Розділ 1

ЛЮДИНОВИМІРНІСТЬ ЗНАННЯ, ОСВІТИ ТА НАУКИ

Юрій Мєлков

ГУМАНІСТИЧНІ СТРАТЕГІЇ СТВОРЕННЯ ЗНАННЯ ТА ОСВІТИ У СИТУАЦІЇ «ВІДКРИТОЇ НАУКИ», ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ[1]

Тема гуманізму постає вкрай актуальною за наших часів, і особливо за умов воєнного стану, – хоча б уже тому, що вона протистоїть одномірній, нелюдській картині світу, яка формується у наслідок військовій агресії. Втім, гуманістичні стратегії науки та освіти набувають актуальності сьо-

[1] В тексті використані раніше опубліковані матеріали: Мелков Ю. А. Личностный подход в высшем образовании // Знання. Освіта. Освіченість. Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції, м. Вінниця, 1–2 жовтня 2020 р. Вінниця: ВНТУ, 2020. С. 50–55; Мелков Ю. А. Демократизация высшего образования как практический аспект формирования образованной личности третьего тысячелетия // Створювальне знання: теоретико-методологічні і практичні аспекти. Матеріали 4-го круглого столу «Створювальне знання: науково-освітні практики 3.0», 11 червня 2021 р. Одеса: НУ «ОМА», 2021. С. 47–49; Mielkov Yu. Knowledge in the Age of Information: Human Values in Science and Higher Education // New Explorations: Studies in Culture and Communication. – Vol. 2, No. 3 (2022). Special Edition: Digital Humanism and the Future of Humanity. – P. 28–39; Мєлков Ю. О. Гуманістичні стратегії створення знання в ситуації «відкритої науки» та цифрової освіти // Створювальні стратегії науково-освітніх практик 3.0 : Матеріали 5-го круглого столу «Створювальне знання: науково-освітні практики 3.0», 10 червня 2022 р. Одеса: НУ «ОМА», 2022. С. 27–28; Mielkov Yu. Open Science and Humanism: Decolonization of Knowledge and Fractality of Identities // Digital Press Social Sciences and Humanities. 2023, Vol. 9, Art. 20; Мєлков Ю. О. Відкритість як парадигма людського мислення: постнекласичний тип раціональності та вища освіта для майбутнього // Створювальне знання: освіта для майбутнього : Матеріали 6-го круглого столу в рамках науково-освітнього міжнародного проєкту «Створювальне знання: науково-освітні практики 3.0», 9 червня 2023 р. – Одеса: НУ ОМА, 2023. – С. 38–41.

годні не лише для України, але і для всіх країн світу, що стикаються якщо не з руйнацію інфраструктури та загибеллю людей, то з іншими викликами, пов'язаними зокрема з радикальними змінами умов людського буття під впливом технологій, особливо інформаційних та таких, що пов'язані з використанням штучного інтелекту.

Що саме слід розуміти під гуманізмом? Згідно з визначенням Міжнародного гуманістичного та етичного союзу, «Гуманізм – це демократична та етична життєва позиція, яка стверджує, що люди мають право і відповідальність надавати сенс і форму своєму власному життю»[1]. Історично дане поняття мало різне наповнення у різних культурах, у різних традиціях і в різні епохи, проте ідея гуманізму доби Відродження, як затвердження повноти людського буття на противагу становій, професійній, етнічній, національній, гендерній тощо формам «часткового» визначення та самовизначення людини, виявляється доречною і сьогодні – за доби проліферації людських ідентичностей, коли як ніколи раніше постає завдання затвердження пріоритету загальнолюдських цінностей перед цінностями партикулярними. Таке завдання цілком відповідає й ідеям Просвітництва, яскраво вираженим у відомому заклику І. Канта про мужність користуватися власним розумом, у якості виходу людини зі стану «штучного неповноліття».

Саме завдяки зазначеній інтерпретації гуманізму як права та обов'язку кожної людини без винятку виступати суб'єктом власного життя така гуманістична позиція є невіддільною від ідей демократії та наукової раціональності, що становлять собою, так би мовити, практичну експлікацію теоретичної здатності кожної людини до створення смислів – відповідно, у політичному житті та у пізнанні. Феномен демократії добре вписується в ідеал класичної наукової раціональності: тут ідея народовладдя невіддільна від ідеї гуманізму, ідеї загального звільнення людини від влади традицій і авторитету: кожна людина може та має керувати собою та життям свого суспільства на раціональних засадах без жодних спроб відчужувати цю свою природну здатність на користь будь-кого іншого[2]. Класична наука поєднувала в собі подібні демократичні інтенції та практи-

---

[1] IHEU Bylaws / International Humanist and Ethical Union. URL: https://web.archive.org/web/20130117101233/http://iheu.org/bylaws.

[2] Mielkov Yu., Tolstoukhov A., Parapan I. The Many-Faced Democracy. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2016. 280 p.

ки з переслідуванням мети створення нового знання, становлячи собою «республіку вчених», позбавлену будь-яких обмежень з боку державних кордонів, але вкрай нечисленну. Розвиток некласичного типу наукової раціональності у XX ст. недарма збігся за часом зі становленням науки масової; проте сьогодні ми спостерігаємо формування ще одного якісно нового типу науки – постнекласичної, яка характеризується *відкритістю та людиномірністю*.

