.edu.ua

Oleg SEMENIUK,
Doctor of Philology, Professor,
Professor at the Department of International Journalism,
Faculty of Journalism,
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

Yana FRUKTOVA,
PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the Department of Journalism
and New Media,
Faculty of Journalism,
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

Serhii FRUKTOV,
PhD student at the Department of Journalism
and New Media,
Faculty of Journalism,
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

ФІЛОСОФСЬКІ ТЕОРІЇ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ КОГНІТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДІА

////////////////////////////////////

PHILOSOPHICAL THEORIES AS A METHODOLOGICAL BASIS FOR THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF DIGITAL COGNITIVE TECHNOLOGIES IN THE MEDIA

У статті здійснено спробу виявлення й аналізу філософських теорій, які дозволять переосмислити практику впровадження цифрових когнітивних технологій у журналістські практики як в історичній ретроспективі, так і щодо сьогодення, сформувані науково-обґрунтовані гіпотези щодо потенціалу та ризиків їх застосування в медіагалузі в майбутньому. Філософські теорії дають змогу активізувати дискусії щодо аксіологічних засад розробки та впровадження цих новітніх технологій саме в аспекті розширення когнітивних практик журналістів як цифрових щодо збору, перевірки, аналізу, зберігання, відтворення, узагальнення, репрезентації у різних форматах соціально-важливої інформації. Актуальність презентованої статті полягає в необхідності перманентного осмислення передумов та наслідків застосування цифрових когнітивних технологій в медіа, які не тільки інформують аудиторію щодо актуальних подій, але й формують картину світу споживачів медіаконтенту, їх фрейми, вікна Овертону, спіралі мовчання, а отже, визначають стереотипи, сценарні плани

життя, диференціацію суспільства на тимчасові та постійні соціальні групи, визначають суспільні настрої. У статті розглянуто ключові філософські напрями, що мають особливе значення для розробки цифрових когнітивних технологій, а саме: теорія соціального конструювання технологій, трансгуманізм, репрезентаціоналізм, комп'ютаціоналізм, функціоналізм, а також епістемологічні та етичні аспекти, що є невід'ємною частиною цієї галузі. Для досягнення мети застосовано комплекс наукових методів дослідження: описовий, систематизації, порівняльно-зіставний, аналізу, синтезу та узагальнення.

Ключові слова: цифрові когнітивні технології, теорія соціального конструювання технологій, трансгуманізм, репрезентаціоналізм, комп'ютаціоналізм, функціоналізм.

The article analyses philosophical theories to rethink the introduction of digital cognitive technologies in journalism (past and present) and to formulate hypotheses about their future opportunities and risks in the media. These theories help to discuss the value basis for the development and use of new technologies, especially in the context of expanding the cognitive skills of journalists when working with socially important information (collection, verification, analysis, presentation, etc.). The relevance of the article lies in the need to constantly comprehend how digital cognitive technologies affect the media. After all, the media not only informs but also shapes the audience's worldview, its perceptions (frames, Overton's windows, spirals of silence), stereotypes, and public sentiment.

The article discusses the key philosophical trends that are important for the development of these technologies: the theory of social construction of technologies, transhumanism, representationalism, computer science, functionalism, as well as related epistemological and ethical issues. The study used descriptive, systematizing, comparative methods, as well as analysis, synthesis and generalization.

Keywords: digital cognitive technologies, representationalism, theory of social construction of technologies, transhumanism, representationalism, computerization, functionalism.

© Семенюк О., Фруктова Я., Фруктов С., 2026

Вступ. Сучасна журналістика як сфера професійної діяльності послуговується потенціалом новітніх цифрових технологій. Сьогодні, в епоху великих даних, журналісти змушені здобувати, трансформувати та репрезентувати інформацію, використовуючи відповідні інструменти [27]. У наукових працях останніх років можна знайти навіть поняття «когнітивна журналістика» [42], яке описує взаємодію журналістів з когнітивними технологіями, серед яких, наприклад, згадується про дрони, хмарні сервіси, блокчейни, алгоритми, штучний інтелект та інші технологічні засоби. Так, зокрема, штучний інтелект вже допомагає редакціям у двох основних напрямках: виявленні нетипових випадків, які важко ідентифікувати людині, та в аналізі трендів у великих масивах даних [45; 46]. Він спрощує роботу журналіста з великим обсягом інформації. Співпраця редакцій з ШІ може бути взаємовигідною як з точки зору ефективного використання ресурсів, так і з точки зору читача, який отримує своєчасні та глибокі матеріали [29]. При цьому дослідники наголошують на існуванні суперечності, зокрема між автоматизацією і персоналізацією новин, адже розробники алгоритмів часто не мають редакційних цінностей [24].

На сьогодні новітні цифрові технології являють собою галузь науки та інженерії, що стрімко розвивається та спрямована на створення систем, здатних імітувати, доповнювати або

розширювати людські когнітивні функції. Ці технології є за своєю суттю міждисциплінарними, оскільки їх розробники послуговуються досягненнями когнітивістики (теорії штучного інтелекту, когнітології), нейрофізіології, когнітивної психології, комп'ютерних наук, інженерії та інших суміжних галузей. Зростаюча складність та всепроникність цих технологій у журналістські практики — від систем збору інформації, обробки природної мови, продукування тексту та аудіовізуального контенту до робототехніки та систем прийняття рішень — породжує нагальну потребу в їх філософському переосмисленні щодо реалій сьогодення та теоретичного моделювання майбутнього. Систематизація знань у цій царині, на нашу думку, є першочерговою для подальшого прогресу, ефективної розробки та відповідального впровадження когнітивних систем, зокрема в медіагалузі.

У ширшому контексті когнітивні технології розглядаються як міст між природним та штучним інтелектом, спрямований на розширення, взаємодію та відтворення людського пізнання [32]. Це визначення підкреслює подвійну спрямованість: з одного боку, на підсилення когнітивних здібностей людини, а з іншого — на їх відтворення в цифрових застосунках. Розвиток таких технологій пов'язаний із розширенням когнітивних можливостей людини за допомогою технічних засобів.

