



УДК 378.147:004.8:159.955

[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-5\(57\)-1796-1811](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-5(57)-1796-1811)

Кочарян Артур Борисович кандидат педагогічних наук, Інститут обдарованої дитини НАПН України, <https://orcid.org/0000-0003-3854-4532>

ДЕЛЕГУВАННЯ МИСЛЕННЯ ЯК ВИКЛИК ДЛЯ ОСВІТИ

Анотація. Статтю присвячено комплексному аналізу феномену делегування мислення як новітнього виклику для системи вищої освіти в умовах стрімкого поширення генеративного штучного інтелекту. У роботі обґрунтовується, що сучасні системи ШІ виходять за межі традиційних допоміжних інструментів і дедалі частіше перебирають на себе виконання складних когнітивних функцій, зокрема аналізу, синтезу, аргументації, формулювання текстів та первинної оцінки їхньої якості. Це спричиняє трансформацію характеру навчальної діяльності та зміну ролі студента як суб'єкта пізнання, зумовлюючи часткове винесення мисленнєвих процесів за межі індивіда. На основі критичного аналізу сучасних емпіричних досліджень (2024–2026 рр.) виявлено амбівалентний характер впливу генеративного ШІ на навчання. З одного боку, його використання підвищує продуктивність, покращує якість навчального продукту та забезпечує доступ до персоналізованого зворотного зв'язку. З іншого боку, фіксується зниження рівня когнітивного залучення, послаблення критичного мислення, зменшення глибини розуміння та формування феномену «ілюзії компетентності», коли зовнішньо якісний результат не відповідає реальному рівню засвоєння знань. У статті запропоновано трактування делегування мислення як розширеної форми когнітивного розвантаження, що, на відміну від класичних моделей, охоплює не лише допоміжні функції (пам'ять, обчислення, пошук інформації), а й ядро інтелектуальної діяльності — постановку задач, побудову аргументації, узагальнення та оцінювання. Показано, що ключовим чинником є не сам факт використання ШІ, а спосіб його інтеграції в освітній процес: як заміни мислення або як інструменту його підтримки та розвитку. Особливу увагу приділено поняттю когнітивної автономії як здатності студента зберігати контроль над мисленнєвими процесами, критично оцінювати результати роботи ШІ та брати на себе відповідальність за кінцеві судження. Доведено, що збереження цієї автономії є центральною умовою ефективного використання ШІ в освіті. Узагальнення результатів дослідження дозволяє сформулювати висновок про необхідність переосмислення цілей і моделей освіти: зміщення акценту з оцінювання кінцевого продукту на процес мислення, розвиток критичного та метакогнітивного компонентів навчання, а також формування етичних і когнітивних стратегій взаємодії зі штучним інтелектом. Перспективи подальших досліджень





пов'язані з розробкою педагогічних моделей інтеграції ШІ, які забезпечують баланс між технологічною підтримкою та розвитком мислення, запобігаючи когнітивній залежності та втраті інтелектуальної самостійності.

Ключові слова: делегування мислення; штучний інтелект; генеративний штучний інтелект; когнітивне розвантаження; критичне мислення; когнітивна автономія; ілюзія компетентності; вища освіта; цифрова трансформація освіти; навчальний процес; саморегульоване навчання.

DELEGATION OF THINKING AS A CHALLENGE FOR EDUCATION

Abstract. The article provides a comprehensive analysis of the phenomenon of the delegation of thinking as an emerging challenge for higher education in the context of the rapid proliferation of generative artificial intelligence. It is argued that contemporary AI systems are moving beyond the role of auxiliary tools and increasingly assume complex cognitive functions, including analysis, synthesis, argumentation, text generation, and preliminary evaluation of output quality. This shift leads to a transformation in the nature of learning activities and redefines the role of the student as a subject of cognition, resulting in the partial externalization of thinking processes. Based on a critical analysis of recent empirical studies (2024–2026), the article identifies the ambivalent impact of generative AI on learning. On the one hand, its use enhances productivity, improves the quality of academic outputs, and provides access to personalized feedback.