Означені характеристики нової науки становлять собою поки що тенденцію, але ще не даність: багато проблем, пов'язаних зі спадщиною науки доби Модерну, включаючи наявну кризу науки як соціального інституту, залишаються нездоланими. Ще понад сто років тому Джон Дьюї одним із перших указував на глибоку спорідненість освіти, науки та демократії, водночас виступаючи проти ідеї науки як езотеричного заняття небагатьох «посвячених», закликаючи до витлумачення науки як принципово відкритої публічної справи[1]. Саме тому одну з найбільш переконливих сучасних спроб розв'язати такі проблеми становить собою концепція *«відкритої науки» (Open Science)*. Вперше вона з'явилася в публічному дискурсі у 2015 році в якості запропонованого ефективного способу подолання зокрема «кризи реплікації»: з цією останньою міжнародна академічна спільнота зіткнулася після того, як була виявлена проблематичність відтворення певних експериментів у психології, а значні обсяги даних у наявних публікаціях виявилися невідтворюваними чи недоведеними[2]. Ще раніше, у 2002 році, була сформульована ідея *відкритого доступу*, яка полягає в тому, що результати наукових досліджень – особливо тих, що фінансуються державними та громадськими організаціями, – мають бути доступними для всіх, а не публікуватися у «закритих» журналах із коштовним доступом.

Саме відкритий доступ виступає однією з найвідоміших складових «відкритої науки» в цілому, хоча загалом вона становить собою складне багатошарове явище, а її назва є «парасольковим терміном», який використовується для позначення різних підходів, шкіл і концепцій. Так, розглядаючи структуру «відкритої науки», можна запропонувати віднести

---

[1] Dewey J. Democracy and Education. An Introduction to the Philosophy of Education. New York: The MacMillan Company, 1916. 434 p.

[2] Dijk W. van, Schatschneider Ch., Hart S. Open Science in Education Sciences // Journal of Learning Disabilities. 2021. Vol. 54(2). P. 139–152.

поведінку, практики та процедури вільного та відкритого публічного доступу до даних, методів, результатів досліджень і публікацій до «нижнього» рівня такої структури; прагнення розробити технологічні платформи, сервіси та інструменти для науковців, які б уможливили їх широку міжнародну та міждисциплінарну співпрацю, – до «середнього»; та, нарешті, фундаментальну теорію та цінності, які дозволили би науці повторно інституціоналізувати себе в сучасному суспільстві, – на «вищому» рівні[1].

Остання, аксіологічна складова виявляється особливо важливою, оскільки, з одного боку, її настанови набагато важче реалізувати та навіть визнати, а з іншого – вона закладає підвалини для всіх інших аспектів, визначаючи зокрема цілі та мотивацію дослідницької діяльності. Згідно з Амстердамським закликом до дій щодо «відкритої науки», ця остання розглядається у найбільш широкій перспективі як інтенція щодо підвищення якості та переваг науки, намагання зробити її більш чуйною до викликів суспільства, більш інклюзивною та доступнішою для нових користувачів: «відкрита наука» постає як «громадська наука», яка наближає дослідження до суспільства, а суспільство – до дослідження[2]. Для досягнення цієї мети потрібна радикальна зміна того, як наука оцінюється, винагороджується та стимулюється суспільством: йдеться про свого роду нову інституціоналізацію науки в суспільстві.

Проте, така постановка питання, на мій погляд, не є чимось принципово новим: аксіологічне підґрунтя сьогоденної науки цілком відповідає класичній концепції наукового етосу, сформульованій засновником соціології науки Робертом Мертоном у 1940-х роках. Американський дослідник виділяв чотири категорії інституціональних імперативів науки: по-перше, це універсалізм, що постулює надособистісний, загальнолюдський характер наукового знання, незалежність результатів наукової діяльності від особистісних характеристик ученого, несумісність об'єктивності результатів пізнання з будь-яким партикуляризмом : нау-

---

[1] Теоретичні основи підвищення дослідницької спроможності університетів України в контексті імплементації концепції «Відкрита наука»: препринт (аналітичні матеріали) / В. Луговий, І. Драч, О. Петроє, В. Зінченко, Ю. Мєлков, І. Жиляєв, І. Регейло, Н. Базелюк, В. Камишин; за ред. В. Лугового, О. Петроє. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. С. 110–120.

[2] Amsterdam Call for Action on Open Science. 2016. P.2. URL: https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2018/11/Amsterdam-call-for-action-on-open-science.pdf

ка є принципово інтернаціональною та не може бути національною або державною. По-друге, імперативом науки виступає комунізм — у сенсі принципової установки на вільну передачу плодів праці в загальне користування: «Претензії вченого на "його" інтелектуальну "власність" обмежуються визнанням і повагою… [1]. По-третє, компонентом наукового етосу виявляється незаінтересованість — безкорисливість наукової діяльності, яка не має перед собою жодних інших мотивів, окрім осягнення істини. Нарешті, по-четверте, нормою науки виявляється організований скептицизм, установка одночасно інституціональна та методологічна, що передбачає об'єктивний аналіз і виключення некритичного сприйняття будь-якого предмета.