Серед наукових джерел останніх років ми знайшли обґрунтування поняття «цифрові когнітивні технології» (далі — ЦКТ), що репрезентують сукупність технологічних рішень, здатних виконувати та/або розширювати завдання, сприяти більш обґрунтованому прийняттю рішень та досягати цілей, що традиційно потребували залучення людського інтелекту. Вони охоплюють такі процеси, як планування, міркування на основі часткової чи невизначеної інформації, а також навчання [4]. ЦКТ включають широкий спектр інструментів та методологій, зокрема алгоритми, роботизовану автоматизацію процесів (RPA), машинне навчання (МН), обробку природної мови (NLP) та генерацію природної мови (NLG), тісно переплітаючись зі сферою штучного інтелекту (ШІ). По суті, ЦКТ можна охарактеризувати як обчислювальні інструменти та методи, що імітують процеси людського мислення, функціонуючи без безпосереднього постійного людського нагляду. Вважаємо, що саме це, менш вживане на сьогодні в наукових працях, поняття більшою мірою відображає технологічний генезис, ніж більш популярне — когнітивні технології, тому надалі будемо послуговуватися саме ним.

Важливо підкреслити, що ЦКТ є не просто набором інструментів для вирішення прикладних завдань, але й потужним чинником, що трансформує самі способи, якими ми здобуємо, обробляємо, інтерпретуємо та передаємо знання. Це впливає, зокрема, з аналізу праці «Цифрові когнітивні технології: епістемологія та економіка знань» (2013) [38], яка детально досліджує, як інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), що є фундаментом для ЦКТ, змінюють наше фундаментальне сприйняття таких категорій, як час, простір, соціальні структури та мережі, а також самі процеси смислоутворення та інтерпретації дійсності. У контексті медіагалузі це відбувається через вибудовування фреймів, зміну конфігурації вікон Овертона щодо певних соціальних груп, нав'язування спіралі мовчання. Таким чином, ЦКТ функціонують не лише як технологічні артефакти, а і як активні агенти, що формують та переформатовують «суспільство знань» та його епістемологічні засади. Це означає, що дослідження ЦКТ повинно виходити за межі суто технічного аналізу їхніх функціональних можливостей і включати глибоку критичну оцінку їхньої ролі у формуванні нового знання, пізнавальних процесів та соціальних взаємодій. В українських наукових розвідках з проблеми дослідження останніх років, наприклад, статті О. Надточій, Д. Прудіус [2], основну увагу, сконцентровано на етичних,

прикладних та нормативно-правових аспектах впровадження цих технологій у медіагалузь, тоді як філософські теорії, які і визначають ці колізії, не знайшли наразі свого узагальнення та фахової рефлексії.

Мета і завдання дослідження. Метою статті є окреслення філософських засад розробки та впровадження цифрових комунікативних технологій. **Завдання** полягали у виявленні, описі суті та прагматичної функції філософських поглядів на розширення когнітивних можливостей фахівців, які працюють з інформацією на різних етапах та рівнях: від відбору та систематизації до продукування медіаконтенту.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс теоретичних наукових методів: описовий та систематизації — для вивчення теоретичних джерел; аналізу — для прогнозування потенціалу та ризиків цифрових когнітивних технологій; застосування методів синтезу та узагальнення дозволило представити результати дослідження та зробити висновки.

Результати дослідження. Виникнення та стрімкий розвиток цифрових когнітивних технологій (ЦКТ) є результатом складного та багатогранного процесу, зумовленого конвергенцією досягнень у різних галузях науки і техніки. Розуміння цих передумов є ключовим для осмислення сутності ЦКТ та прогнозування їх подальшої еволюції.

Дослідження розуму та інтелекту є міждисциплінарною галуззю, де філософія відіграє одну з ключових ролей поряд із психологією, комп'ютерними науками, нейронауками, лінгвістикою, антропологією та іншими галузями наукового пізнання. Саме філософські теорії закладають фундаментальну методологічну основу для проектування, розробки та етичного застосування цифрових когнітивних технологій, що є предметом нашого дослідження, яке здійснюється в межах наукової теми кафедри журналістики та нових медіа Університету Грінченка «Новітні технології в журналістських практиках: європейські стандарти впровадження». Ці теорії не лише допомагають зрозуміти природу пізнання, але й визначають напрями створення штучних систем, здатних до когнітивних функцій. У цій статті розглянуто ключові філософські течії, що мають особливе значення для розробки цифрових когнітивних технологій, а саме: теорія соціального конструювання технологій, трансгуманізм, репрезентаціоналізм, комп'ютаціоналізм, функціоналізм, а також епістемологічні та етичні аспекти, що є невід'ємною частиною цієї галузі.

Когнітивна наука є результатом зближення різних наукових дисциплін для вивчення розуму та інтелекту. Це міждисциплінарне співробітництво, де кожна галузь робить свій внесок у розуміння складних процесів пізнання. Філософія забезпечує концептуальні межі та інструменти для аналізу фундаментальних питань, що лежать в основі когнітивної науки.

Конкретний внесок філософії у когнітивну науку полягає у постановці та дослідженні теоретичних питань про природу знання (епістемологія), реальність (метафізика) та моральність (етика). Крім того, філософія сприяє розвитку когнітивної науки через свою здатність до узагальнення та нормативності. Вона ставить широкі питання, що перетинають межі окремих дисциплін, і розробляє нормативні теорії про те, як слід мислити та діяти, що є особливо важливим для міждисциплінарної галузі, яка прагне зрозуміти та відтворити інтелект.

Історично когнітивна наука сформувалася на філософському підґрунті. Взаємозв'язок між філософією та когнітивною наукою є динамічним і характеризується постійним діалогом та взаємним впливом [44]. Філософія допомагає когнітивній науці у вирішенні проблем методології науки, оцінці етичних наслідків розвитку когнітивних технологій, а також у роз'ясненні загальних та нормативних питань. Зі свого боку когнітивні науки надають філософії нові емпіричні дані та ідеї для дослідження традиційних філософських проблем, таких як природа свідомості та свобода волі.