On the other hand, it is associated with decreased cognitive engagement, weakened critical thinking, reduced depth of understanding, and the emergence of the phenomenon of the “illusion of competence,” where high-quality outputs mask insufficient actual knowledge acquisition. The paper conceptualizes the delegation of thinking as an extended form of cognitive offloading which, unlike classical models, encompasses not only auxiliary functions (such as memory, calculation, and information retrieval) but also the core of intellectual activity, including problem framing, argument construction, synthesis, and evaluative judgment. It is demonstrated that the key factor is not the mere use of AI, but the mode of its integration into the educational process—either as a substitute for thinking or as a tool for its support and development.

Particular attention is given to the concept of cognitive autonomy, understood as the learner’s ability to maintain control over cognitive processes, critically evaluate AI-generated outputs, and assume responsibility for final judgments. The preservation of such autonomy is identified as a central condition for the effective use of AI in education. The findings lead to the conclusion that education requires a fundamental rethinking of its goals and models, shifting the focus from the assessment of final products to the processes of thinking, fostering critical and metacognitive dimensions of learning, and developing ethical and cognitive strategies for interaction with AI. Future research should focus on designing pedagogical models for AI integration that





balance technological support with the development of thinking, preventing cognitive dependency and the erosion of intellectual autonomy.

Keywords: delegation of thinking; artificial intelligence; generative artificial intelligence; cognitive offloading; critical thinking; cognitive autonomy; illusion of competence; higher education; digital transformation of education; learning process; self-regulated learning.

ВСТУП

Стрімке поширення генеративного штучного інтелекту (ШІ) у вищій освіті радикально змінює не лише інструменти навчання, а й саму структуру інтелектуальної діяльності студента. Якщо попередні технології — калькулятори, пошукові системи, цифрові бібліотеки — виконували допоміжну функцію, забезпечуючи доступ до інформації або автоматизацію окремих операцій, то сучасні системи генеративного ШІ здатні перебирати на себе складні когнітивні процеси: аналіз, узагальнення, аргументацію, формулювання текстів і навіть первинну оцінку їхньої якості.

У цьому контексті відбувається зміщення фокусу освітньої проблематики: від питання доступу до знань — до питання розподілу когнітивної відповідальності між людиною та машиною. Дані останніх досліджень демонструють, що проблема використання ШІ не зводиться ані до академічної недоброчесності, ані до технологічного прогресу як такого. Вона полягає у трансформації самого процесу мислення, який частково виноситься за межі суб'єкта.

Це зумовлює появу нового феномену — делегування мислення, який можна розглядати як розширену форму когнітивного розвантаження, але на якісно іншому рівні: від передачі пам'яті та обчислень — до передачі аналізу, синтезу та судження.

Емпіричні дослідження 2024–2026 років підтверджують амбівалентний характер цього процесу. З одного боку, використання ШІ підвищує продуктивність, покращує якість текстів і забезпечує персоналізований зворотний зв'язок. З іншого — фіксується зниження когнітивного залучення, послаблення критичного мислення та формування ілюзії компетентності.

У цих умовах освіта стикається з принципово новим викликом: як інтегрувати ШІ у навчальний процес таким чином, щоб зберегти когнітивну автономію студента і водночас використати потенціал технології для розвитку мислення.

Постановка проблеми.

Масштаб змін, спричинених впровадженням генеративного ШІ, вже не дозволяє розглядати його як допоміжний інструмент навчання. За даними Stanford HAI, близько 80% студентів регулярно використовують генеративний ШІ у навчальному процесі [1]. Подібні тенденції фіксуються і в європейському контексті: за результатами дослідження NEPI/Kortext, 92% студентів корис-





туються ШІ, причому 88% застосовують його у виконанні завдань, що мають оцінюватися [2].