Можна стверджувати, що відкритість науки постає як експлікація означених принципів універсалізму та комунізму в якості фундаментальних цінностей науки – як наголос на загальнолюдському характері результатів наукових досліджень, які не можуть бути обмежені жодними національними, етнічними, класовими тощо границями – та які мають належати всьому людству. Відкритість означає тут і необмежений доступ, і певний універсалізм цінностей: вона є ознакою спільноти, яка не ставить власні приватні чи корпоративні цілі та цінності вище за загальнолюдські. Навпаки: наука стає «закритою», тим самим спотворюючи етичні принципи універсальності та комунізму, коли вони перетворюється на зайняття, що – на противагу зазначеним ідеям гуманізму – має сенс лише в межах певної замкненої спільноти. Тобто, тоді, коли, з одного боку, хоча б якісь окремі члени суспільства позбавлені доступу до результатів наукової діяльності, а з іншого боку – коли мотиви, які спонукають науковця до дослідження, відносяться не до пошуку істини й не до того, щоби відкрити цю істину та зробити її відомою та доступною всім людям, – але, скажімо, до отримання прибутку, до реалізації кар'єрних намірів тощо. Справа, звичайно, не в тому, що вчений не повинен отримувати грошей за свою працю чи він не має просуватися по службі: безкорисливість як третій мертонівський принцип етосу науки стосується основних мотивів діяльності, а не її наслідків, не її стимуляції з боку суспільства. Іншими словами, саме пошук істини та створення знання як єдиний «справжній»

[1] Merton R. The Normative Structure of Scienc // Merton R. The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. Chicago; L. : The University of Chicago Press, 1973. P. 273.

мотив науково-дослідної діяльності має своєю кінцевою метою забезпечити все людство універсальними і загальнодоступними знаннями.

Слід зазначити, що ідея відкритості як основної характеристики сучасного наукового знання відповідає не лише зазначеному класичному принципу етосу науки, але й новим тенденціям у дослідженні та освіті, які з'явилися нещодавно завдяки інформаційним технологіям. Адже саме через ці технології в першу чергу й постало питання забезпечення відкритого доступу до результатів наукових досліджень для широкого кола користувачів, оскільки електронні видання дозволяють здійснити це набагато легше, ніж традиційні паперові. Крім того, актуалізація онлайн-технологій у проведенні наукових досліджень та реалізації навчального процесу, особливо у сфері вищої освіти, у свою чергу сприяла і продовжує сприяти демократизації такої діяльності та її подальшому розвитку в напряму відкритості – завдяки тому, що все більше людей можуть залучатися до дистанційного навчання, до МООС-курсів тощо.

Втім, поширення інформаційних технологій може призводити й до проблематизації створення знання – передусім завдяки недостатньому розумінню різниці між двома термінами: *знання та інформація*. Хоча і тісно пов'язані, вони жодним чином не тотожні за своїм значенням. Під інформацією можна розуміти зміст повідомлення, яке передається від однієї особи іншій і сприймається останньою[1]; інформація є більш загальним, навіть родовим поняттям по відношенню до знання. Знання – це персоналізована інформація, це інформація, що належить певному суб'єкту (людині, групі людей тощо) – і не може бути відокремлена від нього. Точніше, щоб здійснити такий акт відокремлення знання від його суб'єкта, знання має бути перетворено на знеособлену інформацію.

Інформація таким чином – це знання, взяте у процесі його передачі, у відриві від суб'єкта пізнання. Більш точно інформацію можна визначити як *відчужене знання*, знання, що зроблене доступним для трансферу, а той навіть для продажу. Знання не можна отримувати чи передавати за простим бажанням, – щоби інформація, яка передається, могла перетворитися на знання, людина, яка її отримала, має виконати досить велику роботу з обробки та засвоєння цієї інформації, використовуючи при цьому не лише розум, який має переконатися в істинності отриманої інфор-

[1] Мелков Ю. А. Практическая философия в обществе информации // Практична філософія. 2006. № 1 (19). С. 3–13.

мації, але й весь комплекс людської природи, включаючи людську волю та людські емоції, що вони мають оцінити отриману інформацію на предмет бажаності та прийнятності.

Іншими словами, доступність величезного обсягу інформації в сучасному світі (й у «Всесвітній павутині») не повинна вводити нас в ілюзію доступності знань: людині потрібно прикласти багато особистих зусиль, щоби трансформувати перше (або навіть невелику його частину) в останнє, і ніхто не може взяти на себе цю відповідальність, окрім самого суб'єкта знання. Інформація може знаходитися у розпорядженні певного суб'єкта, але при цьому вона не пов'язана з цим суб'єктом особистим, істотним чином (звичайно, поки він не виробить із неї своє власне знання). І тому цей суб'єкт фактично виступає лише як «носій» або «зберігач» цієї інформації, що легко відокремлюється від нього.

Важко уявити собі більш абстрактне розуміння людини та її знань! Проте появу такої концепції можна пояснити об'єктивними умовами науково-технічного прогресу в сучасному суспільстві – і особливо умовами розвитку інформаційних технологій. Хоча інформація є відчуженою формою знання, але її, на відміну від цього останнього, можна виміряти та кодифікувати – а також і використовувати для спілкування між людиною та машиною. Як стверджував Жан-Франсуа Ліотар ще в 1979 році: «У цій загальній трансформації природа знання не залишається непорушною. Воно може перейти в нові канали і стати ефективним, лише якщо знання можна перевести у кількість інформації. Таким чином, ми можемо передбачити, що все те в наявному знанні, що не підлягає перекладу, буде залишено, і що напрям нових досліджень буде підпорядковано умові перекладу можливих результатів на машинну мову»[1].

Продовжуючи цю думку, можна сказати, що інформація базується на презумпції нелюдської природи її носія: інформація не відноситься до людини в її суто людських якостях. Абстрактне знання-інформація, орієнтоване на комунікацію між людиною та машиною, сприяє самовідчуженню власне людської особистості, перетворенню людини на своєрідну машину, що спілкується з іншими машинами. Втім, було б цікаво нагадати, що і комп'ютери колись «були людьми» – якщо використати влучну

[1] Lyotard J.-F. La condition postmoderne: rapport sur le savoir. Paris: Les Éditions de Minuit, 1979. P.13.