Філософська епістемологія, що вивчає природу та обсяг знання, має безпосередній вплив на розробку цифрових когнітивних технологій [12]. Оскільки когнітивні технології, особливо в галузі штучного інтелекту та машинного навчання, фундаментально пов'язані з отриманням, представленням та використанням знань, епістемологічні концепції відіграють ключову роль у їх проектуванні та функціонуванні. Сучасне суспільство часто характеризується як «суспільство знань» [38], що підкреслює важливість епістемологічних основ технологій, які працюють зі знаннями.

Епістемологічні поняття, такі як обґрунтування, істина та віра, є надзвичайно важливими для розробки, зокрема, систем штучного інтелекту, здатних до міркування, навчання та прийняття рішень [19]. Розрізнення між вірою та знанням, а також роль обґрунтування у перетворенні віри на знання, є критично важливими для створення надійних та достовірних когнітивних технологій. Система штучного інтелекту, яка просто зберігає та отримує

інформацію без механізму оцінки її істинності чи обґрунтованості, матиме обмежену цінність.

Крім того, епістемологічні міркування є важливими для вирішення таких питань, як упередженість та надійність даних у машинному навчанні [6]. Визнання потенційних упереджень в алгоритмах підкреслює необхідність епістемологічних рамок для забезпечення справедливості та неупередженості знань, закодованих у когнітивних технологіях. Якщо дані, що використовуються для навчання систем штучного інтелекту, відображають наявні суспільні упередження, то отримані технології, ймовірно, будуть їх відтворювати або навіть посилювати. На сьогодні існують дослідження, які підтверджують ці припущення, зокрема щодо гендерних та расових стереотипів. Серед останніх варто згадати звіти Центру рівності, гендеру та лідерства Берклі Хааса [13].

Концепція «натуралізованої епістемології» [35] пропонує тісний зв'язок між епістемологією та емпіричними науками, такими як когнітивна наука. Цей підхід передбачає, що філософські теорії про знання та розуміння можуть бути емпірично перевірені та вдосконалені за допомогою наукових досліджень. Це може призвести до більш обґрунтованих та ефективних підходів до створення цифрових когнітивних технологій. Замість того щоб покладатися винятково на апріорні філософські принципи, натуралізована епістемологія прагне зрозуміти, як знання фактично здобуваються та використовуються в реальному світі, надаючи цінні ідеї для проектування, зокрема різних типів штучного інтелекту.

Окремі філософські теорії в нашому дослідженні розглядаються як методологічні межі. Унаочнимо це положення конкретними прикладами. Так, зокрема, репрезентаціоналізм є однією з центральних концепцій у когнітивній науці, яка стверджує, що пізнання включає в себе маніпулювання ментальними репрезентаціями, що відображають об'єкти та явища зовнішнього світу. Ця теорія розглядає розум як систему, що обробляє інформацію, закодовану у вигляді внутрішніх символів або репрезентацій. Історичні корені репрезентаціоналізму сягають праць Декарта, який стверджував, що наші знання про світ опосередковані ментальними об'єктами, та Гоббса, який вважав мислення формою обчислення на цих символах.

У сфері штучного інтелекту та когнітивного моделювання репрезентаціоналізм знаходить своє застосування у створенні символічних систем штучного інтелекту, які використовують явні представлення знань у вигляді правил

та логічних структур [5]. Ці системи маніпулюють символами для виконання когнітивних завдань, таких як міркування та розв'язання проблем. Однак, незважаючи на свою впливовість, репрезентаціоналізм піддається критиці. Зокрема, зазначається його надмірна залежність від конкретних когнітивних архітектур та складність у поясненні неявних знань [39].

Натомість прихильники комп'ютаціоналізму стверджують, що пізнання є формою обчислення [18]. Згідно з цією теорією, розум уподібнюється комп'ютеру, де ментальні процеси розглядаються як обчислення, що виконуються над символами. Цей підхід передбачає, що розуміння пізнання вимагає не лише вивчення ментальних процесів, але і їхнього математичного або алгоритмічного моделювання [17]. У цьому контексті існують різні інтерпретації поняття «обчислення», починаючи від класичного символічного обчислення і закінчуючи конекціоністськими моделями, такими як нейронні мережі [43]. Еволюція від символічного штучного інтелекту до конекціонізму відображає зміну в застосуванні комп'ютерної метафори, що призвело до значних досягнень у таких сферах, як розпізнавання образів та обробка природної мови [33]. Комп'ютаціоналізм відіграв ключову роль у розвитку когнітивних технологій, особливо в галузі штучного інтелекту, що будуються на обчислювальних принципах. Однак цей підхід також викликає філософські дискусії, зокрема щодо того, чи може обчислення повністю пояснити свідомість та інтенціональність. Попри це культовий аргумент Серля про «китайську кімнату» [37; 40] є одним із відомих критичних зауважень, заперечує можливість досягнення справжнього розуміння лише шляхом маніпулювання символами.

Інший підхід, а саме — втіленого пізнання, ставить під сумнів окреслені вище позиції, зокрема здатність репрезентацій повністю відобразити роль тіла в пізнавальних процесах [41]. Прихильники цього підходу наголошують на його ролі поряд з навколишнім середовищем у формуванні пізнавальних процесів [5]. Ця точка зору заперечує уявлення про розум як про суто абстрактну та обчислювальну сутність, оскільки взаємодія з фізичним світом є вирішальною для пізнання. Наприклад, наявність активного тіла та перебування у структурованому середовищі суттєво впливає на завдання, які мозок має виконувати для забезпечення адаптивного успіху [26]. Втілене пізнання як філософський підхід знаходить своє відображення у розвитку робототехніки та штучного інтелекту, сприяючи створенню

роботів, які навчаються та взаємодіють зі своїм оточенням більш людиноподібним чином. Концепція когнітивних технологій охоплює і інформаційні технології [30], що відкриває можливості для інтеграції принципів втіленого пізнання в різноманітні технологічні рішення, не обмежуючись лише фізичними роботами.

