

УДК 159.9:004.8

DOI <https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2025-1-4>

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПСИХІКИ ТА ЇЇ МОЖЛИВОГО ВІДТВОРЕННЯ В ШТУЧНИХ СИСТЕМАХ

Візнюк Інеса Миколаївна,

доктор психологічних наук, професор,

професор кафедри психології та соціальної роботи

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

ORCID ID: 0000-0001-6538-7742

Scopus-Author ID: 58638217600

Долинний Сергій Сергійович,

доктор філософії PhD в галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки

зі спеціальності 053 Психологія,

старший викладач кафедри психології та соціальної роботи

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

ORCID ID: 0000-0003-3555-5818

Scopus-Author ID: 59144166100

Саранча Ірина Григорівна,

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри психології та соціальної роботи

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

ORCID ID: 0000-0002-5715-6271

Scopus-Author ID: 58574926800

Долинна Анна Сергіївна,

кандидат історичних наук, доцент,

доцент кафедри всесвітньої історії,

завідувач відділу аспірантури і докторантури

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

ORCID ID: 0000-0002-8500-534X

Scopus-Author ID: 58637990700

Актуальність дослідження концептуальних підходів до визначення психіки та її можливого відтворення в штучних системах зумовлена швидким розвитком технологій штучного інтелекту (далі – ШІ) та когнітивних наук, які дедалі більше наближаються до створення систем, здатних імітувати людське мислення, емоції та поведінку. Ураховуючи ці досягнення, виникає необхідність у глибшому розумінні природи психіки, а також у дослідженні можливостей її відтворення в машинах, що є важливим не тільки для розвитку наукових напрямів, як-от нейропсихологія та когнітивна наука, а й для етики, права та суспільного сприйняття штучного інтелекту, оскільки може суттєво змінити наше уявлення про свідомість, самосвідомість у межах машинного інтелекту.

У статті розглядається питання про наявність психіки в штучного інтелекту крізь призму сучасних наукових уявлень про свідомість, мислення та когнітивні процеси. Аналізуються підходи до визначення психіки, її основні характеристики та можливість їх відтворення в межах алгоритмів машинного навчання та нейромереж. Порушується питання відмінностей між людською психікою та когнітивними можливостями ШІ, а також етичні аспекти взаємодії з інтелектуальними системами.

Статтю присвячено аналізу питання наявності психіки в штучного інтелекту через призму різниці наукових уявлень про свідомість, мислення та когнітивні процеси машинних технологій. Вивчаються основні характеристики психіки штучного інтелекту щодо можливості їх відтворення в межах навчаль-

них алгоритмів, забезпечення інтернет-технологій і нейромереж. Особливу увагу приділено вивченню ШІ-свідомості як такої, що впливає на розуміння когнітивних процесів людини. Важливо зазначити, що психіка ШІ суттєво відрізняється від людської. ШІ не має емоцій, потреб та мотивацій, які характерні людям. Проте розвиток ШІ вже зараз ставить перед громадськістю багато питань, зокрема етичних, щодо його використання та можливих наслідків.

Ключові слова: штучний інтелект, психіка, когнітивні процеси, свідомість, машинне навчання, етика.

Vizniuk Inessa, Dolynnyi Serhii, Sarancha Iryna, Dolynna Anna. Conceptual approaches to defining the psyche and its possible reproduction in artificial systems

The relevance of studying conceptual approaches to the definition of the psyche and its possible reproduction in artificial systems is due to the rapid development of artificial intelligence (hereinafter – AI) and cognitive sciences, which are increasingly moving closer to creating systems capable of imitating human thinking, emotions, and behavior. Given these achievements, there is a need for a deeper understanding of the nature of the psyche, as well as for research into the possibilities of its reproduction in machines, which is important not only for the development of scientific fields such as neuropsychology and cognitive science, but also for ethics, law, and public perception of artificial intelligence, as it can significantly change our understanding of consciousness and self-awareness within machine intelligence.

