3. Osadchyi V., Osadcha K. (2015). Suchasni realii i tendentsii rozvytku informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v osviti [Modern realities and trends in the development of information and communication technologies in education]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. №4. Tom 48. S. 47-57. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2015_48_4_6 [in Ukrainian]

4. Profesiinyi standart «Vykladach zakladu vyshchoi osvity» [Professional standard "Teacher of a higher education institution]". 2024. URL: https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vykladach-zakladu-vyshchoi-osvity1466 [in Ukr]

5. Profesiinyi standart «Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity» [Professional standard "Teacher of a general secondary education institution]". 2024. URL: https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity [in Ukrainian]

6. Sakhno O. Tsyfrova kompetentnist i tekhnolohii dlia osvity: pryntsypy ta instrumenty [Digital literacy and technology for education: principles and tools]. Tochka zoru. 2020. № 6 (195). S. 10-14. DOI: https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6(195)-10-14 [in Ukrainian]

7. Seminikhina N. (2022). Osoblyvosti pidhotovky mahistriv osvity v universytetakh Avstralii do roboty v umovakh kulturnoho rozmaittia (na prykladi vyvchennia inozemnykh mov) [Features of training Masters of Education at Australian universities to work in culturally diverse environments (using the example of foreign language learning)]. *Porivnialna profesiina pedahohika*. № 12(2). S. 106-114. DOI: 10.31891/2308-4081/2022-12(2)-12 [in Ukrainian]

8. Standart vyshchoi osvity za spetsialnistiu 035 «Filolohiia» dlia pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity [Standard of higher education in the specialty 035 "Philology" for the first (bachelor's) level of higher education]. URL : https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/035-Filolohiya-bakalavr.28.07-1.pdf. [in Ukrainian]

9. Standart vyshchoi osvity za spetsialnistiu za spetsialnistiu 035 «Filolohiia» dlia druhoho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity [Standard of higher education in the specialty 035 "Philology" for the second (master's) level of higher education]. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/06/25/035-filologiya-magistr.pdf [in Ukrainian]

10. Understand this general capability – Digital Literacy. URL: https://www.australiancurriculum.edu.au/curriculum-information/understand-this-general-capability/digital-literacy [in English]

УДК 316.32-048.35-021.431:004.8]:[17+37]:303.442.4](045)

https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-11(41)-2270-2284

Кожушко Тетяна Валеріївна викладач кафедри соціальних та правових дисциплін, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань, https://orcid.org/0000-0001-7774-0347

Фицик Ігор Дмитрович кандидат філософських наук, доцент кафедри соціальних та правових дисциплін, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань, https://orcid.org/0000-0003-0035-6376

Фицик Лариса Анатоліївна кандидат історичних наук, доцент кафедри всесвітньої історії та методик навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань, https://orcid.org/0000-0001-5953-2018

ШІ-АЛГОРИТМИ ЯК НОВА ФОРМА РАЦІОНАЛЬНОСТІ МОДЕРНОГО СУСПІЛЬСТВА: ЕТИКО-ФІЛОСОФСЬКІ ТА ПЕДАГОГІЧНІ ВИМІРИ

Анотація. У статті здійснено філософсько-методологічний аналіз ШІ-алгоритмів як нової форми раціональності, яка активно формує когнітивні, етичні та педагогічні виміри сучасного соціокультурного простору.

Підкреслюється, що стрімка інтеграція систем штучного інтелекту у процеси мислення, комунікації та прийняття рішень зумовлює зміну традиційних уявлень про природу раціональності, яка в класичному розумінні ґрунтувалася на автономії суб'єкта, логічній послідовності, рефлексії та смисловому осмисленні дійсності. В умовах цифрової епохи формується алгоритмічна раціональність, орієнтована на ефективність, швидкість обробки даних та формалізацію пізнавальних процедур. Така форма мислення характеризується стандартизованістю, відтворюваністю та інструментальною доцільністю, що поступово змінює співвідношення між людським і машинним у сфері пізнання. Доведено, що алгоритмічна раціональність не є ціннісно нейтральною: вона відтворює приховані припущення та моделі, закладені розробниками у програмні структури аналізу інформації, критерії вибору та механізми прийняття рішень. У цьому контексті постає необхідність етичного контролю й філософської рефлексії над наслідками використання ШІ, оскільки автоматизація

мислення здатна впливати на свободу, відповідальність і моральний вибір людини. Особлива увага приділяється педагогічному аспекту проблеми: автори підкреслюють, що в освітньому середовищі алгоритмічні технології відкривають значні можливості – індивідуалізацію навчання, адаптивність та розширення доступу до знань, проте водночас породжують ризики втрати здатності до критичного мислення, глибинного розуміння та творчої рефлексії.

Обґрунтовано, що впровадження штучного інтелекту у сферу освіти має відбуватися на основі гуманістичної парадигми, яка визнає людину носієм смислу й цінностей, а не лише користувачем технологічних інструментів. Підкреслено необхідність розвитку етики цифрової взаємодії та формування критичної цифрової рефлексії як нового гуманітарного імперативу. Зроблено висновок, що майбутнє раціональності полягає не у витісненні людини алгоритмами, а у створенні гармонійної моделі співдії, де технологічна ефективність поєднується з людською свідомістю, моральністю та відповідальністю.