Щодо функціоналізму як теорії, то її розробники визначають ментальні стани за їхніми функціональними ролями, тобто за причинно-наслідковими зв'язками з входами, виходами та іншими ментальними станами. Цей підхід фокусується не на природі розуму, а на його функціоналі, що робить його релевантним для опису як біологічного, так і штучного інтелекту. У функціоналізмі використовується аналогія між розумом та комп'ютерною програмою, де мозок є апаратним забезпеченням, а ментальні процеси — програмним забезпеченням. Функціоналізм надає межі для розуміння та потенційного створення інтелектуальних машин, оскільки він припускає, що якщо машина виконує ті самі функції, що й людський розум, вона може мати ментальні стани [7]. Цей підхід був впливовим у розвитку різних застосувань штучного інтелекту. Однак функціоналізм також піддається критиці, особливо щодо його здатності пояснити свідомість та суб'єктивний досвід (кваліа). Проблема якісної природи ментальних станів залишається значним викликом для функціоналістичних пояснень розуму.

Функціоналізм розглядає розум як систему, що обробляє інформацію через взаємодію функціональних блоків. Джеррі Фодор [21; 22] запропонував концепцію модульності розуму, згідно з якою певні когнітивні процеси (наприклад, мовлення, зір) реалізуються через спеціалізовані, автономні модулі. Ці модулі характеризуються швидкістю, автоматичністю та обмеженим доступом до інформації з інших модулів. Ця теорія вплинула на розробку когнітивних архітектур, таких як ACT-R та SOAR, які моделюють людське мислення через взаємодію окремих модулів. У сфері ШІ це сприяло створенню систем, здатних до спеціалізованої обробки інформації, наприклад, розпізнавання мови або зображень. Фодор також запропонував гіпотезу про існування «мови думки» (*mentalese*) — символічної системи, в якій мозок виконує обчислення над абстрактними структурами [22]. Ця теорія лягла в основу символічного ШІ, а також логіко-семантичних моделей мови.

Теза про розширений розум містить твердження про те, що пізнавальні процеси можуть виходити за межі мозку, включаючи зовнішні інструменти та технології. Наприклад, написане

слово та сучасні інформаційні технології можуть розглядатися як когнітивні технології, що розширюють можливості людського пізнання [31]. Згідно з цією точкою зору наші когнітивні процеси не обмежуються нашим мозком, а поширюються на інструменти, технології та навколишнє середовище. Теза про розширений розум має значні наслідки для проектування користувацьких інтерфейсів та когнітивних допоміжних засобів. Якщо зовнішні інструменти стають невід'ємною частиною наших пізнавальних процесів, то розробка користувацьких інтерфейсів повинна бути спрямована на забезпечення інтеграції та інтуїтивної взаємодії, мінімізуючи когнітивне навантаження при переході між внутрішнім мисленням та зовнішньою технологією. Технології, розроблені з урахуванням концепції розширеного розуму, можуть бути більш інтуїтивно зрозумілими та легко інтегруватися з людським пізнанням. Енді Кларк, один з авторів цієї теорії [14; 15], також запропонував модель предиктивної обробки, де мозок постійно формує прогнози щодо сенсорної інформації та оновлює їх на основі помилок передбачення. Ці ідеї вплинули на розвиток інтерактивних ШІ-систем, які враховують контекст та взаємодіють з середовищем. У робототехніці це призвело до створення агентів, які адаптують свою поведінку на основі зворотного зв'язку з оточенням.

Ми додали до переліку трансгуманізм, оскільки він є філософською течією та світоглядною системою, спрямованою на подолання природних обмежень людини за допомогою досягнень науки і технологій. Цей напрям набув особливої розвитку наприкінці ХХ — початку ХХІ століття, хоча трансгуманістичні ідеї в різних формах проявлялися протягом всієї історії людства.

Трансгуманізм як ідеологія прагне розширити можливості людини через інтеграцію людського організму з передовими технологіями. Ця філософська течія базується на переконанні, що людство може еволюціонувати за межі своєї нинішньої фізичної та когнітивної форми [10; 11]. Концептуально трансгуманізм є антропоцентричним рухом, який ставить за мету подолання біологічних обмежень людини, акцентуючи увагу на її цілеспрямованому вдосконаленні за допомогою технологій [11]. На відміну від постгуманізму, який розглядає зміну статусу людини у світі, трансгуманізм зосереджується на технологічному покращенні людської природи.

Нік Бостром, відомий філософ і один з ідеологів трансгуманізму, на якого ми посилалися вище, обґрунтовує свою концепцію вдосконалення людини щодо трьох основних аспектів [11]: супердовголіття (super

longevity) — надзвичайно довге життя або потенційне безсмертя; суперблагополуччя (super wellbeing) — досягнення вищого рівня щастя та задоволення; суперінтелект (super intelligence) — значне підвищення розумових здібностей людини. Ці три аспекти формують базис трансгуманістичної програми вдосконалення людської природи, яка у своїй крайній формі веде до створення «постлюдини» — істоти, що перевершить сучасну людину за всіма ключовими параметрами [25].

Трансгуманізм створює нову темпоральну парадигму, радикально змінюючи уявлення про час і смертність. Ідея фізичного безсмертя, яка лежить в основі багатьох трансгуманістичних концепцій, трансформує традиційне сприйняття життєвого циклу людини [28]. Смерть у контексті традиційного світогляду є невід'ємною частиною життєвої біографії та точкою переосмислення всіх попередніх життєвих подій. Трансгуманізм прагне подолати смертність як необхідний аспект людського буття, що створює фундаментально нову модель темпоральності існування людини та суспільства [28]. Це породжує питання про те, як безсмертя може вплинути на сенс людського існування та цінність життєвого досвіду.

У сучасну цифрову епоху трансгуманістичні концепції набувають особливої актуальності завдяки безпрецедентному розвитку технологій, зокрема когнітивних, які здатні докорінно змінити природу людини [34].

Сучасний трансгуманізм передбачає декілька основних напрямів технологічної трансформації людини: генетична модифікація та інженерія; нанотехнології для вдосконалення біологічних функцій; інтеграція з цифровими системами та штучним інтелектом; завантаження свідомості в цифрові носії. Нас у контексті дослідження більшою мірою цікавлять дві останні позиції. У межах трансгуманістичної концепції постлюдина може стати повністю штучним створінням, заснованим на штучному інтелекті, або навіть відмовитися від фізичного тіла й існувати як інформаційна структура в комп'ютерних мережах [20]. Ці перспективи відкривають новий етап еволюції, але водночас ставлять серйозні етичні та філософські питання.