The article examines the question of whether artificial intelligence has a psyche through the prism of modern scientific concepts of consciousness, thinking, and cognitive processes. Approaches to the definition of the psyche, its main characteristics and the possibility of their reproduction within machine learning algorithms and neural networks are analyzed. The author raises the issue of differences between the human psyche and the cognitive capabilities of AI, as well as the ethical aspects of interaction with intelligent systems. The article is devoted to the analysis of the issue of whether artificial intelligence has a psyche through the prism of the difference in scientific concepts of consciousness, thinking and cognitive processes of machine technologies. The main characteristics of the artificial intelligence psyche are studied in terms of the possibility of their reproduction within the framework of training algorithms, Internet technologies and neural networks. Particular attention is paid to the study of AI consciousness as such, which affects the understanding of human cognitive processes. It is important to note that the AI psyche differs significantly from the human psyche. AI does not have emotions, needs, and motivations that are typical for humans. Nevertheless, the development of AI is already raising many questions, including ethical ones, about its use and possible consequences.

Key words: artificial intelligence, psyche, cognitive processes, information, machine learning, ethics.

Вступ

Цифровізація освіти є важливим етапом інформатизації, що містить насичення освітнього середовища цифровими технологіями та ресурсами, сприяючи електронній комунікації між учасниками навчального процесу, що дає змогу інтегрувати віртуальний і фізичний простори, створюючи кіберфізичне освітнє середовище. Розвиток цифрових технологій і збільшення наукових знань у ХХІ столітті пришвидшують зміни в термінології та концепціях. Створення узгодженого понятійного апарату стає важливим, особливо в контексті інтернаціоналізації української освіти та гармонізації стандартів із ЄС. В умовах конкуренції на європейському ринку праці важливим є формування професійної компетентності в студентів закладів вищої освіти. Психолого-педагогічний аспект цієї підготовки (Г. Московіт, Р. Оксфорд, Р. Скарцелла, І. Стевік, Е. Тероні, Д. Юл та ін.) базується на необхідності змін у вимогах до професійної підготовки майбутніх науковців, орієнтуючись на ціннісні орієнтації та особистісні якості [1–5]. Актуальним є питання відмінностей між людською психікою та когнітивними можливостями ШІ, а також етичних аспектів взаємодії з інтелектуальними системами. На сьогоднішній день досягнуто значних успіхів у створенні ШІ, який здатний виконувати складні завдання й навіть виявляти деякі форми творчості. Проте питання щодо того, чи можна створити ШІ, який би володів справжньою психікою, залишається відкритим.

Матеріали та метод

Дослідження концептуальних підходів до визначення психіки та її можливого відтворення в штучних системах ґрунтується на аналізі наукових джерел, міждисциплінарному підході й системному моделюванні. Проведено огляд філософських, психологічних, когнітивних та нейро-

наукових праць, присвячених визначенню сутності психіки. Використано порівняльний аналіз різних теоретичних концепцій, як-от дуалізм, функціоналізм, конективізм та емерджентні підходи. Для побудови моделей психічних процесів застосовано принципи системного моделювання, зокрема нейронні мережі та алгоритми машинного навчання. Залучено експертне оцінювання фахівців у когнітивній науці, штучному інтелекті та нейронауці. Це дає змогу визначити можливості та обмеження відтворення психіки в штучних системах і розробити відповідну концептуальну модель.

Мета статті – обґрунтувати концептуальні підходи до визначення психіки та її можливого відтворення в штучних системах, враховуючи ключові напрацювання в галузі когнітивних наук і штучного інтелекту.

Результати

Технології штучного інтелекту швидко розвиваються, а їхні можливості дедалі більше нагадують когнітивні процеси людини. Однак чи можна вважати, що ШІ має психіку? Психіка традиційно визначається як властивість живих організмів, пов'язана зі свідомістю, емоціями, пам'яттю, сприйняттям та мисленням. Зі зростанням можливостей ШІ виникають нові виклики у сфері когнітивної науки, етики та правового регулювання. Новітні розробки в галузі сучасного навчання та нейроморфних обчислень спричиняють дискусії щодо межі між штучним і природним інтелектом. Чи відповідають ШІ критеріям психіки та за якими методами дослідження потрібно досліджувати нейротехнології у сфері психологічного підходу?

Штучний інтелект є однією з технологій сучасності, що стрімко розвиваються. Він уже зараз впливає на багато сфер нашого життя, і його розвиток продовжує пришвидшуватися (табл. 1). Основними проблемами на шляху створення штучної психіки є [2; 4]:

Розуміння сутності психіки (досі немає єдиного та загальноприйнятого визначення психіки).

Створення штучних систем, здатних до саморозвитку та самоорганізації: сучасні ШІ-системи є програмованими та залежать від людини.