Ключові слова: штучний інтелект; алгоритмічна раціональність; критичне мислення; етика технологій; цифрова освіта; автономія суб'єкта; гуманістична парадигма.

Kozhushko Tetyana Waleriyvna Teacher of the Department of Social and Legal Disciplines, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, https://orcid.org/0000-0001-7774-0347

Fytsyk Igor Dmytrovych Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor at the Department of Social and Legal Disciplines, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman https://orcid.org/0000-0003-0035-6376

Fytsyk Larysa Anatolijwna Candidate of Historic Sciences, Associate Professor at the Department of World Histori and Teaching Methods, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman https://orcid.org/0000-0001-5953-2018

AI ALGORITHMS AS A NEW FORM OF RATIONALITY IN MODERN SOCIETY: ETHICAL, PHILOSOPHICAL, AND PEDAGOGICAL DIMENSIONS

Abstract. The article presents a philosophical and methodological analysis of AI algorithms as a new form of rationality that actively shapes the cognitive,

ethical, and pedagogical dimensions of the modern sociocultural space. It emphasizes that the rapid integration of artificial intelligence systems into processes of thinking, communication, and decision-making leads to a transformation of traditional conceptions of rationality, which in the classical sense was based on the autonomy of the subject, logical coherence, reflection, and the meaningful comprehension of reality. In the digital era, algorithmic rationality emerges as a mode of reasoning oriented toward efficiency, data-processing speed, and the formalization of cognitive procedures. This form of thinking is characterized by standardization, reproducibility, and instrumental expediency, which gradually alters the balance between the human and the machine in the sphere of cognition. It is demonstrated that algorithmic rationality is not value-neutral: it reproduces implicit assumptions and models embedded by developers in program structures, criteria of selection, and decision-making mechanisms. In this context, the need for ethical control and philosophical reflection on the consequences of AI implementation is highlighted, as the automation of thinking influences human freedom, responsibility, and moral choice. Special attention is paid to the pedagogical aspect of the problem: it is emphasized that algorithmic technologies in education open significant opportunities – such as individualized learning, adaptability, and expanded access to knowledge –while simultaneously generating risks of losing critical thinking, deep understanding, and creative reflection. It is substantiated that the integration of artificial intelligence into the educational sphere must be guided by a humanistic paradigm that recognizes the human being as a bearer of meaning and values rather than merely a user of technological tools. The importance of developing digital ethics and fostering critical digital reflection as a new humanitarian imperative is emphasized. The article concludes that the future of rationality lies not in the displacement of humans by algorithms but in creating a harmonious model of interaction in which technological efficiency is combined with human consciousness, morality, and responsibility.

Keywords: artificial intelligence; algorithmic rationality; critical thinking; ethics of technology; digital education; subject autonomy; humanistic paradigm.

Постановка проблеми. Розвиток сучасної техногенної цивілізації характеризується стрімким поширенням систем штучного інтелекту, які дедалі активніше інтегруються у ключові сфери суспільного буття. Автоматизація ШІ-алгоритмами обчислювальних, аналітичних процесів, інтерпретації даних, прогнозування сценаріїв поведінки та виконання елементарних функцій, що традиційно належали людській раціональності, зумовлює зміщення акцентів від класичних форм раціональності, що ґрунтуються на автономії суб’єкта й усвідомленості його пізнавальних актів

до алгоритмічної раціональності, сфокусованої на швидке та ефективне оперування великими масивами інформації та моделюванням рішень. У результаті раціональність набуває нових ознак: стандартизованості, відтворюваності та формалізації, що однозначно знижує роль індивдуальної інтерпретації, духовної рефлексії та особистісного смислотворення. Також зростає тенденція делегування елементів мислення машинним системам, що нівелює моральну складову.

Попри поширене уявлення про алгоритмічні рішення як «нейтральні» та «об'єктивні», слід підкреслити, що жоден алгоритм не є позбавленим людського втручання і завжди створюється на основі певних моделей даних та критеріїв відбору інформації. Це означає, що алгоритмічна рацінальність водночас з відтворенням технічних параметрів репродукує закладені у неї ціннісні орієнтації, а отже, потребує етичного контролю та відповідальності за наслідки, ухвалені системою. Таким чином, впровадження ШІ-алгоритмів як нової форми раціональності вимагає ретельного філософського осмислення моральних засад інтелектуальної діяльності людини у цифровому світі.

Варто наголосити, що зазначена проблема набуває особливого значення у сфері освіти. Оскільки освітній процес традиційно зорієнтований на формування критичного мислення, здатності до аргументації та осмисленої інтерпретації інформації, в умовах активного використання автоматизованих систем аналізу постає необхідність переходу від моделі простого передавання знань до моделі формування уміння усвідомлено співпрацювати з алгоритмічними системами. Така взаємодія має забезпечувати збереження суб'єктності та відповідальності здобувача освіти, що відповідає гуманістичній парадигмі, орієнтованій на розвиток мислячої, а не лише технічно адаптованої особистості. З огляду на сказане, актуальність проблеми полягає у необхідності комплексного філософського аналізу ШІ-алгоритмів як нової форми раціональності, задля осмислення змін у сфері мислення, моральної відповідальності та педагогічних стратегій розвитку критичного і автономного суб'єкта в умовах цифрової епохи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспекти раціональності, інтелекту та логічної форми мислення в сучасному філософському дискурсі висвітлюються у працях Є. Андроса [1], І. Добронравової [4], О. Павловської [7], О. Потіщук, Н. Франко, М. Сторожик [7]. Проблематику раціональності та суб'єкта мислення концептуалізують класичні роботи Р. Декарта [3], І. Канта [5], Арістотеля [10], М. Бубера [2], тоді як Г. Саймон і Л. Флоріді пропонують сучасні інтерпретації раціональності, інформації та процесів прийняття рішень у складних системах [15; 16]. Етичні виклики розвитку штучного інтелекту й алгоритмічних систем аналізуються у працях