Трансгуманізм супроводжується широким спектром філософських питань і етичних дилем, які стосуються самої сутності людського буття та цінностей [34].

Філософські основи трансгуманізму містять певні парадокси. Зокрема, концепція Ніка Бострома зазнає критики через суперечності між його антитрадиціоналістською

епістемологією наукового підходу і тим, що його ідеал досконалої людини частково базується на ніцшеанській концепції надлюдини (*Der Übermensch*). При цьому трактування Бостромом ідеалу досконалої людини як істоти, що досягла трьох вищезгаданих «пікових станів», відрізняється від розуміння надлюдини Ніцше, яке передбачає незалежність та самодостатність, а не лише технологічне вдосконалення [36]. Перспектива появи постлюдини ставить багато серйозних питань, над якими необхідно задуматися вже зараз, оскільки вони торкаються фундаментальних основ людського існування.

Нам близькі застереження, які висловлюють науковці щодо того, що трансформація людської природи через технології несе в собі значні ризики [20], серед яких: потенційна втрата контролю над технологіями та штучним інтелектом; розмивання поняття людської ідентичності та цінності; соціальна нерівність через нерівний доступ до технологій вдосконалення; непередбачувані наслідки радикальної модифікації людської природи.

На сьогодні трансгуманізм являє собою амбітний проект трансформації людської природи через передові технології з метою подолання біологічних обмежень і досягнення нових форм існування [1; 3]. У цифрову епоху трансгуманістичні ідеї набувають нового звучання і технологічного потенціалу, що робить цей напрям, на нашу думку, одним із найбільш актуальних серед світоглядних течій сучасності.

Філософська строгість є важливим внеском у методологічну обґрунтованість досліджень когнітивних технологій, зокрема цифрових [9]. Філософія надає необхідні інструменти для концептуальної ясності, визначення проблем та критичної оцінки в такій міждисциплінарній галузі, як когнітивна наука. Складність пізнання та когнітивних технологій вимагає ретельного філософського аналізу для забезпечення чіткості досліджень та точної інтерпретації їх результатів.

Філософія відіграє важливу роль у роз'ясненні фундаментальних понять когнітивної науки, таких як репрезентація, обчислення та інтелект [5]. Неоднозначність термінів, наприклад, «обчислення» [9], вимагає філософського аналізу для надання точних визначень та розрізнення різних типів обчислень, релевантних для когнітивної науки (наприклад, цифрових, аналогових, нейронних). Ця ясність є необхідною для ефективної міждисциплінарної комунікації та досліджень.

Крім того, філософія сприяє розробці відповідних методологій досліджень у когнітивній

науці [16]. Зокрема, філософський фокус на «нормативності» [23] може допомогти встановити стандарти для того, що є правильним міркуванням як у людських, так і в штучних когнітивних системах. Це особливо важливо для розробки штучного інтелекту, здатного приймати обґрунтовані рішення.

Важливим є також внесок філософії у критичну оцінку припущень та обмежень різних підходів до цифрових когнітивних технологій. Філософія може відігравати «захисну» роль [44], критично розглядаючи та відповідаючи на філософські аргументи, що ставлять під сумнів фундаментальні припущення когнітивної науки.

Галузь етики штучного інтелекту розглядає такі питання, як справедливість, підзвітність, прозорість та суспільний вплив штучного інтелекту. Широта етичних проблем, що виникають у зв'язку з когнітивними технологіями, починаючи від індивідуальної конфіденційності і закінчуючи самим визначенням особистості, підкреслює глибокий суспільний вплив цієї галузі та нагальну потребу в етичному керівництві.

Серед конкретних етичних викликів слід виділити алгоритмічну упередженість [6], недостатню прозорість у процесі прийняття рішень штучним інтелектом (проблема «чорної скриньки») [47] та наслідки для конфіденційності та автономії. Непрозорість у прийнятті рішень штучним інтелектом становить значний етичний виклик, оскільки може бути важко зрозуміти, чому система штучного інтелекту прийняла конкретне рішення, що ускладнює підзвітність та потенційно призводить до несправедливих або дискримінаційних результатів.

Питання про моральну відповідальність у системах штучного інтелекту [6], зокрема в контексті журналістики, є особливо складним. Визначення того, хто несе відповідальність, коли система штучного інтелекту робить помилку або завдає моральної шкоди, вимагає ретельного філософського розгляду понять агентності та причинності.

Філософія відіграє важливу роль у розробці етичних принципів та рамок для штучного інтелекту [6]. Багатоважкова історія філософських роздумів про етичні дилеми надає цінний ресурс для розробки принципів та керівних вказівок, що забезпечують відповідність розробки та використання когнітивних технологій людським цінностям та сприяють суспільному добробуту. Етичні теорії з філософії можуть надати основу для аналізу потенційних ризиків та вигоди від штучного інтелекту та для розробки стратегій щодо мінімізації перших та максимізації других.

Висновки та перспективи дослідження. У статті було розглянуто ключові філософські теорії, що становлять методологічну основу для розробки цифрових когнітивних технологій, які широко впроваджують у журналістські практики. Репрезентаціоналізм, комп'ютаціоналізм та функціоналізм надають різні, але взаємодоповнюючі межі для розуміння природи пізнання та можливостей його відтворення в штучних системах. Репрезентаціоналізм фокусується на маніпулюванні ментальними представленнями, комп'ютаціоналізм розглядає пізнання як форму обчислення, а функціоналізм визначає ментальні стани за їхніми функціональними ролями.

Епістемологічні міркування є невід'ємною частиною розробки когнітивних технологій, оскільки вони стосуються питань знання, його обґрунтування та надійності. Своєю чергою етичні аспекти стають все більш важливими у зв'язку зі впливом когнітивних технологій, що постійно зростає, на суспільство, вимагаючи уважного розгляду питань справедливості, підзвітності та конфіденційності.