назву книги Девіда Ґрієра[1], – десь до кінця 1940-х років: люди-комп'ютери – переважно жінки, як працівники низькооплачувані, але зазвичай більш охайні, ніж чоловіки – виконували найпростіші розрахунки, зокрема пов'язані як з військовою авіацією, так і з розробкою атомної бомби у США. Крім того, з появою комп'ютерів електронних їхні «оператори» часто набиралися з числа колишніх комп'ютерів-людей, які таким чином ставали й першими програмістами.

Тим не менш, такі обчислення справді є монотонною рутинною працею, з якою машини можуть упоратися краще та швидше, аніж люди. Насправді, за умови вірного розуміння співвіднесення понять знання та інформації та розуміння творчої природи першого інформаційно-комунікативні технології можуть справді сприяти розвитку людської особистості, надаючи людям нові можливості, але й водночас вимагаючи від них більше творчості та відповідальності, на противагу споживацькому ставленню до інформації. Зокрема, як зазначає дослідник медіа-технологій Крістіан Фукс: «В Інтернеті кожен споживач інформації також є потенційним виробником... Традиційні стосунки автора і читача розриваються. Інтернет тісно пов'язаний з такими поняттями, як «відкритий код», «відкритий контент», «відкрита теорія» тощо»[2]. Не випадково такі характеристики, відповідаючи настановам на творче, самостійне, критичне мислення, добре пасують і до вже згаданих вище гуманістичних і демократичних стратегій розвитку науки в цілому.

Але вже буквально за останні місяці перед нами постали ще й виклики, пов'язані з таким новітнім напрямом розвитку інформаційних технологій, як використання *штучного інтелекту* (AI). Поява нейромереж, здатних давати осмислені відповіді при «спілкуванні» з людиною та обробляти величезні обсяги інформації, а зокрема й відкриття публічного доступу до ChatGPT 4.0 у листопаді 2022 р. змушує дослідників задаватися питанням про те, як можливе знання за доби «створювального штучного інтелекту» (generative AI): що залишається на долю людини та людського мислення при здатності комп'ютерів виконувати практично ті ж саме функції?

---

[1] Grier D. A. When Computers Were Human. Princeton: Princeton University Press, 2005, 424 p.

[2] Fuchs, Ch. The Internet as a Self-Organizing Socio-Technological System / Human Strategy in Complexity project papers, 2003. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=458680.

Та чи є взагалі сенс у тому, щоби сприймати штучний інтелект як щось небезпечне для людини? Значимості останньому питанню додає зокрема та обставина, що у травні 2023 року керівники індустрії AI звернулися до громадськості та до керівництва США із застереженням, що розвиток тих технологій, якими вони займаються, становить собою екзистенційну загрозу для людства та має бути оцінений як суспільний ризик, подібний до тих, що пов'язані з пандемією чи з ядерною війною[1]. Мабуть, ще більш наочною та реальною виявляється загроза безробіття для окремих професій, представники яких побоюються, що штучний інтелект здатний взяти на себе їх посадові обов'язки. Розробники ChatGPT зазначають зокрема, що їх нейромережа виконує відповідні функції принаймні на 50% швидше за людину; близько 19% робітників США може відчути вплив AI на половину своєї професійної діяльності, – проте показово, що дослідники при цьому не розрізняють допоміжну роботу штучного інтелекту від повного заміщення ним функцій людини-фахівця[2].

На мій погляд, при всій обґрунтованості зазначених застережень штучний інтелект не становить собою щось особливо нове порівняно з іншими, так само штучними, загрозами життю людини на кшталт тієї є ж атомної енергетики чи загалом майже будь-якої потенційно шкідливої технології. Ядерна енергія може бути використана на користь людині (звичайно, при дотриманні техніки безпеки), а не тільки в якості зброї, – так саме і наслідки використання AI загалом і нейромереж на зразок ChatGPT зокрема вочевидь залежать від способу такого їх використання. Іншими словами, штучний інтелект не може виступати *суб'єктом* – чи то знання, чи то суспільних перетворень.

До речі, в цьому контексті не можна також не зазначити, що вже сам усталений україномовний вираз «штучний інтелект» не є досить точним перекладом англомовного терміну «artificial intelligence»: в останньому випадку йдеться все ж таки не про *інтелект*, тобто не про розум і не про свідомість, якій властиве певне розуміння, а скоріше про здатність

---

[1] Roose K. A. I. Poses 'Risk of Extinction,' Industry Leaders Warn // The New York Times. 30 May, 2023. URL: https://www.nytimes.com/2023/05/30/technology/ai-threat-warning.html

[2] Hurst L. OpenAI says 80% of workers could see their jobs impacted by AI. These are the jobs most affected // Euronews. 30 March 2023. URL: https://www.euronews.com/next/2023/03/23/openai-says-80-of-workers-could-see-their-jobs-impacted-by-ai-these-are-the-jobs-most-affe.

сприймати та обробляти інформацію. Що, відповідно до сказаного вище, машина як раз і здатна робити, на відміну від оперування знанням.

До речі, сучасні запитування щодо можливостей та обмеженості штучного інтелекту (доводиться вже використовувати саме це стале словосполучення) дуже нагадують дискусії 1960-х років на тему «чи може машина мислити»: така проблематика виникла під час попередньої промислової революції, за доби світоглядного технократичного оптимізму, пов'язаного з успіхами НТР, – і поступово зійшла нанівець у 1970-і роки, аби повернутися на новому рівні півстоліття потому.