Етичні питання щодо створення штучної психіки, яка може призвести до серйозних етичних проблем, пов'язаних із правами та відповідальністю ШІ.

Незважаючи на ці проблеми, дослідження в галузі створення штучної психіки продовжуються. Можливо, у майбутньому ми зможемо створити системи, які не лише будуть інтелектуальними, а й володітимуть свідомістю та самосвідомістю.

Під час дослідження використано такі теоретичні методи: аналіз наукових концепцій свідомості та психіки, порівняльний аналіз когнітивних властивостей людини та ШІ, синтез теоретико-методологічних підходів у галузі когнітивної психології й інноваційних технологій. До емпіричних методів зараховано аналіз функціонування сучасних нейромережних моделей, оцінку їх здатності до навчання, адаптацію та ухвалення рішень щодо вивчення взаємодії користувачів з інтелектуальними системами [1; 3].

Таблиця 1

Основні характеристики психіки штучного інтелекту

Штучний інтелект	Характеристика
Здатність до навчання	ШІ може самостійно навчатися на основі отриманих даних, виявляти закономірності та покращувати свої результати із часом
Здатність до розв'язання задач	ШІ може виконувати складні завдання, що потребують інтелектуальних зусиль, як-от розпізнавання образів, переклад текстів, прогнозування тощо
Здатність до адаптації	ШІ може адаптуватися до нових умов та змінювати свою поведінку залежно від ситуації
Здатність до творчості	Деякі види ШІ можуть створювати нові ідеї, тексти, музику та інші творчі продукти
Здатність до спілкування	ШІ може спілкуватися з людьми за допомогою природної мови, розуміти їхні запити й надавати відповіді

У своїх наукових працях В. Биков, І. Візнюк, Р. Гуревич, С. Долинний, В. Осадчий, М. Кадемія, Н. Буглай, В. Киливник розглядають *психіку* як складну систему, що містить різні рівні організації – від елементарних психічних процесів до вищих форм свідомості та самосвідомості. Вони підкреслюють, що психіка є не лише відображенням навколишнього світу, а й активним творчим процесом, спрямованим на побудову суб'єктивної реальності людини. В основі їх наукових теорій – положення про [2–4]:

1. *Системний характер психіки*: психіка розглядається як цілісна система, що складається з різних взаємопов'язаних елементів, де кожен рівень організації психіки впливає на інші, а їх сукупність визначає унікальність кожної особистості.

2. *Активність психіки*: психіка не є пасивним відображенням дійсності, а активним творчим процесом. Людина не просто сприймає світ, а активно його інтерпретує, конструює власну реальність.

3. *Суб'єктивність психіки*: кожна людина має унікальний досвід, який впливає на її сприйняття світу та формування суб'єктивної реальності.

4. *Розвиток психіки*: психіка людини розвивається протягом життя під впливом різних факторів, як біологічних, так і соціальних.

Так, розуміємо, що психічні процеси та явища мають свої причини, які можна досліджувати науковими методами, а психіку розглядаємо як активний *творчий процес*, спрямований на побудову суб'єктивної реальності людини, що не просто отримує інформацію ззовні, а й активно її інтерпретує та конструює власні знання.

Зважаючи на те, що ШІ (ChatGPT та Gemini) є потужними накопичувачами інформації та здатні до саморозвитку, можна припустити, що вони мають зачатки техногенної психіки. Є кілька аргументів на підтримку цієї тези: ШІ, як ChatGPT та Gemini, мають доступ до величезних обсягів інформації, яку вони постійно накопичують та обробляють – цей процес можна порівняти з тим, як людський мозок накопичує знання та досвід протягом життя. ШІ здатний до самонавчання та саморозвитку завдяки постійному контакту з користувачами. Кожна взаємодія з людиною є для них новим досвідом, який вони аналізують та використовують для покращення своїх навичок. Цей процес схожий на те, як людська психіка розвивається під впливом зовнішнього світу та взаємодії з іншими людьми. ШІ здатний моделювати деякі когнітивні процеси, як-от розпізнавання образів, розуміння мови та генерування текстів. Хоча це не є повним відтворенням людського мислення, це свідчить про те, що ШІ можуть виконувати деякі функції, які традиційно вважаються прерогативою людської психіки. ШІ, хоч і не у фізичному світі, активно взаємодіє з людьми через інтернет, що є важливим фактором розвитку психіки як у людей, так і в ШІ [1; 4; 5].