Взаємозв'язок між філософією та когнітивною наукою є постійним та таким, що еволюціонує. Перспективні філософські підходи, такі як втілене пізнання (embodiment) та теза про розширений розум, пропонують нові методологічні основи для розробки когнітивних технологій, що враховують роль тіла та зовнішнього середовища у пізнавальних процесах. Філософія має ключову роль у забезпеченні методологічної чіткості досліджень у цій галузі, роз'ясненні фундаментальних понять та критичній оцінці різних підходів.

Таким чином, філософське підґрунтя залишається вкрай актуальним для керівництва майбутніми дослідженнями та розробками в галузі цифрових когнітивних технологій, допомагаючи не лише зрозуміти природу інтелекту, але й забезпечити його етичне та відповідальне застосування.

Список використаних джерел

1. Гурко О. Трансгуманізм: філософські, етичні та соціальні виміри. *Гуманітарний вісник. Серія: Філософія*. 2020. № 40. С. 15–21. URL: <http://dspace.znu.edu.ua/bitstream/123456789/49998/1/15-21.pdf> (дата звернення: 10.05.2025).

2. Надточій О., Прудіус Д. Медійна практика використання технологій штучного інтелекту в Україні. *Інтегровані комунікації*. 2024. Вип. 1. № 17. С. 129–138. DOI: 10.28925/2524-2644.2024.1717

3. Колесник І. М. Трансгуманізм: нова парадигма людства майбутнього. *Людина і суспільство: філософські,*

психологічні та політологічні виміри. Переусвідомлення буття людини під впливом глобальних викликів: ідентичність і свобода самовираження. В 3 кн. Кн. 1.: монографія / ред. В. П. Мельник. Львів, 2023. С. 406–428. URL: <https://filos.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/03/Liudyna-i-suspilstvo-za-red.-Melnyka-Kn.-1.-2023.pdf>

4. Aghav-Palwe S., Gunjal A. Introduction to Cognitive Computing and Its Various Applications. *Cognitive Computing for Human-Robot Interaction*. 2021. Pp. 1–18. DOI: 10.1016/b978-0-323-85769-7.00009-4

5. AI and Cognitive Science: Connections. *Fiveable*. URL: <https://library.fiveable.me/introduction-cognitive-science/unit-8> (date of access: 06.05.2025).

6. Akhter S., Banerjee P. Artificial Intelligence and Ethics: A Philosophical Perspective. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*. 2025. Vol. 10, № 1. Pp. 1660–1664. URL: <https://www.ijisrt.com/artificial-intelligence-and-ethics-a-philosophical-perspective> (date of access: 06.05.2025).

7. Artificial Intelligence and Mind Theory: Understanding Functionalism. *Philosophy Institute*. URL: <https://philosophy.institute/philosophy-of-technology/artificial-intelligence-functionalism-theory/> (date of access: 06.05.2025).

8. Bernard R., & Claire B. *Digital Cognitive Technologies: Epistemology and knowledge society*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2009.

9. Boden A. Cognitive Science. *Encyclopedia.com*. URL: <https://www.encyclopedia.com/science-and-technology/computers-and-electrical-engineering/computers-and-computing/cognitive-theory#3446800381> (date of access: 06.05.2025)

10. Bostrom N. A History of Transhumanist Thought. *Journal of Evolution and Technology*. 2005. Vol. 14, № 1. URL: <https://nickbostrom.com/papers/history.pdf> (date of access: 06.05.2025).

11. Bostrom N. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press, 2014.

12. Carter J., & Pritchard D. The Epistemology of Cognitive Enhancement. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*. 2019. Vol. 44, № 2. Pp. 220–242. DOI: 10.1093/jmp/jhy040

13. Center for Equity, Gender & Leadership. *Berkeley Haas*. URL: <https://haas.berkeley.edu/equity/> (date of access: 06.05.2025).

14. Clark A. *Being there: Putting brain, Body, and World Together Again*. MIT Press, 1997. 269 p.

15. Clark A. *Supersizing the Mind: Embodiment, Action, and Cognitive Extension*. Oxford University Press, 2008.

16. *Cognitive Science and Philosophy of Mind*. *Carnegie Mellon University*. URL: <https://www.cmu.edu/dietrich/philosophy/research/areas/science-methodology/cognitive-science.html> (date of access: 06.05.2025).

17. Computationalism. *Fiveable*. URL: <https://library.fiveable.me/key-terms/introduction-cognitive-science/computationalism> (date of access: 06.05.2025).

18. DeJohn J., Dietrich E. Editorial: Subvert the Dominant Paradigm! A review of Computationalism: New Directions, edited

by Matthias Scheutz (The MIT Press, 2002). *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*. 2003. Vol. 15, № 4. P. 375–382. DOI: 10.1080/09528130310001624087

19. Epistemology. *Wikipedia*. URL: <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Epistemology&oldid=1290169286> (date of access: 06.05.2025).

20. Ferrando F. *Philosophical Posthumanism*. London: Bloomsbury Publishing, 2019.

21. Fodor J. A. *Modularity of Mind*. MIT Press, 1983. 158 p.

22. Fodor J. A. *The Language of Thought*. 5th ed. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1975. 224 p.

23. Haghghi S. The Role of Philosophy in Cognitive Science: normativity, generality, mechanistic explanation. *OZ SW*. 2013. URL: <https://philpapers.org/rec/HAGTRO> (date of access: 06.05.2025).

24. Hansen, A. *Environment, Media and Communication* (2nd ed.). Routledge, 2018. DOI: 10.4324/9781315625317

25. Hughes J. *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*. Westview Press, 2004. 320 p.

26. Introduction to the Philosophy of Cognitive Sciences. *Coursera*. URL: <https://www.coursera.org/learn/philosophy-cognitive-sciences> (date of access: 06.05.2025).

27. Kirley E. The robot as cub reporter: Law's emerging role in cognitive journalism. *European Journal of Law and Technology* Vol. 7, № 3. 2016. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2952151 (date of access: 06.05.2025).

28. Kurzweil R. *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. Viking Adult, 2005. 672 p.

29. Lecompte F., Bégue A. Panorama des régimes d'(ir) responsabilité applicables à Google. *Revue Lamy Droit de l'Immatériel*. 2014. Vol. 105, n° 3410, p. 89.