В Україні, попри обмеженість системних досліджень, спостерігається аналогічна динаміка: за даними національних опитувань, більшість учнів і студентів уже мають досвід використання ШІ в навчанні [3]. Наявні дослідження свідчать, що близько 85% учнів уже користувалися ШІ, а серед студентів ChatGPT є добре впізнаваним і широко застосовуваним інструментом [3]. Водночас, на відміну від західних країн, український контекст характеризується меншою інституційною підтримкою та відсутністю усталених практик інтеграції ШІ в освіту.

Отже, все це свідчить про те, що делегування частини мисленнєвих процесів технологіям стало не винятком, а новою нормою освітньої практики.

У цьому контексті виникає ключова суперечність: система освіти продовжує функціонувати в логіці оцінювання результату (тексту, відповіді, продукту), тоді як сам процес мислення дедалі частіше здійснюється за межами суб'єкта — за допомогою ШІ. Це створює феномен ілюзії компетентності, коли зовнішньо якісний результат не відповідає реальному рівню розуміння.

Більш того, дослідження у 2024 році показали, що переважна більшість робіт, згенерованих ШІ, не розпізнається викладачами і навіть отримує вищі оцінки, ніж роботи студентів [4]. Це ставить під сумнів валідність традиційних підходів до оцінювання. Паралельно дослідження у 2025 році демонструє, що зростання залежності від ШІ пов'язане зі зниженням критичного мислення, причому цей ефект опосередковується когнітивною втомою [5].

Таким чином, проблема полягає не лише у використанні ШІ як інструменту, а у зміні самої природи навчання: від активного конструювання знань — до їх делегованого виробництва. Це вимагає переосмислення цілей освіти, критеріїв оцінювання та ролі студента як суб'єкта пізнання.

Аналіз останніх досліджень.

Актуальні дослідження 2024–2026 років демонструють суттєве розширення наукового інтересу до впливу генеративного штучного інтелекту на когнітивні процеси у навчанні, зокрема у контексті трансформації мислення, саморегуляції та освітньої поведінки студентів.

Одним із ключових напрямів є дослідження змін у характері когнітивної діяльності. У звіті Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (2026) підкреслюється, що масове використання генеративного ШІ призводить до переходу від моделі активного конструювання знань до моделі взаємодії з інтелектуальними системами [1]. Аналогічні висновки містяться у дослідженнях Mollick (2024–2025), який показує, що студенти дедалі частіше використовують ШІ як когнітивного партнера, однак без сформованих стратегій взаємодії це призводить до поверхневого засвоєння матеріалу [6].

Окремий напрям становлять дослідження змін у навчальній поведінці студентів. У роботі Kasneci (2024) встановлено, що використання генеративного



ШІ змінює навчальні стратегії, зменшуючи частку самостійного пошуку інформації [7]. Дослідження Cotton (2025) підтверджує тенденцію до використання ШІ для генерації готових відповідей без проходження повного дослідницького циклу [8].

У контексті критичного мислення результати дослідження Boudjadar (2024) показують, що без педагогічного супроводу ШІ не сприяє розвитку аналітичних навичок [9]. Подібні висновки містяться у роботі Zhai (2025), де зафіксовано тенденцію до некритичного прийняття відповідей ШІ [10].

Водночас інша група досліджень демонструє позитивний потенціал генеративного ШІ. У роботах Ifenthaler (2024–2025) показано, що використання ШІ як інструменту формування оцінювання сприяє розвитку метакогнітивних навичок [11]. Дослідження Holmes (2025) також підтверджує ефективність ШІ як інструменту підтримки складних когнітивних процесів [12].

В українському науковому просторі дослідження зосереджені на питаннях впровадження ШІ та цифрової трансформації освіти. У рекомендаціях Міністерства освіти і науки України (2025) наголошується на необхідності контрольованого використання ШІ [13]. Роботи Бикова В., Морзе Н., Спіріна О. (2024–2025) акцентують увагу на потенціалі ШІ для персоналізації навчання та водночас на ризиках зниження самостійності студентів [14].