Втім, розвиток AI зокрема та інформаційних технологій в цілому має в цьому плані скоріше кількісний, аніж якісний характер: ідеї мислителів середини XX ст., які обґрунтовували нездатність машини «мислити» (у повному, філософському сенсі цього слова, що не зводить мислення до виконання формальних логічних операцій), залишаються актуальними і сьогодні. Так, як зазначав один із засновників Київської школи філософії П. В. Копнін ще у 1961 році, аби мислити, матерія має жити не лише в біологічному, але й у соціальному сенсі: мислення є продуктом суспільної історії, а тому машина не здатна мислити – мислить людина за допомогою машини, так само як землю копає не екскаватор, а людина за допомогою екскаватору. Так, «машинне мислення» у лапках (тобто, те саме, ще ми його сьогодні йменуємо «штучним інтелектом») має практично необмежені можливості для свого розвитку, але воно ніколи не може виступати субстанційним, самостійним мисленням, відокремленим від людини: якими б «розумними» не ставали машини, вони залишаться лише засобами для діяльності людини, що буде передаватиме їм все більшу кількість допоміжних функцій, залишаючи собі найголовніше – власне мислення як творчу активність[1]. До подібної думки приходили, до речі, не одні лише філософи та гуманітарії: як стверджував, зокрема, один із «батьків» сучасних технологій штучного інтелекту Джозеф Вейценбаум, людина та машина не є подібними одна до одної за своїм «мисленням»: навіть процеси обробки інформації вони здійснюють принципово різним чином, і використовувати поняття інтелекту (intelligence) слід лише за умов цього застереження[2].

---

[1] Копнин П. В. Понятие мышления и кибернетика // Вопросы философии. 1961. № 2. С. 112.

[2] Weizenbaum J. Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation. New York & San Francisco: W. H. Freeman & Co., 1976, p. 203.

Подібна філософська позиція добре характеризує й сучасні перспективи використання AI: дані технології, зокрема й нейромережі, можуть взяти на себе суто *механічні* сторони людської діяльності, залишивши людині власне людське. Тому побоювання, скажімо, письменників чи математиків щодо позбавлення їх роботи з боку ChatGPT обґрунтовані хіба що в тому плані, що лише найбільш елементарні та, так би мовити, «неякісні» тексти чи обчислювання можуть і мають бути віддані машині: справжнім творцям нема чого лякатися!

Іншими словами, штучний інтелект не здатний до творчості вже за самим своїм визначенням. Якщо спробувати сформулювати особливості парадигми людського мислення, що роблять її якісно відмінною від «машинного мислення», то, мабуть, такі особливості будуть недаремно збігатися з характерними рисами сучасного, постнекласичного типу наукової раціональності, що відзначається принциповою людиномірністю, та, знову ж таки, відкритістю. Штучний інтелект здатний виконувати лише, так би мовити, «закриті» завдання та функції – тобто, такі, що можуть бути логічно описані за допомогою обмеженої кількості операторів, відповідають чітко поставленій меті та піддаються формалізації.

Штучний інтелект діє за програмою: він у принципі нездатний діяти відкрито – тобто, вільно, незапрограмовано, відхиляючись від інструкцій (звичайно, якщо не брати до уваги можливість програмних помилок, що, як і самі програми, є помилками людини як творця даної програми, а зовсім не результатом вільної та самостійної дії цієї останньої). Мабуть, це відповідає образу «ідеального виконавця», який на 100% дотримується заздалегідь визначених стандартів і міг би бути взірцевим робітником за доби Модерну, – втім, за умов сучасного світу, що характеризується принциповою невизначеністю та непередбачуваністю, а тому й неможливістю будь-яких гарантованих приписів щодо певної діяльності, така постать «робітника-машини» вочевидь поступається у значимості людині, здатній до критичного та самостійного мислення, до зміни своєї поведінки відповідно до обставин, що також стрімко змінюються.

Відкритість як принципова характеристика людського мислення може бути доповнена і такими рисами суто людського мислення, як *поліпарадигмальність і моральнісність*: штучний інтелект не може мислити, що називається, «out of the box», й особливо – мислити, враховуючи міркування етичного плану та виходячи за межі суто раціонального, навіть просто розсудкового оперування поняттями. Відповідно до ідеї постне-

класичного типу наукової раціональності, людина виступає свого роду метаспостерігачем: вона не просто спостерігає навколишній світ, але й осмислює його, оцінюючи можливі перспективи його розвитку як більш або менш бажані – і намагаючись сприяти реалізації найбільш оптимальних із них.

В якості прикладу можна привести дослідження, що проводилися видатним психологом Олександром Романовичем Лурією – одним із засновників української психології та, зокрема, Харківської психологічної школи – у республіках Середньої Азії на початку 1930-х років. Місцевим жителям задавалося питання, що становило собою найпростіший силогізм: якщо відомо, що в Німеччині взагалі немає верблюдів, а Берлін – це столиця Німеччини, то запитується – чи є верблюди в Берліні[1]? Примітно, що на останнє питання школярі з Узбекистану відповідали відразу й не вагаючись: правильна відповідь – «ні». Але старі люди, що не одержали шкільної освіти, зазвичай казали інакше: так, імовірно, є. Пояснювали вони свою відповідь тим, що Берлін є містом великим – а значить, там повинен бути й ринок, куди цілком міг би прийти якийсь узбек із верблюдом…

Можна, звичайно, розглядати цей приклад як свідчення щодо нездатності людей малоосвічених (або ж, точніше кажучи, незнайомих достатньою мірою з новоєвропейською культурною традицією раціоналізму) мислити логічно. Проте, при всій нелогічності «відповіді здорового глузду» (або «не євро-раціональної»), така відповідь більш адекватно передає реальний, об'єктивний стан речей: незважаючи на те, що Німеччина дійсно не є природним ареалом верблюдів, власне в Берліні одинична особина такої тварини цілком може і знайтися – якщо не на ринку, то вже точно в цирку або в зоопарку.