Н. Бострома [11; 12], дослідженнях інтерпретованості машинного навчання Ф. Доші-Велез і Б. Кім [13], тоді як педагогічні виміри свободи, відповідальності та критичної свідомості розкриті у П. Фрейре [9]. Однак, у зазначених роботах алгоритмічна раціональність як нова форма мислення модерного суспільства, зокрема в її поєднаних етико-філософських і педагогічних вимірах, розглядається лише фрагментарно, що зумовлює потребу її подальшої систематизації та комплексного аналізу.

Мета статті. Метою статті є дослідження етико-філософських та педагогічних вимірів ШІ-алгоритмів як нової форми раціональності: виявлення впливу на сучасні освітні практики та окреслення шляхів гармонізації взаємодії між технологічною ефективністю та гуманістичними цінностями освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виходячи з поставленої мети, подальший аналіз зосереджується на розкритті еволюції поняття раціональності, що дозволяє зрозуміти генезу сучасних алгоритмічних форм мислення. Історико-філософський процес тлумачить феномен раціональності по-різному. Як зазначає О.Павловська, у межах класичної філософії поняття раціональності ототожнювалось з концептами розумності, розсудливості та логічності [6].

У постнекласичній філософії раціональність постає як динамічна система принципів, що перебуває у процесі постійного перегляду й переоформлення [9].

В умовах розвитку штучного інтелекту раціональність вимагає переосмислення підстав людської автономії. Нові раціональні практики, зумовлені алгоритмічними технологіями, поступово змінюють уявлення про міру відповідальності та межі суб'єктності людини, встановлюючи нові рамки моральної та пізнавальної орієнтації. Враховуючи виклики алгоритмічної оптимізації, саме філософське осмислення постає необхідною умовою збереження цілісної структури людського розуму. Тому варто звернутись до історико-філософської динаміки формування раціональності.

Дослідження еволюції раціональності дозволяє встановити, по - перше, яким чином різні епістемологічні парадигми формували уявлення про природу мислення, а по - друге, які смислові зміни стали підґрунтям для сучасного трактування інтелектуальних процесів у контексті техногенних систем. Передусім зауважимо, що раціональність історично розглядалася як логічна несуперечливість, впорядкованість, відповідність поставленій меті, продуктивність у науковому пізнанні чи предметно-практичній діяльності [7].

Перші системні спроби обґрунтувати поняття раціональності простежуються ще в античній філософії, передусім у Платона та Аристотеля.

Аристотель наголошує на іманентному характері розуму, що формується у процесі пізнання реальності. Здатність впорядковувати досвід, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та формувати умови для істинного судження філософ пов'язує з раціональністю. Свої міркування він обґрунтовує у працях, об'єднаних під назвою «Органон» («Категорії», «Про тлумачення», «Перша» та «Друга аналітики», «Топіка») [10]. В цілому, Аристотелівський підхід формує підвалини розуміння мислення як процесу, нерозривно пов'язаного з етичним самовизначенням, відповідальністю за власні дії та прагненням до досконалості особистості.

У добу Нового часу відбувається концептуальне переосмислення раціональності, де розум тлумачиться як автономне джерело істини. Так, Рене Декарт у «Розмірковуваннях про першу філософію», «Міркування про метод» обґрунтовує принцип «cogito ergo sum», закладаючи підвалини суб'єкт-центричної раціональності [3]. У контексті подальшого розвитку раціоналістичної традиції суттєвого значення набувають ідеї Г. Ляйбніца.

Мислитель обґрунтовує концепцію «універсальної теорії наукового мислення», яка покликана забезпечити точні та формалізовані засоби пізнання [8]. Рефлексії мислителя окреслюють одну з найважливіших інтелектуальних інтуїцій Нового часу – можливість моделювання розумових процесів за допомогою штучно створених систем. Варто зазначити, що він вперше висуває ідею машинної імітації когнітивних функцій, яка згодом постала фундаментом кібернетики та теорії штучного інтелекту.