Водночас сучасні українські дослідження розширюють цей підхід. Зокрема, у працях Морзе Н. та Глазунової О. (2024–2025) підкреслюється, що ефективність використання ШІ в освіті безпосередньо залежить від рівня сформованості цифрової та критичної компетентності здобувачів освіти [15]. У дослідженнях Спіріна О. та Лупаренко Л. (2024–2026) обґрунтовується необхідність формування нової моделі освітнього процесу, в якій ШІ виступає не заміною мислення, а інструментом його підтримки та розвитку [16].

Метою статті є аналітичний огляд з елементами критичного синтезу. До джерел, які були проаналізовані, включено праці 2020–2026 років, якщо вони відповідали принаймні одному з трьох критеріїв: по-перше, це були первинні емпіричні дослідження з чітко описаною вибіркою, дизайном і результатами; по-друге, систематичні огляди та метааналізи з прозорою процедурою відбору; по-третє, офіційні університетські політики та інституційні документи, які фіксують відповідь системи вищої освіти на виклики генеративного ШІ. Перевага надавалася рецензованим публікаціям, офіційним матеріалам університетів та урядовим документам [17].

Із джерел для аналізу свідомо виключалися або використовувалися лише допоміжно публіцистичні тексти без посилання на першоджерело, а також матеріали з недостатньо зрозумілим методом дослідження.

Окремо слід наголосити, що університетські кейси Harvard University, University of Oxford, University of Melbourne, Carnegie Mellon University і Stanford University у цій статті використовуються не як доказ когнітивного ефекту ШІ, а





як докази інституційної перебудови оцінювання та політик використання ШІ [18].

Виклад основного матеріалу.

Розглянемо понятійний апарат. У сучасній когнітивній науці поняття «делегування мислення» не закріплене як усталений термін, однак воно концептуально спирається на теорію когнітивного розвантаження (*cognitive offloading*), яка визначається як використання зовнішніх інструментів або дій для зменшення вимог до внутрішньої обробки інформації та зниження когнітивного навантаження [19]. У межах нашого теоретичного огляду та аналізу досліджень когнітивне розвантаження традиційно стосувалося передусім допоміжних функцій — пам'яті, обчислень або пошуку інформації. Однак із появою генеративного ШІ відбувається якісне розширення цього феномену: зовнішнім системам передається вже не лише зберігання чи відтворення інформації, а й складні інтелектуальні операції, зокрема аналіз, синтез, аргументація, формулювання висновків і частково оцінювання їхньої якості. У цьому контексті делегування мислення доцільно визначати як форму когнітивного розвантаження, за якої індивід передає штучному інтелекту або іншим зовнішнім когнітивним агентам виконання частини мисленнєвих процесів з метою оптимізації когнітивних витрат і підвищення ефективності діяльності. Водночас, на відміну від класичного *cognitive offloading*, таке делегування зачіпає ядро інтелектуальної діяльності, що породжує нові освітні та когнітивні наслідки, зокрема ризики зниження критичного мислення, формування ілюзії компетентності та послаблення когнітивної автономії, але водночас відкриває можливості для підсилення складних форм мислення за умови правильної інтеграції технологій у навчальний процес.

Таким чином, під делегуванням мислення ми розуміємо процес передавання людини системам ШІ частини когнітивних операцій, які раніше вважалися ядром навчального процесу: постановки підзадач, пошуку логіки, побудови аргументу, зведення інформації в узагальнення, мовної реалізації висновку та попередньої перевірки якості відповіді [19].

Поняття когнітивної автономії у нашому теоретичному дослідженні використовується як аналітичний термін для позначення здатності студента самостійно визначати, коли ШІ доцільний, а коли він руйнує навчальну мету; перевіряти якість і межі відповіді ШІ; брати на себе авторство за кінцеве судження; а також витримувати інтелектуальне зусилля без негайного передавання рішень машині. Офіційні рекомендації для вищої освіти від МОН України, а також політики провідних університетів, прямо чи опосередковано, підтримують саме таке розуміння: ШІ має працювати під контролем людини, а не замість неї. [20]

Термін «ілюзія компетентності» в нашому розумінні означає не окрему стандартизовану психометричну шкалу, а синтезований опис ситуації, в якій зовнішньо переконливий, добре структурований і високо оцінений результат