Відповідно, не дивно, що найбільшого значення розвиток штучного інтелекту та наше переосмислення феномена людського мислення внаслідок такого розвитку мають для сфери освіти. Йдеться не лише про прикладні питання щодо того, яким чином слід регулювати (або забороняти) спілкування здобувачів із ChatGPT для забезпечення творчого й самостійного характеру їх роботи: такі аспекти проблеми є беззаперечно важливими, але й більш очевидними. Скоріше, на порядку денному постає

[1] Лурия А. Р. Об историческом развитии познавательных процессов. М. : Наука, 1974. С. 116.

питання виховання людини, здатної впоратися з технологіями, що засновані на використанні штучного інтелекту: трансфер окремих людських функцій – зокрема, з обробки значних обсягів інформації – до машини парадоксальним чином вимагає акцентування людяності самої людини, звернення уваги до її створювального знання у тих його аспектах, що відрізняються від тієї ж обробки інформації, а тому є не можливими для комп'ютерів.

Власне, виклики освіті з боку інформаційних технологій призводять до необхідності повернення до класичного ідеалу культурної освіченої людини, що є різнобічно розвиненою. Така освіченість не зводиться до однієї раціональної сторони людської особистості; як зазначають, зокрема, речники Римського клубу, окреслюючи освіту для майбутнього: «Освіта, зосереджена виключно на розумі, вже недостатня»[1]. Згадана вже неодноразово «відкритість» як гуманістична стратегія розвитку науки відповідає й сьогоденним тенденціям розвитку сфери вищої освіти, що трансформується у напрямі зміщення акценту з набуття випускниками університетів визначеного набору знань і навиків на формування в них засад самостійного, творчого, критичного мислення – загалом, засад створювального знання.

Проте, аби стати суб'єктом знання, людина має затвердитися в якості суб'єкта загалом – у повній відповідності з ідеалами Просвітництва (та «Нового Просвітництва»). Проблематизація місця та ролі особистості у вищій освіті обумовлена як зростанням демократизації, що призводить до утвердження – хоча б лише формального – принципу автономії університету в освітньому процесі, так і ситуацією сучасного світу, яка потребує якісно нових, чи не революційних підходів до стратегій розвитку людини та суспільства, а тому і всієї системи освіти. Перший аспект цієї проблеми знаходить своє вираження у законодавчо закріплених нормах «освіти, орієнтованої на студента», «студентоцентрованого навчання» (student-focused, student-centred learning). Зокрема, наприкінці 2019 року було внесено зміни до Закону України «Про вищу освіту» 2014 року, що доповнили його відповідними визначеннями понять та концепцій:

---

[1] Weizsäcker E., Wijkman A. Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet : A Report to the Club of Rome. New York: Springer Verlag, 2018, p.196.

«Студентоцентроване навчання – підхід до організації освітнього процесу, який передбачає:

- заохочення претендентів вищої освіти до ролі автономних та відповідальних суб'єктів освітнього процесу;
- створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії;
- побудова освітнього процесу на основі взаємної поваги та партнерства між учасниками освітнього процесу»[1].

З одного боку, далеко не всі сучасні викладачі (а тим більше адміністратори) готові як у теорії, так і на практиці визнати студента справді суб'єктом, а не «об'єктом» освітнього процесу, – іншими словами, *особистістю, яка має самоцінність та автономний статус*. З іншого – подібні сентенції зовсім не натякають на те, що до цього освіта була нібито «орієнтованою на викладача» замість студента: скоріше, мається на увазі та виходить на перший план орієнтація на особу не лише студента, а й викладача, на противагу лінійно-модерністській орієнтації на формальний бік освітнього процесу, на стандартні, негнучкі та загальнообов'язкові «освітні траєкторії». Тобто йдеться про деформалізацію навчального процесу та про його переорієнтацію на культивацію особистісного та творчого початку як у студента, так і у викладача. Така постановка питання означає й корінну демократизацію: не абстрактний «студент взагалі», а кожен окремий реальний студент має перетворитися на суб'єкта організації освітнього процесу – разом із викладачем, який матиме можливість та необхідність адаптувати під окремого студента, під його здібності, схильності та інтереси свою навчальну програму. Власне, це є ідеєю людиномірного, особистісного, гуманістичного підходу до практик вищої освіти.

Гуманістичність у плані змісту передбачає й акцент на гуманітарному пізнанні, а насамперед на пізнанні філософському, яке і покликане допомогти студенту розвивати у собі критичне, самостійне, незалежне мислення. Є сенс рекомендувати закладам вищої освіти не слідувати звичним шляхом скорочення годин на дисципліни загальнокультурного та філософського циклу, але, навпаки, спробувати здійснити переоцін-

[1] Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.

ку ролі філософії та гуманітарних наук у вищій школі. Мабуть, поширена в наші дні ідея того, що ці напрями університетської підготовки не є обов'язковими для фахівців інших галузей знань, випливає з відомої теорії «двох культур», що була досить популярною ще в середині минулого століття. Згідно такої ідеї, природознавство складає свою власну, особливу культуру, доповняльну (або й протилежну) по відношенню до культури «гуманітарної», – виходячи з чого ці два «різновиди» культури можна сприймати як принципово альтернативні.