У добу Просвітництва І. Кант здійснює систематизацію раціональності як апріорної діяльності розуму, що не залежить від емпіричного досвіду, але визначає умови його можливості. У «Критиці чистого розуму» філософ доводить, що пізнання не є пасивним відображенням зовнішнього світу: суб'єкт не просто сприймає дане, а структурує його за допомогою форм чуттєвості (простору і часу) та категорій розуму [5]. Досвід, на думку вченого, завжди є результатом взаємодії чуттєвого матеріалу й апріорних форм мислення. Кант підкреслює, що раціональність має трансцендентальний характер, тобто вона визначає не зміст, а умови можливості знання. Сутність раціональності за Кантом полягає у тому, що розум встановлює межі власної дії, тобто визначає, де можливе знання, а де воно виходить за свої кордони (сфера метафізичних ідей – свобода, Бог, безсмертя душі). Звідси випливає важлива теза: раціональність є водночас пізнавальною і критичною [5]. Відповідно до кантівського розуміння, істина постає як результат активної діяльності розуму, що структурує досвід за допомогою апріорних форм і категорій. Такий підхід закладає підвалини сучасного трактування раціональності як конструктивного принципу мислення, що визначає умови можливості наукового знання.

Отже, класичну раціональність він розумів як нормативу модель пізнання, засновану на доказовості, логічній послідовності та несуперечливості суджень, які забезпечують упорядковане осягнення світу за допомогою понятійних схем. Центральною у цій моделі є автономність суб'єкта, спроможного до свідомого, самостійного та системного мислення. пізнання. Концепція раціональності І. Канта формує інтелектуальний фундамент європейської філософії від доби Просвітництва до початку XX століття, визначаючи мислення як активну, автономну та нормативно впорядковану діяльність розуму.

Однак, у XX столітті відбувається радикальний злам у розумінні раціональності: наука стикається з феноменами, які виходили за межі класичної моделі пізнання - із системами, що характеризуються невизначеністю, нелінійністю, імовірнісними процесами та контекстуальною зумовленістю. Унаслідок вказаних процесів формується некласична раціональність, що визнає історичність, відносність і багатоаспектність знання, а також обмеженість позиції суб'єкта, залученого до процесу пізнання.

Розвиток релятивістської фізики, квантової механіки, психоаналізу та наук про життя виявив незастосовність ідеалу абсолютної об'єктивності та необхідність урахування умов спостереження, позиції суб'єкта та історичної зумовленості пізнання**.** І. Добронравова, аналізуючи підходи М. Мамардашвілі, Х. Патнема, Т.Рокмора та Я. Хінтікки, доводить, що некласична раціональність виникає як відмова від абсолютизму пізнавальної позиції. Дослідниця зауважує: «Якщо класична наука мислила суб'єкта за аналогією з «безмежним розумом» (здатним до нескінченної точності, повної прозорості і універсального доступу), то некласична наука виявляє обмеження суб'єктивності**,** її залученість у пізнання та неможливість повного контролю над процесами спостереження» [4]. Суть некласичної раціональності, за її переконанням, - у визнанні впливу суб'єкта і засобів спостереження на результати пізнання, урахуванні історичної та культурної зумовленості знання, розгляді пізнання як події, що відбувається у відкритих і змінних системах [4]. Таким чином, некласична раціональність замість пошуку єдиної універсальної істини спрямовує фокус уваги на аналіз умов пізнання, контекстів його здійснення та структур участі суб'єкта у конструюванні наукового образу світу.

Згодом розвиток логіки, математики і кібернетики призводить до появи постнекласичної раціональності. Так, Норберт Вінер у праці «Кібернетика» та Алан Тюрінг у дослідженні «Обчислювальні машини та інтелект», вводять у науковий обіг ідею алгоритмічного моделювання розумових процесів. Відтепер раціональність постає як процедурно обумовлена та обчислювана. Саме на цьому етапі зароджується і уявлення

про техногенний або алгоритмічний тип раціональності, коли мислення розглядається як процес обробки інформації, а не як трансцендентальний акт свідомості. Паростки зазначеної концепції знаходимо у міркуваннях сучасних українських дослідників, насамперед у працях Є. Андроса, який акцентує увагу на тому, що інтелект не зводиться до набору операцій, алгоритмів чи формальних логічних процедур [1, С. 258]. Постнекласична раціональність фіксує нелінійність і складність систем, орієнтується на міждисциплінарність, контекстуальність і рефлексивність. У такому русі раціональність не втрачає нормативної сили, але змінює спосіб її реалізації: від жорсткої універсалізації - до процедурної узгодженості, від одномірного істинування - до багаторівневої верифікації та критичного контролю.

Таким чином, сучасне трактування ШІ-алгоритмів як форми раціональності, є не випадковим зовнішнім фактором щодо філософської традиції, навпаки постає результатом історичної трансформації уявлень про природу мислення – від суб'єктно-центричної до процедурно-алгоритмічної моделі.

Принагідно підкреслимо, що поняття «алгоритмічної раціональності» не має єдиного усталеного авторства. Як було зазначено вище, формування концепту є результатом тривалої еволюції на перетині теорії алгоритмів, кібернетики, когнітивних наук та філософії техніки. Саме до цих інтелектуальних традицій звертаємося для реконструкції методологічних засад і теоретичних контурів поняття. Щонайперше звернемось до ідеї Герберта Саймона, щодо «обмеженої» та «процедурної» раціональності. У контексті критики класичної моделі раціональності, Саймон припускає, що реальні когнітивні процеси розгортаються за умов неповноти даних, обмеженості часу та когнітивних ресурсів людини [16]. Філософ розширює модель раціональності, яка трактує процес прийняття рішень як повністю усвідомлений пошук найкращого можливого варіанту, послуговуючись метафорою про ножиці, демонструє рівень компенсації та пристосування мислення до викликів модерну. Подальший розвиток вказаних ідей спонукає до формування комп'ютерних моделей мислення. Отже, концепція обмеженої та процедурної раціональності Г.Саймона, створює теоретичне підґрунтя для переходу від антропоцентричного розуміння мислення до його алгоритмічного моделювання. Саме в цьому епістемологічному зламі і постає алгоритмічна раціональність як нова домінуюча форма розуму модерного технокультурного суспільства, надаючи їй активного розвитку.