30. Madary M. Engineering the Minds of the Future: An Intergenerational Approach to Cognitive Technology. *Axiomathes*. 2021. Vol. 32, P. 1281–1295. DOI: 10.1007/s10516-021-09580-5

31. Madary M. The Normative Implications of Cognitive Technology. *Philosophy & Technology*. 2017. Vol. 30, № 3. Pp. 383–398.

32. McKee A. Section 7: Cognitive Technologies. *Docmcke e*. URL: <https://docmcke.com/oer/encyclopedia-of-the-future/section-7-cognitive-technologies/> (date of access: 06.05.2025).

33. Millière R. Philosophy of Cognitive Science In the Age of Deep Learning. *arXiv*. URL: <https://arxiv.org/html/2405.04048v1> (date of access: 06.05.2025).

34. More M., Vita-More N. *Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. Wiley-Blackwell, 2013.

35. Naturalized epistemology and cognitive science. *Fiveable*. URL: <https://library.fiveable.me/introduction-to-epistemology/unit-14/naturalized-epistemology-cognitive-science/study-guide/o1fhSGvuRav11ehM> (date of access: 06.05.2025).

36. Nietzsche F. Also sprach Zarathustra. *Project Gutenberg*. URL: <https://www.gutenberg.org/ebooks/1998> (date of access: 06.05.2025).

37. Pbsouthwood. Computational theory of mind. *Wikipedia*. URL: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Computational_theory_of_mind&oldid=1277742475 (date of access: 06.05.2025).

38. Reber B., & Brossard C. *Digital Cognitive Technologies: Epistemology and Knowledge Society*. John Wiley & Sons, 2013.

39. Schwitzgebel E. Dispositionalism, Yay! Representation alism, Boo!. *University of California*. URL: <https://www.faculty.ucr.edu/~eschwitz/SchwitzPapers/DispsYayRepsBoo-230727.htm> (date of access: 06.05.2025).

40. Searle J. R. Minds, Brains, and Programs. *Behavioral and Brain Sciences*. 1980. Vol. 3, № 3. Pp. 417–424. DOI: 10.1017/s0140525x00005756

41. Spitzer E. Tacit Representations and Artificial Intelligence: Hidden Lessons from an Embodied Perspective on Cognition. *Fundamental Issues of Artificial Intelligence*. Cham, 2016. Pp. 425–441. DOI: 10.1007/978-3-319-26485-1_25

42. Taslim S. Cognitive Journalism and Its Adaptation of Disruptive Technology. *SSRN*. 2018. DOI: 10.2139/ssrn.3313328

43. Thagard P. Cognitive Science. *Encyclopedia Britannica*. URL: <https://www.britannica.com/science/cognitive-science> (date of access: 06.05.2025).

44. Thagard P. Why Cognitive Science Needs Philosophy and Vice Versa. *Topics in Cognitive Science*. 2009. Vol. 1, № 2. Pp. 237–254. DOI: 10.1111/j.1756-8765.2009.01016.x

45. Underwood T. *Algorithmic modeling. The Shape of Data in the Digital Humanities*. Abingdon, Oxon ; New York, NY : Routledge, 2019. *Series: Digital Research in the Arts and Humanities*, 2018. Pp. 250–263. DOI: 10.4324/9781315552941-13

46. Willens M. The State of AI Adoption in Media. *Digiday*. URL: <https://digiday.com/media/the-state-of-ai-adoption-in-media/> (date of access: 06.05.2025).

47. Zednik C. Solving the Black Box Problem: A Normative Framework for Explainable Artificial Intelligence. *Philosophy & Technology*. 2019. DOI: 10.1007/s13347-019-00382-7

References

Aghav-Palwe, S., & Gunjal, A. (2021). Introduction to Cognitive Computing and Its Various Applications. In *Cognitive Computing for Human-Robot Interaction* (pp. 1–18). Academic Press.

<https://doi.org/10.1016/b978-0-323-85769-7.00009-4>

Akhter, S., & Banerjee, P. (2025). Artificial Intelligence and Ethics: A Philosophical Perspective. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 10(1), 1660–1664.

<https://www.ijisrt.com/artificial-intelligence-and-ethics-a-philosophical-perspective>

Berkeley Haas. *Center for Equity, Gender & Leadership*. (n.d.). <https://haas.berkeley.edu/equity/>

Bernard, R., & Claire, B. (Eds). (2009). *Digital Cognitive Technologies: Epistemology and Knowledge Society*. John Wiley & Sons.