А звідси й випливає, що вченому, який займається, скажімо, фізикою, потрібно вивчати закони Ньютона, але зовсім не потрібно вивчати історію Стародавньої Греції, а отже, немає потреби витрачати час та енергію на вивчення дисциплін гуманітарних наук чи філософії. Проте, варто нагадати, що всі найбільші вчені-природознавці від Ньютона і до Ейнштейна отримали саме класичну університетську освіту, а усунення гуманітарних наук із новітніх програм виховання «професійних компетентностей» у будь-якій сфері людської діяльності здатне обернутися тільки на шкоду будь-якої з таких сфер. Саме філософія, як мистецтво створення смислів, що визначає у випускнику чи фізичного, чи юридичного факультету – не фізика або юриста, а високо освічену людину, виступає чи не найважливішим чинником успішного формування повномірної особистості випускника навчального закладу, здатного критично осмислювати та творчо засвоювати нові, незвичні предмети та явища. Саме викладання філософії є не передачею певних ідей і не ознайомленням студентів із результатами наукової творчості викладача та інших, ще більш видатних мислителів минулого та сучасності, а, за словами одного з видатних представників Київської школи філософії С. Б. Кримського, «трансляцією особистості, без якої ці ідеї виглядають нежиттєво»[1], – трансляцією, зауважимо, не тільки й не стільки особистісного, «неявного» знання, яке не можна почерпнути з будь-яких інших, тим більше друкованих джерел (бо це характерно практично для всіх наук і взагалі для всіх видів людської діяльності), але й тих ціннісно-смислових структур особистості, які виступають факторами, що уможливлюють саме створення та засвоєння такого знання.

Людиномірний, індивідуальний, особистісний підхід протистоїть масовості та стандартизації як характерним рисам епохи Модерну – епохи

[1] Крымский С. Б. Жизнь в духе: Памяти Марии Львовны Злотиной // Социология: теории, методы, маркетинг. 2000. № 4. С. 183.

вже минулої, хоча її вплив багато в чому ще відчувається в реаліях вітчизняної (і не тільки) вищої освіти, у розумінні її цілей та методів не лише державою, а й деякими адміністраторами та працівниками університетської сфери. Ситуація сучасного світу характеризується відомим англомовним акронімом VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity: мінливість, невизначеність, складність і неоднозначність). Подібний термін став вживатися з кінця 1980-х років у військових колах США для позначення ситуації, що склалася у світі після закінчення холодної війни та розпаду СРСР (як можна бачити, на противагу однозначно-оптимістичному трактуванню тієї ж ситуації з боку неоліберальної інтелігенції на кшталт Ф. Фукуями). Зрозуміло, що подібне тлумачення сучасного світу аж ніяк не зводиться до суто військової чи політичної характеристики сформованого становища, а повною мірою відноситься і до інших сфер життєдіяльності, включаючи сферу вищої освіти. Вже у другій третині XX століття, за відомим висловом, що приписується одному із засновників кібернетики М. Вінеру, наукові знання про світ кожні п'ять років подвоювалися, – і очевидно, що університетські викладачі не можуть не брати до уваги таке зростання обсягу знань у своїй практиці. Щоб бути добре обізнаними і залишатися компетентними у своїй, навіть найвужчій професійній галузі, вони повинні постійно стежити за величезною кількістю нових ідей та публікацій! Наскільки це реально можливо – питання непросте: з одного боку, обтяжений педагогічним навантаженням викладач (особливо вітчизняний) має не так багато часу для науково-дослідної та просто науково-інформаційної діяльності; з іншого – завдяки знанню англійської мови та наявності широкого доступу до цифрових інформаційних мереж таке стеження сьогодні все ж таки значно спрощене.

Втім, йдеться не тільки й не стільки про надання викладачами студентам актуального знання, тобто про ситуацію, так би мовити, «просту» складність, викликану не більш ніж надмірним обсягом такого роду інформації. Справа в тому, що у світі нестійкості, невизначеності та непередбачуваності будь-яке «готове» знання дуже швидко після свого «надання» виявляється неактуальним і застаріває (а то й взагалі є таким уже на момент свого формування та передачі). Подібна ситуація, дещо відмінна від «просто складності», отримала у різних дослідників найменування «складність» або «надскладність». Останнє поняття належить британському філософу освіти Р. Барнетту, на думку якого складність (тобто «проста», звична вже складність) виникає як результат великого

обсягу даних, ідей чи ресурсів у межах щодо дискретної ситуації (коли, наприклад, лікар «перевантажений» інформацією про нові ліки та нові методи медичного втручання, або повинен прийняти велику кількість пацієнтів за обмежений час та ін.), тоді як ситуація надскладності характеризується викликами самим межам ситуації, що склалася. У такому разі той самий лікар змушений, наприклад, виступати в невластивій йому ролі менеджера ресурсів від імені держави, переосмислювати відносини з пацієнтами на нових ринкових принципах, переоцінювати статус «альтернативної медицини» тощо, – іншими словами, він стикається з необхідністю зміни найбільш фундаментальних світоглядних засад усієї своєї діяльності. Сучасний університет продовжує Р. Барнетт, пов'язаний із надскладністю, по-перше, як фактор, частково винний у її виникненні (як заклад, що займався і займається виробництвом нового знання ті нових парадигм розуміння дійсності); по-друге, як установа, покликана готувати молоде покоління до життя у світі надскладності шляхом сприяння розвитку у його представниках відповідних якостей; а по-третє – з точки зору своєї суспільної та просвітницької ролі у розумінні та утвердженні надскладності як глобального феномена[1].