Варто звернути увагу і на концепцію «філософію інформації» італійського філософа Лучано Флоріді, який переконує, що «філософія інформації – це напрям філософії, що вивчає природу та основу інформації, включаючи її динаміку, використання та вивчення; вона пов'язана з

критичним дослідженням концептуальної природи і базових принципів інформації, із розробленням та застосуванням інформаційно-теоретичних та обчислювальних методологій філософських проблем» [15, С. 137].

Дослідник формулює ряд концептуальних проблем, розв'язання яких вбачає у застосуванні міждисциплінарних підходів: логіки, комп'ютерних наук, теорії систем, філософії свідомості та семантики. Л. Флоріді, розглядаючи раціональність крізь призму «інформаційної етики», трактує інтелектуальні процеси як операції в інформаційному середовищі, а взаємодію людини й технології – як елемент єдиної онтологічної площини інформаційної реальності. Тому раціональність у цифрову добу, на думку вченого, функціонує як інфраструктура: вона вбудована в технічні й комунікативні системи та визначає, як формуються й інтерпретуються смисли у цифровому середовищі, а інформація із такими філософськими категоріями як життя, знання, добро, зло, та творить засади її онтологічного статусу. Таким чином, усвідомлення інформаційної природи раціональності постає ключовою умовою для інтерпретації тих глибинних трансформацій, які супроводжують розвиток технологій штучного інтелекту.

Дискурс продовжує шведський філософ Нік Бостром, який концептуалізує сценарії появи надлюдського штучного інтелекту та потенційні ризики. Автор оперує поняттям «суперінтелект», когнітивний потенціал якого вищий за людський. При цьому дослідник переконує, що покращення людського процесу пізнання, розвиток систем колективного інтелекту та творча співпраця з ШІ-системами будуть пригнічувати стрімке інтелектуальне зростання штучних алгоритмів [12]. Момент, коли прискорення взаємодії між удосконаленням алгоритмів і темпом їх самооптимізації набуде експоненційного характеру, Бостром називає «вибухом інтелекту». На думку дослідника, це переломний етап, який здатний одночасно відкрити горизонти радикального технологічного прогресу та створити безпрецедентні екзистенційні ризики для людства. У зв'язку з цим філософ підкреслює необхідність формування глобальних стандартів безпеки, актуалізуючи етичний аспект. Він, зокрема, акцентує увагу на тому, що безпечна коеволюція людини і штучного інтелекту потребує поєднання технічної інженерії безпеки, публічної етики та демократично легітимованого визначення цілей розвитку. За таких умов, на думку дослідника, суперінтелект не становитиме загрози автономії суб'єкта, а навпаки, - може стати інструментом для відповідального вдосконалення людського світу [13]. Варто підкреслити, що зазначена позиція вченого активно створює інтелектуальний горизонт для сучасних дискусій про майбутнє раціональності, у межах яких штучний інтелект постає потенційним співучасником формування нових моделей мислення.

Розмірковуючи над проблемою у педагогічному аспекті, варто зазначити, що надмірна активність впровадження ШІ-алгоритмів створює сприятливі умови передачі частини когнітивних функцій від суб'єкта до цифрових систем. В сучасних умовах актуалізується дилема пошуку шляхів інтеграції ШІ в навчальний процес, яка передбачає збереження ціннісної, гуманістичної та етичної складової людського мислення з урахуванням множинності форматів здобуття освіти.

Варто наголосити, що вказана варіативність безпосередньо визначає і різний ступінь функціонального навантаження алгоритмічних систем. Так, традиційна аудиторна взаємодія ґрунтується на живому діалозі, співприсутності та емпатичній комунікації «викладач – студент», що забезпечує умови для спільного творення смислу, можливість дискусії та зустрічі з Іншим суб'єктом мислення (в очному форматі навчання алгоритмічні інструменти виступають насамперед як засоби підтримки пізнавальної діяльності, доповнюючи, але не витісняючи педагогічний вплив).

Зауважимо, що теза про важливість живої аудиторної взаємодії ґрунтується на діалогічній філософії М. Бубера, який розглядає навчання як зустріч двох суб'єктів у вимірі «Я – Ти», де здійснюється спільне творення смислу [2]. Педагогічне продовження цієї ідеї подає П. Фрейре, підкреслюючи, що освіта не може бути редукована до передачі знань, а повинна підтримувати суб'єктність і рефлексивність учня [9]. Вказана філософська редукція підкреслює вагомість гуманістичний виміру освіти, що не може бути повністю реплікований технічними засобами.