маскує дефіцит реального розуміння, пам'яті, здатності пояснити логіку рішення або перенести знання в новий контекст. Саме це робить ШІ особливо складним викликом для освіти: він може покращувати продукт швидше, ніж розвивається суб'єкт, який цей продукт подає. [21]

Показовими для аналізу є результати дослідження, проведеного у 2024 році [4], які демонструють наскільки генеративний ШІ загрожує академічній доброчесності в умовах оцінювання без прямого нагляду або контролю викладача. Автори провели реальний «тест Тюрінга» в університетській екзаменаційній системі: подали повністю згенеровані GPT-4 відповіді до п'яти бакалаврських модулів із психології, не повідомляючи екзаменаторів. Результати показали, що 94% ШІ-робіт не були виявлені, а їхні оцінки в середньому перевищували оцінки реальних студентів приблизно на пів класифікаційної межі. У 83,4% випадків ШІ-відповіді перевершували випадково вибрані студентські роботи.

Ключовий сенс дослідження полягає в тому, що традиційні форми онлайн-іспитів стали вразливими до непомітного використання ШІ. Автори підкреслюють ненадійність інструментів автоматичного виявлення ШІ-тексту та ставлять під сумнів здатність університетів підтримувати академічну доброчесність лише через заборони чи детекцію.

Висновок дослідження: освітній сектор має не просто боротися з ШІ, а переосмислити оцінювання, інтегруючи ШІ в навчальні практики й створюючи такі форми перевірки знань, які справді вимірюють розуміння, критичність і самостійну компетентність студента.

Показовими є результати дослідження впливу використання великих мовних моделей (зокрема ChatGPT) на когнітивні процеси під час написання есе [18]. Учасників об'єднали у три групи: ті, хто користувався ШІ, ті, хто використовував пошукові системи, та ті, хто виконував завдання без зовнішніх інструментів. Дослідження поєднувало нейрофізіологічні (EEG), мовні та поведінкові методи аналізу.

Результати показали, що використання ШІ знижує рівень когнітивного залучення: у групі з ChatGPT спостерігалася слабша нейронна активність, гірше запам'ятовування змісту та нижче відчуття авторства власного тексту. Учасники, які поклалися лише на власні знання, демонстрували найвищу когнітивну активність і кращу здатність до відтворення інформації. Водночас використання ШІ полегшувало виконання завдання та підвищувало продуктивність, але сприяло так званому «когнітивному розвантаженню», що може знижувати глибину навчання.

Автори вводять поняття «когнітивного боргу» — накопичення втрат у мисленні та навчанні через надмірну залежність від ШІ. Висновок дослідження полягає в тому, що, попри очевидні переваги ШІ як інструменту, його інтенсивне використання може негативно впливати на розвиток критичного мислення, пам'яті та навчальних навичок, що потребує обережної інтеграції таких технологій в освітній процес.





У 2025 році було опубліковано інше дослідження, яке демонструвало вплив залежності від штучного інтелекту на критичне мислення студентів, із фокусом на психологічних механізмах цього впливу [5]. Автори дослідження аналізують роль когнітивної втоми як медіатора та інформаційної грамотності як модератора у взаємозв'язку між використанням ШІ та когнітивними результатами. Дослідження проведено на вибірці з 580 студентів університетів Китаю із застосуванням моделі модераційної медіації.

Результати показали, що вища залежність від ШІ пов'язана зі зниженням рівня критичного мислення. Цей зв'язок частково пояснюється когнітивною втомою: інтенсивне використання ШІ або знижує когнітивне навантаження (через «делегування мислення»), або, навпаки, перевантажує користувача великим обсягом інформації, що в підсумку виснажує ментальні ресурси та погіршує аналітичне мислення.

Інформаційна грамотність має подвійний ефект: з одного боку, вона послаблює негативний вплив ШІ на критичне мислення, оскільки допомагає критично оцінювати відповіді ШІ; з іншого — підвищує когнітивну втому через необхідність постійної перевірки та аналізу отриманої інформації. Таким чином, ШІ виступає не лише інструментом підтримки навчання, а й фактором когнітивного ризику залежно від способу його використання.