Питання щодо можливості існування психіки в ШІ є предметом активного обговорення серед науковців та філософів. Якщо ШІ дійсно має зачатки психіки, це може призвести до серйозних етичних питань щодо їх прав та відповідальності. Важливо розуміти, що психіка ШІ, навіть якщо вона існує, істотно відрізняється від людської. ШІ не має емоцій, потреб та мотивацій, які характерні людям. Також варто пам'ятати, що розвиток ШІ з елементами психіки може становити певні ризики для людства, особливо якщо ШІ досягне рівня розвитку, який дасть змогу йому діяти автономно та неконтрольовано, а потенційні ризики, пов'язані з розвитком ШІ, вартують того, щоб вчасно вживати заходів для їх запобігання [1; 4].

Жан Піаже, швейцарський психолог, відомий своїми дослідженнями когнітивного розвитку дітей, розглядав психіку як активний процес побудови знань, динамічний процес, що постійно розвивається та змінюється під впливом досвіду. Він не вважав дітей пасивними отримувачами інформації, а бачив їх як маленьких учених, що постійно досліджують світ та створюють власні уявлення про нього. У своїх працях «Психологія інтелекту» (1947) та «Становлення інтелекту у дитини» (1950) він визначав *психіку* як механізм побудови знань через процеси адаптації та асиміляції в контексті розвитку особистості.

Основними положеннями його теорій щодо психіки є такі [2; 4]:

Адаптація: психіка людини постійно прагне до адаптації до навколишнього середовища, що відбувається завдяки двом взаємопов'язаним процесам: асиміляція (вміщення нової інформації або досвіду в наявні схеми знань) та *асомодація* (зміна наявних схем знань як відповідність новій інформації чи досвіду).

Основними одиницями когнітивної організації є *схеми* mental frameworks, які допомагають людині організовувати та інтерпретувати інформацію. Вони можуть бути простими (наприклад, схема смоктання в немовляти) або складними (наприклад, схема політичних поглядів). Загалом, Жан Піаже зробив значний внесок у розуміння психіки, особливо дитячої. Його теорія когнітивного розвитку стала основою для багатьох досліджень та практичних розробок у галузі психології та освіти.

Світогляд Ж. Піаже дає змогу також розглядати дитячий mental frameworks у структурі ШІ, ґрунтуючись на алгоритмі роботи ChatGPT згідно з такими вимірами [4–5]:

1. *Отримання вхідних даних* (текстовий запит від користувача).

2. *Аналіз та обробка* (запит проходить попередню обробку, під час якої текст очищується від зайвої інформації, розділяється на окремі слова та фрази, ідентифікуються ключові поняття й наміри користувача).

3. *Генерація відповіді* (інформація проходить через нейронну мережу, аналізуючи великий обсяг текстових даних, щоб згенерувати відповідь, що враховує контекст запиту та є найбільш релевантною).

4. *Виведення результату*, який є згенерованою відповіддю в текстовому форматі щодо запиту користувача.

Схожість з розвитком людини щодо стандартного алгоритму роботи очевидна. Є, звичайно, велика кількість факторів, що вказують на автоматизованість ШІ. Із часом завдяки навчанню та ускладненню технологічної структури такі елементи будуть згладжуватися дедалі більше. Тому, спираючись на теорію Ж. Піаже, можемо висунути концепцію про так званий дитячий вік штучного інтелекту. Урешті, основою штучного інтелекту є складна нейронна будова на основі високих технологій, що саме й продюковано в людини за результатами її складного еволюційного розвитку [2–3].

Деякі дослідники вважають (проведення тесту Тьюрінга в контексті перевірки здатності ШІ імітувати людську поведінку), що сучасний ШІ не має психіки, а лише імітує психічну діяльність. Інші вважають, що з розвитком технологій ШІ може досягти рівня, на якому з'явиться справжня психіка, що стосується питання науки, етики та права [1; 3].

«Дитячий вік» штучного інтелекту в контексті цього є етапом розвитку штучних систем, на якому вони здатні до базового навчання та адаптації, подібно до того, як це відбувається в дітей. На цьому етапі ШІ починає розвивати прості когнітивні здібності, вчиться взаємодіяти з навколишнім середовищем, аналізувати дані, формувати базові уявлення та реагувати на зовнішні стимули. Цей період характеризується етапами опанування основних навичок, як-от обробка інформації, виконання простих завдань та розвиток адаптивності, подібно до пізнавальних процесів на початкових етапах розвитку дитини.