Натомість, у дистанційній освіті, де комунікація опосередковується цифровими платформами, ШІ часто стає основним медіатором між суб'єктом навчання і знанням**.** Подібне перенесення акценту змінює характер освітньої взаємодії: з одного боку, воно розширює можливості індивідуалізації, гнучкої організації освітніх траєкторій і доступу до ресурсів, а з іншого – посилює ризик втрати глибинної рефлексивності**,** підміни живого діалогу алгоритмічно згенерованими відповідями, редукції мислення до відтворення інформаційних шаблонів. Отже, вважаємо, що інтеграція ШІ у дистанційний формат потребує особливо виваженого етичного й педагогічного супроводу, спрямованого на збереження автономії мислення та становлення суб'єкта як активного співучасника, а не пасивного споживача знання. В цілому, інтеграція ШІ в різні форми навчання потребує диференційованого методологічного підходу. Так, у дистанційному форматі важливо підкреслити посилення рефлексивних і комунікативних практик, що компенсують відсутність живого контакту, а в очному доречним є використання алгоритмічних інструментів для підсилення інтелектуальної активності.

На підставі викладених міркувань слід зауважити, що проблема ШІ-алгоритмів постає як прояв нової форми раціональності, яка перефор-матовує способи сприйняття, обробки та інтерпретації знання. В такий спосіб алгоритмізація сприяє переходу від рефлексивного, послідовного мислення до кліпової та імпульсної когнітивності, де фрагментується увага, а інтелектуальна діяльність набуває форми швидкої реакції на інформаційні подразники. Пошук вирішень задач заміщується інтерактивним вибором готових рішень, запропонованих ШІ-системою. У результаті такої роботи у здобувачів освіти знижується глибина осмислення, але зростає роль оперативного розпізнавання зразків. Відбувається своєрідне форматування мислення технологічним середовищем, яке в свою чергу змінює онтологічний маркер «включеності» в буття. Таким чином, в дистанційному форматі варто використовувати саме ті педагогічні стратегії, які спрямовані на актуалізацію аналітичного, уповільненого та семантично насиченого мислення.

Підкреслимо, що одним із ключових викликів сучасної освіти є збереження позиції суб'єкта навчання, здатного самостійно формулювати запитання, здійснювати критичний аналіз і приймати обґрунтовані рішення, а не лише відтворювати відповіді, запропоновані алгоритмічними систе-мами. У цьому контексті педагогічна майстерність викладача полягає не лише в опануванні інструментів штучного інтелекту, але й у здатності інтегрувати їх таким чином, щоб вони сприяли, а не заміщували розвиток критичного мислення, рефлексії та інтелектуальної автономії здобувача освіти. Разом із тим, алгоритмічні системи відкривають значні можливості для вдосконалення освітнього процесу. Серед їх ключових переваг варто виокремити індивідуалізацію освітніх траєкторій, адаптивне коригування темпу та складності навчального матеріалу, моделювання складних процесів через симуляції та віртуальні лабораторії, та забезпечення доступу до широкого спектра знань незалежно від просторових і ресурсних обмежень. Однак, ці переваги реалізуються повною мірою лише за умови, що ШІ не заміщує, а доповнює когнітивну активність студента, підсилюючи її аналітичну та смислотворчу компоненти.

Враховуючи сказане, засадничим завданням сучасної освіти слід вважати цілеспрямоване формування критичної цифрової рефлексії, що передбачає усвідомлення джерел алгоритмічних упереджень, здатність інтерпретувати статистичні моделі й алгоритмічні висновки, володіння навичками перевірки достовірності інформації та уміння розпізнавати й нейтралізувати інформаційні маніпуляції. Зазначені компетентності становлять базис цифрової грамотності, що забезпечує збереження автоно-мії суб'єкта у процесі взаємодії з алгоритмічними системами.

У цьому контексті доцільним є впровадження навчальних модулів з етики цифрової взаємодії**,** у межах яких здобувачі освіти матимуть змогу опанувати уміння формулювати коректні задачі для ШІ, критично оцінювати результати його роботи, аналізувати ціннісні та соціальні наслідки алгоритмічних рішень, а також вибудовувати продуктивні моделі співпраці між людиною і технологічним агентом. Такі освітні практики спрямовані на розвиток здатності не лише користуватися алгоритмічними інструментами, а й усвідомлено впливати на їх застосування, зберігаючи відповідальність і автономність мислення. Таким чином, сучасна освіта повинна формувати не пасивного споживача алгоритмічних рішень, а суб'єкта-співтворця.

Для забезпечення етичної легітимації алгоритмічних рішень, необхідним є впровадження механізмів роз'яснення, що дозволяють зрозуміти логіку формування рекомендацій. За відсутності цих умов алгоритмічна раціональність функціонує як «чорна скринька», що підриває довіру до прийнятих рішень та послаблює автономію суб'єкта [16]. Зазначені принципи сформувалися у межах етики та інженерії ШІ та набули концептуального оформлення у програмах DARPA XAI (D. Gunning), у підходах дослідників до інтерпретованості моделей, а також у міжнародних стандартах IEEE («Ethically Aligned Design»), та рекомендаціях Європейської Комісії «Ethics Guidelines for Trustworthy AI» (HLEG, 2019) [5].