Саме ця обставина і визначає цілі та завдання вищої освіти: виховання людини, здатної жити у світі надскладності – світі невизначеності та непередбачуваності. Світ, у якому будь-яке «готове» знання, як зазначалося, виявляється неадекватним, і «інструкції» з ефективної та целераціональної поведінки – чи то у повсякденному та приватному, чи то у професійному житті – або відсутні як клас, або є принципово неповними і застарілими. Вміння діяти без слідування інструкціям виступає таким чином виразом відкритості людського буття – тієї самої риси, що є принципово недосяжною для «машинного мислення», тобто для технологій штучного інтелекту.

Виходить, що знання та навички, які набуває випускник вищого навчального закладу в результаті свого навчання, вже не є вирішальними для його компетентності, – їхнє місце займає швидше вміння отримувати, створювати, формувати в собі нові знання та навички відповідно до конкретних обставин, що змінюються. А тому в ситуації невизначеності та ризикованості особливе значення набуває, знову ж таки, особистість

[1] Barnett R. Reconfiguring the University // Higher Education Reformed / Ed. by Peter Scott. London and New York: Falmer Press, 2000. P. 115–116.

людини, здатної жити та діяти в цих нових умовах. До речі, можна навіть помітити, що якісна різниця між «складністю» і «надскладністю» здатна випливати діалектичним чином із «простої» кількісної відмінності, коли критично великий обсяг інформації або кількість факторів, що впливають на процес, вимагають творчого, критичного підходу з боку фахівця – навіть без обтяження його виходом за межі суто професійної ситуації.

Сумним, але показовим прикладом такого роду «надскладності» може виступати аварія 1986 року на Чорнобильській АЕС, яка демонструє ситуацію, що у принципі схожа на ситуацію в багатьох галузях сучасної техніки. Так, атомні реактори виникли і спочатку застосовувалися переважно у військовій сфері, обслуговуючись персоналом, який був психологічно підготовлений до постійної роботи в позаштатних, нерегламентованих ситуаціях, – тоді як перехід справи експлуатації АЕС до менш універсально освіченого цивільного персоналу став каталізатором виникнення численних ситуацій ризику внаслідок збігу відразу кількох випадкових чинників. І не в останню чергу – тієї обставини, що «звичайний», «вузький» фахівець намагався некритично і нетворчо звести свою професійну діяльність до простого дотримання норм регламенту, який непередбачувані ситуації за визначенням не охоплює (або охоплює неповністю). І це вочевидь стосується будь-яких новітніх технологій.

Мабуть, не буде перебільшенням стверджувати, що завдання виховання творчих фахівців, здатних діяти в ситуації принципової надскладності та непередбачуваності, вимагає як того ж таки звільнення сучасного університету з-під опіки модерністських лінійних методів управління та викладання та досягнення реальної автономності вищого навчального закладу, так і реалізації в рамках цього закладу справді особистісного підходу до організації навчального процесу. Стандартизована вища школа здатна давати стандартні професійні навички, але навчити, за висловом Х. Ортеги-і-Гассета, бути *культурною людиною*[1], а не просто більш-менш компетентним професіоналом, їй все ж таки трохи складно. Слід, до речі, відзначити, що це класичне визначення «місії університету», сформульоване іспанським мислителем ціле сторіччя тому, у 1920-ті роки, є не просто мрією «відірваного від життя гуманітарія», а програмою, яка ще більше актуалізується в наш час і виступає реальною вимогою сучаснос-

[1] Ortega y Gasset J. Misión de la universidad. Buenos Aires: Raul J. A. Palma, 2001. iv, p. 4.

ті. Очевидно, що зробити це адміністративними методами практично неможливо: від вузького фахівця, як і від штучного інтелекту, можна вимагати дотримуватися стандартів та нормативів регламенту, але не можна вимагати критично ставитися до того ж самого регламенту, – примусити людину до творчості неможливо так само, як не можна силою змусити її бути щасливою.

Таким чином, ідея всебічного розвитку людини приходить на зміну монотехнізму, виступаючи антитезою односторонньої професійної підготовки. Неможливо заперечувати важливість отримання випускниками сучасних вищих навчальних закладів професійних знань та навичок, проте формування у випускників інтегрального світогляду, моральних установок і всього того, що може бути включене до загального поняття вищої освіти та культури, є нітрохи не менш значущим, у тому числі і для суто професійної діяльності. Так, за результатами опитування, яке кілька років тому проводилося серед роботодавців Асоціацією американських коледжів та університетів, 91% роботодавців висловили переконання в тому, що «продемонстрована здатність мислити критично, спілкуватися ясно і вирішувати складні проблеми важливіші, ніж спеціальність [кандидата у працівники]»[1]. У будь-якому випадку, можна підсумувати, що здатність мислити і діяти «не за регламентом», відкрито, творчо і критично, виступає саме тим, що відрізняє людину від «мислячої машини» та дійсно виявляється затребуваною і необхідною якістю особистості, здатної жити і діяти в світі, що змінюється, – а тому й одним із основних завдань сьогоденної вищої освіти.

[1] Barnett R. Reconfiguring the University // Higher Education Reformed / Ed. by Peter Scott. London and New York: Falmer Press, 2000. P. 114–129.