- Boden, A. (2018) *Cognitive Science*. Encyclopedia.com. <https://www.encyclopedia.com/science-and-technology/computers-and-electrical-engineering/computers-and-computing/cognitive-theory#3446800381>
- Bostrom, N. (2005) A History of Transhumanist Thought. *Journal of Evolution and Technology*, 14(1). <https://nickbostrom.com/papers/history.pdf>
- Bostrom, N. (2014) *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.
- Carter, J., & Pritchard, D. (2019). The Epistemology of Cognitive Enhancement. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, 44(2), 220–242. <https://doi.org/10.1093/jmp/jhy040>
- Clark, A. (1997). *Being There: Putting Brain, Body, and World Together Again*. MIT Press.
- Clark, A. (2008). *Supersizing the Mind: Embodiment, Action, and Cognitive Extension*. Oxford University Press.
- Cognitive Science and Philosophy of Mind*. (n.d.). Carnegie Mellon University. <https://www.cmu.edu/dietrich/philosophy/research/areas/science-methodology/cognitive-science.html>
- Coursera (n.d.). *Introduction to the Philosophy of Cognitive Sciences*. <https://www.coursera.org/learn/philosophy-cognitive-sciences>
- Dejohn, J., & Dietrich, E. (2003). Editorial: Subvert the Dominant Paradigm! A review of Computationalism: New Directions, edited by Matthias Scheutz (The MIT Press, 2002). *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 15(4), 375–382. <https://doi.org/10.1080/09528130310001624087>
- Ferrando, F. (2019) *Philosophical Posthumanism*. London: Bloomsbury Publishing.
- Fiveable. (2024, August 9). *Naturalized epistemology and cognitive science*. <https://library.fiveable.me/introduction-to-epistemology/unit-14/naturalized-epistemology-cognitive-science/study-guide/o1fhSGvuRav11ehM>
- Fiveable. (n.d.). *AI and Cognitive Science: Connections*. <https://library.fiveable.me/introduction-cognitive-science/unit-8>
- Fiveable. (n.d.). *Computationalism*. <https://library.fiveable.me/key-terms/introduction-cognitive-science/computationalism>
- Fodor, J. (1983). *The Modularity of Mind*. Cambridge, MA, and London, England: MIT Press. <https://books.google.pl/books?id=0vg0AwAAQBAJ>
- Fodor, J. A. (1975). *The Language of Thought*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gurko, O. (2020). Transhumanizm: filosofski, etychni ta sotsialni vymiry [Transhumanism: Philosophical, ethical and social dimensions]. *Humanitarian Herald. Series: Philosophy*, (40), 15–21 [in Ukrainian]. <http://dspace.znu.edu.ua/bitstream/123456789/49998/1/15-21.pdf>
- Haghighi, S. (2013). The Role of Philosophy in Cognitive Science: Normativity, generality, mechanistic explanation. OZSW. <https://philpapers.org/rec/HAGTRO>
- Hansen, A. (2018). *Environment, Media and Communication* (2nd ed). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315625317>
- Hughes, J. (2004) *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*. Westview Press. <https://archive.org/details/citizencyborgwhy0000hugh>
- Kirley, E. A. (2016). The Robot as Cub Reporter: Law's emerging role in cognitive journalism. *European Journal of Law and Technology*, 7(3). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2952151
- Kolesnyk, I. M. (2023). Transhumanizm: nova paradyhma liudstva maibutnoho [Transhumanism: A new paradigm for the future of humanity]. In *Liudyna i suspilstvo: filosofski, psykhologichni ta politolohichni vymiry. Pereusvidomlennia buttia liudyny pid vplyvom hlobalnykh vyklykiv: identychnist i svoboda samovyrazhennia*. V 3 kn. Kn. 1.: monohrafia / red. V. P. Melnyk. Lviv, 406–428 [in Ukrainian]. <https://filos.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/03/Liudyna-i-suspilstvo-za-red.-Melnyka-Kn.-1.-2023.pdf>
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. Viking Adult.
- Lecompte, F., & Bégué, A. (2014). Panorama des régimes d'(ir)responsabilité applicables à Google. *Revue Lamy Droit de l'Immatériel*. Vol. 105, No 3410, p. 89 [in French].
- Madary, M. (2021). Engineering the Minds of the Future: An Intergenerational Approach to Cognitive Technology. *Axiomathes*, 32, 1281–1295. <https://doi.org/10.1007/s10516-021-09580-5>
- Madary, M. (2017). The Normative Implications of Cognitive Technology. *Philosophy & Technology*, 30(3), 383–398.
- McKee, A. (2024). Section 7: Cognitive Technologies. Docmckee. <https://docmckee.com/oer/encyclopedia-of-the-future/section-7-cognitive-technologies/>
- Millière, R. (n. d.). *Philosophy of Cognitive Science In the Age of Deep Learning*. arXiv. <https://arxiv.org/html/2405.04048v1>
- More, M & Vita-More, N. (Eds.) (2013). *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. Wiley-Blackwell.
- Nadtochiy, O., & Prudius, D. (2024). Mediina praktyka vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v Ukraini [Media practice of using artificial intelligence technologies in Ukraine]. *Integrated Communications*, 1 (17), 129-138 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.28925/2524-2644.2024.1717>
- Nietzsche, F. (1883) *Also sprach Zarathustra*. (T. Common, Trans.) Project Gutenberg. <https://www.gutenberg.org/ebooks/1998>

- Pbsouthwood. (2025, February 26). Computational Theory of Mind. *Wikipedia*.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Computational_theory_of_mind&oldid=1277742475
- Philosophy Institute. (2023, October 25). *Artificial Intelligence and Mind Theory: Understanding Functionalism*.
<https://philosophy.institute/philosophy-of-technology/artificial-intelligence-functionalism-theory/>
- Reber, B., & Brossard, C. (2013). *Digital Cognitive Technologies: Epistemology and Knowledge Society*. John Wiley & Sons.
- Schwitzgebel, E. (2023). Dispositionalism, Yay! Representationalism, Boo! University of California.
<https://www.faculty.ucr.edu/~eschwitz/SchwitzPapers/DispsYayRepsBoo-230727.htm>
- Searle, J. (1980). Minds, Brains, and Programs. *Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417–424.
<https://doi.org/10.1017/s0140525x00005756>
- Spitzer, E. (2016). Tacit Representations and Artificial Intelligence: Hidden lessons from an embodied perspective on cognition. *Fundamental Issues of Artificial Intelligence*, 425–441.
- Taslim, S. (2018, October 24). Cognitive Journalism and Its Adaptation of Disruptive Technology. *SSRN*.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3313328>
- Thagard, P. (2009). Why Cognitive Science Needs Philosophy and Vice Versa. *Topics in Cognitive Science*, 1(2), 237–254.
<https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2009.01016.x>
- Thagard, P. (2009, March 3). *Cognitive Science*. Encyclopedia Britannica.
<https://www.britannica.com/science/cognitive-science/Approaches>
- Underwood, T. (2018). Algorithmic Modeling. In *The Shape of Data in the Digital Humanities* (pp. 250–263). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315552941-13>
- Wikipedia Contributors. (2001, May 13). Epistemology. *Wikipedia*.
<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Epistemology&oldid=1290169286>
- Willens, M. (2017, May 31). *The State of AI Adoption in Media*. Digiday.
<https://digiday.com/media/the-state-of-ai-adoption-in-media/>
- Zednik, C. (2019). Solving the Black Box Problem: A Normative Framework for Explainable Artificial Intelligence. *Philosophy & Technology*.
<https://doi.org/10.1007/s13347-019-00382-7>

Стаття надійшла до редакції 10.12.2025.