Варто акцентувати увагу на тому, що освітній виклик полягає у збереженні позиції суб'єкта навчання, здатного ставити запитання, а не лише приймати запропоновані алгоритмом відповіді. Педагогічна майстерність викладача має бути спрямована на вміння опанувати ШІ-алгоритми і не втратити вміння самостійно критично мислити. Відтак, ключовим завданням сучасної освіти є цілеспрямоване виховання критичної цифрової рефлексії, яка складається з усвідомлення джерел алгоритмічних упереджень, здатності інтерпретувати статистичні моделі, формування навичок верифікації достовірності інформації та вміння протистояти інформаційним маніпуляціям.

Висновки. Проведений аналіз засвідчує, що алгоритмічна раціональність постає однією з ключових характеристик сучасної когнітивної культури, у межах якої штучний інтелект не просто автоматизує окремі операції мислення, а трансформує сам спосіб конструювання та обґрунтування рішень. Її розвиток супроводжується низкою етичних викликів, зокрема, ризиком звуження автономії суб'єкта, редукції особистісного досвіду до стандартизованих процедур, утвердження уявлення про алгоритмічні рішення як нейтральні та беззастережно об'єктивні. За цих умов ціннісні орієнтири, – свобода, відповідальність, довіра й гуманність, –

повинні залишатися методологічними константами осмислення ролі ШІ у суспільстві.

Важлива роль у цьому процесі належить освіті. Її завдання полягає не лише у формуванні критичної цифрової рефлексії, здатності до усвідомленого використання алгоритмічних систем, збереження суб'єктності мислення й уміння приймати обґрунтовані рішення в умовах інформаційних впливів. Освіта має забезпечити перехід від позиції пасивного використання ШІ до моделі партнерської взаємодії, де технології стають інструментом розширення людських можливостей, а не їхнього заміщення. Таким чином, майбутнє раціональності полягає у гармонізації людського й техногенного інтелекту, де технологічна ефективність доповнюється етичністю, сенсовністю та відповідальною суб'єктністю.

Література:

1. Андрос Є. І. Інтелект у структурі людського буття. - Київ: Стилос, 2010.- 358 с.
2. Бубер М. Я і Ти. Шлях людини за хасидським вченням. - Київ: ДУХ І ЛІТЕРА. 2012. 272 с.
3. Декарт Р. Міркування про метод, щоб правильно спрямувати свій розум і відшукати істину в науках. - Київ: Тандем, 2001. - 104 с.
4. Добронравова І. Некласична раціональність для нелінійної науки // Вісник Київського університету. Серія: Філософія. Політологія. - 1999. - Вип. 29. - С. 54 – 57. Режим доступу: http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/dobr2.html
5. Кант І. Критика чистого розуму. Київ: «Юніверс», 2000. - 504 с. Режим доступу: https://shron1.chtyvo.org.ua/Kant_Immanuel/Krytyka_chystoho_rozumu.pdf
6. Павловська О. Логічність і раціональність // Вісник Львівського університету. Філософсько-політологічні студії. - 2017. - Вип. 14. - С. 70 - 73. Режим доступу: https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/461007
7. Потіщук О. О., Франко Н. О., Сторожик М. І. Раціональність як логічна форма мислення у філософії та науковій діяльності // Освітній дискурс: зб. наук. пр. / за ред. О. П. Кивлюк, Д. Б. Свириденко. Київ: ТОВ «Науково-інформаційне агентство «Наука – технології– інформація», 2025. Вип. 53 (3–4). Режим доступу: https://www.journal-discourse.com/uk/kataloh-statei/2025/2025r-533-4/ratsionalnist-iak-lohichna-forma-myslennia-u-filosofii-ta-naukovii-diialnosti
8. Філософський енциклопедичний словник / за ред. В. І. Шинкарука. Київ: Абрис, 2002. 742 с.
9. Фрейре П. Педагогіка свободи: етика, демократія і громадянська мужність. - Київ: Видавничий дім «КМ Академія», 2004. - 176 с. Режим доступу: https://chtyvo.org.ua/authors/Freire_Paulo/Pedahohika_svobody_Etyka_demokratiia_i_hromadianska_muzhnist/ (дата звернення: 30.10.2025).
10. Aristotle. The Organon. Edited by Roger Bishop Jones. Oxford: «The Works of Aristotle». 1908. Режим доступу: https://www.rbjones.com/rbjpub/philos/classics/aristotl/obook_draft.pdf
11. Bostrom N. Ethical Issues in Advanced Artificial Intelligence // Cognitive, emotive and ethical aspects of decision making in humans and in artificial intelligence. Vol. 2 / ed. I. Smit. - Oxford, 2003. - P. 12 - 17. Режим доступу: https://nickbostrom.com/ethics/ai

12. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. - Oxford: Oxford Universyty Press. Режим доступу: http://repo.darmajaya.ac.id/5339/1/Superintelligence_%20Paths%2C%20Dangers%2C%20Strategies%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf

13. Doshi-Velez F., Kim B. Towards a Rigorous Science of Interpretable Machine Learning // Sementie Reader. - 2 Mar, 2017. Режим доступу: https://www.semanticscholar.org/reader/5c39e37022661f81f79e481240ed9b175dec6513

14. Ethics guidelines for trustworthy AI. Режим доступу: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai

15. Floridi L. What is the Philosophy of Information? // Mtaphilosophy. - 2010. - Vol. 41.- №3. P. 402 - 419. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/225070243_What_Is_the_Philosophy_of_Information

16. Simon Herbert A. Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization. New Jork – London: Free Press, 1997. - 193 p. Режим доступу: https://www.slideshare.net/slideshow/administrative-behavior-a-study-of-decision making-processes-in-administrative-organizationpdf/261216008

References:

1. Andros Ye. I. (2010). *Intelekt u strukturi liudskoho buttia. [Intelligence in the structure of human existence]*. Kyiv: Stylos [in Ukrainian].