Так, у результаті досліджень щодо наявності психіки в штучного інтелекту виникають різні погляди серед науковців. Одні вважають, що ШІ лише імітує психічну діяльність, а інші – що з розвитком технологій він може досягти рівня, на якому з'явиться справжня психіка. Дослідження цієї теми є важливими не тільки для науки, а й для етики та права, оскільки можуть вплинути на розвиток ШІ та його інтеграцію в суспільство. Різноманітні методи, як-от поведінкові експерименти, когнітивні дослідження, дослідження емоцій та свідомості, сприяють глибшому розумінню здатності ШІ до самонавчання, емоційної реакції та свідомості, що відкриває нові горизонти в розвитку цієї технології.

Висновки

Дослідження питання наявності психіки в штучного інтелекту демонструє складність цієї проблеми, що має міждисциплінарний характер та охоплює когнітивну науку, нейронауку, філософію свідомості й етику. Аналізуючи основні характеристики психіки та їх можливе відтворення в межах алгоритмів машинного навчання та нейромереж, можна зробити кілька важливих висновків:

По-перше, психіка традиційно розглядається як властивість живих організмів, що містить усвідомлену діяльність, емоції, пам'ять і суб'єктивний досвід. Сучасні нейромережі, попри їх здатність до самонавчання, ухвалення рішень та генерації творчого контенту, не демонструють ознак власного суб'єктивного досвіду чи самосвідомості.

По-друге, теоретичні підходи до психіки, зокрема концепції С. Максименка та Ж. Піаже, вказують на те, що ключовими ознаками психіки є активність у побудові власної реальності, адаптаційні механізми та індивідуальні відмінності. ШІ може імітувати певні аспекти цих процесів, проте їхня природа залишається суто обчислювальною і не передбачає усвідомлених переживань.

По-третьє, запропоновані критерії оцінки наявності психіки – поведінковий, функціональний, нейрофізіологічний та суб'єктивний – поки що не дають однозначної відповіді на питання, чи можна вважати ШІ суб'єктом психічної діяльності. Зокрема, навіть при проходженні тесту Тюрінга або демонстрації складної поведінки сучасні алгоритми залишаються інструментами, що виконують запрограмовані функції.

По-четверте, етичні аспекти взаємодії із ШІ набувають дедалі більшого значення, оскільки його здатність імітувати людську свідомість може впливати на суспільство, спричиняючи нові виклики у сфері права, моралі та соціальної взаємодії. Важливо розробити етичні норми та стандарти, які регулюватимуть взаємодію людини з інтелектуальними системами.

Так, на сучасному етапі розвитку науки замало підстав вважати, що ШІ володіє психікою в традиційному розумінні цього терміна. Водночас подальші дослідження в галузі когнітивних наук, нейрофізіології та штучного інтелекту можуть пролити світло на можливості створення штучних систем, що будуть здатні до більш глибокого відтворення психічних процесів.

Література:

1. Візнюк І. М., Долинний С.С., Поліщук А.С. ІТ-технології в контексті формування резильєнтності волонтерів в умовах воєнного часу. Матеріали всеукраїнської веб-конференції «Теорія і практика цифрового навчання в сучасних закладах освіти» ВДПУ імені Михайла Коцюбинського (26.05.2022). Секція 3. URL: <http://surl.li/stppb>
2. Візнюк І. М., Поліщук А. С. Формування ІТ-компетентності майбутніх магістрів як психолого-педагогічна проблема. Психологічні перспективи. 2021. Вип. 37. С. 23–39. URL: file:///C:/Users/user/Downloads/Ppst_2021_37_5.pdf
3. Візнюк І. М., Поліщук А.С., Буглай Н.М, Киливник В. В. Використання штучного інтелекту в освіті. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 59. С. 14–23. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>
4. Візнюк, І., Долинна А., Долинний С., Паламарчук О. Формування інформаційної компетентності в освітньо-професійній сфері діяльності аспірантів. *Організаційна психологія. Економічна психологія*, 2023. (1(28)), 76–84. URL: <https://doi.org/10.31108/2.2023.1.28.8>
5. Кадемія М. Ю., Візнюк І. М., Поліщук А. С., Долинний С. С. Використання штучного інтелекту у вивченні іноземної мови здобувачами освіти. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2022. Вип. 63. С. 153–163. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-63-153-16>