2. Buber M. (2012). *Ya i Ty. Shliakh liudyny za khasydskym vchenniam [I and You. The path of man according to Hasidic teachings]*. Kyiv: DUCH I LITERA. Retrifed from https://chtyvo.org.ua/authors/Buber_Martin/Ya_i_Ty_Shliakh_liudyny_za_khasydskym_vchenniam/ [in Ukrainian].

3. Dekart R. (2001). *Mirkuvannia pro metod, shchob pravylno spriamuvaty svii rozum i vidshukaty istynu v naukakh [Reflections on the method to properly direct one's mind and find truth in the sciences]*. Kyiv: Tandem [in Ukrainian].

4. Dobronravova I. (1999). Neklasychna ratsionalnist dlia neliniinoi nauky [Non-classical rationality for nonlinear science]. *Visnyk Kyivskoho universytetu. Seriia: Filosofiia. Politolohiia - Bulletin of the Kyiv University. Series: Philosophy. Political Science*. 29, 54 – 57. Retrifed from http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/dobr2.html [in Ukrainian].

5. Kant I. (2000). *Krytyka chystoho rozumu [Critique of Pure Reason]*. Kyiv: «Junywers». URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Kant_Immanuel/Krytyka_chystoho_rozumu.pdf [in Ukrainian].

6. Pavlovska O. (2017). Lohichnist i ratsionalnist [Logicality and Rationality]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriia filosofsko-politolohichni studii - Bulletin of Lviv University. Philosophical and Political Studies.* 14, 70 - 73. Retrifed from: Retrifed from https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/461007 [in Ukrainian].

7. Potishchuk O. O., Franko N. O., Storozhyk M. I. (2025). Ratsionalnist yak lohichna forma myslennia u filosofii ta naukovii diialnosti [Rationality as a logical form of thinking in philosophy and scientific activity]. *Osvitnii dyskurs: zb. nauk. Prats - Educational discourse: collection of scientific works.* 53 (3 - 4). Retrifed from https://www.journal-discourse.com/uk/kataloh-statei/2025/2025r-533-4/ratsionalnist-iak-lohichna-forma-myslennia-u-filosofii-ta-naukovii-diialnosti [in Ukrainian].

8. Filosofskyi entsyklopedychnyi slovnyk (2002) / red. V. I. Shynkaruk. – Kyiv: Abrys,. – 742 s. [in Ukrainian].

9. Freire P. (2004). *Pedahohika svobody: etyka, demokratiia i hromadianska muzhnist [Pedagogy of freedom: ethics, democracy and civic courage]*. Kyiv: Wydawnychyj dym «KM

Akademyja». Retrifed from https://shron1.chtyvo.org.ua/Freire_Paulo/Pedahohika_svobody_Etyka_demokratiia_i_hromadianska_muzhnist.pdf [in Ukrainian].

10. Aristotle (1908). *The Organon. Edited by Roger Bishop Jones*. Oxford: «The Works of Aristotle». Retrifed from https://www.rbjones.com/rbjpub/philos/classics/aristotl/obook_draft.pdf [in England].

11. Bostrom N. (2003) *Ethical Issues in Advanced Artificial Intelligence*. Retrifed from: https://nickbostrom.com/ethics/ai [in England].

12. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Retrifed from http://repo.darmajaya.ac.id/5339/1/Superintelligence_%20Paths%2C%20Dangers%2C%20Strategies%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf [in England].

13. Doshi-Velez F., Kim B. (2017).Towards a Rigorous Science of Interpretable Machine Learning. *Sementie Reader*. 2 Mar. Retrifed from https://www.semanticscholar.org/reader/5c39e37022661f81f79e481240ed9b175dec6513 [in England].

14. Ethics guidelines for trustworthy AI. Retrifed from https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai [in England].

15. Floridi L. What is the Philosophy of Information? *Mtaphilosophy*. 2010. Vol. 41. №3. P. 402 - 419. Retrifed from https://www.researchgate.net/publication/225070243_What_Is_the_Philosophy_of_Information [in England].

16. Simon Herbert A. Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization. New Jork – London: Free Press, 1997. 193 p. Retrifed from:https://www.slideshare.net/slideshow/administrative-behavior-a-study-of-decisionmaking-processes-in-administrative-organizationpdf/261216008 [in England].

Журнал

«Вісник науки та освіти»

№ 11(41) 2025

Формат 60х90/8. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 8,2.
Зам. 1

Видавець:
Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління
Свідоцтво серія ДК №4957 від 18.08.2015 р., Андріївський узвіз, буд.11, оф 68, м. Київ, 04070.

Підготовлено рекламним агентством
«GoToPrint» Адреса, Україна, Київська обл., м. Київ, вул. Льва Толстого, 63
тел.+38073 996 46 57, +38050 771 27 31, e-mail: gotoprint@gmail.com