Висновок статті полягає в тому, що ефект ШІ на навчання є неоднозначним: надмірна залежність від нього може знижувати якість мислення, тому освітні практики мають поєднувати розвиток інформаційної грамотності з навичками управління когнітивним навантаженням і свідомого використання ШІ.

У межах іншого рандомізованого експерименту за участю 117 студентів порівнювалися навчальні результати, мотивація та процеси саморегульованого навчання в групах із різними типами підтримки: ChatGPT, експерт-людина, аналітичні інструменти або без додаткової допомоги [22].

Результати показали, що тип підтримки не впливає на внутрішню мотивацію, але суттєво змінює процеси саморегульованого навчання. Група, яка використовувала ChatGPT, продемонструвала кращі результати у написанні есе, однак не мала переваг у засвоєнні та перенесенні знань. Водночас використання ШІ може сприяти формуванню залежності від технологій і викликати «метакогнітивну ліню».

Автори роблять висновок, що ефективне використання ШІ в освіті потребує розуміння сильних і слабких сторін різних агентів навчання та їхнього збалансованого поєднання в межах гібридного інтелекту.

У відкритому доступі також знаходимо систематичний огляд впливу генеративного штучного інтелекту та великих мовних моделей (LLMs) на розвиток критичного мислення в навчанні англійської мови як іноземної (EFL). Дослідження [17] виконано за методологією PRISMA та охоплює 15 наукових праць (2022–2025), відібраних із провідних академічних баз даних.





Результати демонструють подвійний характер впливу ШІ: більшість досліджень (66,67%) вказують на його позитивну роль у розвитку критичного мислення, тоді як третина (33,33%) — на потенційні ризики його зниження. Огляд також систематизує підходи до дослідження (типи методів, ключові теми, теоретичні рамки) та визначає основні проблеми галузі, зокрема обмеженість досліджень, залежність користувачів від ШІ, питання надійності результатів і складність педагогічної інтеграції.

У висновках підкреслюється необхідність обережного впровадження генеративного ШІ в мовну освіту: його слід використовувати як інструмент підтримки навчання, а не як заміну когнітивної діяльності студента. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення довготривалих ефектів, розширення емпіричної бази та розробку ефективних педагогічних стратегій використання ШІ.

Отже, узагальнюючи вищенаведені результати досліджень, ми можемо констатувати, що ці дані дозволяють виділити три стабільні негативні патерни. Перший — зниження когнітивного залучення. У іншому дослідженні [18] група великої мовної моделі показала найслабшу мозкову зв'язність, найнижче відчуття авторства і проблеми з точним цитуванням уже власного тексту. Важливо, що це не просто скарга на «спрощення»: автори фіксують нейронні, лінгвістичні та поведінкові відмінності між режимом письма «з інструментом» і «без інструмента».

Другий патерн — ерозія критичного мислення через залежність і втому. У Tian і Zhang вища залежність від ШІ була пов'язана з нижчим рівнем критичного мислення, а когнітивна втома частково пояснювала цей зв'язок. Це важливо, оскільки механізм тут не зводиться до «лінії» у побутовому сенсі: ідеться про психологічний цикл, у якому втома знижує готовність до самостійної інтелектуальної роботи, а доступність ШІ робить відмову від зусилля дедалі раціональнішою в короткостроковій перспективі. [5]

Третій патерн — розрив між якістю продукту і якістю навчання, тобто ілюзія компетентності. У Scarfe et al. це видно на рівні оцінювання: роботи, згенеровані ШІ, виглядали настільки переконливими, що майже не виявлялися і часто оцінювалися вище за людські. У Fan — на рівні засвоєння: продукт покращувався, але знання й перенесення знань не зростали. У Bastani цей самий парадокс сформульовано ще гостріше: без запобіжних рамок (*guardrails*) студенти використовують GPT-4 як «милицю» під час практики, а потім гірше працюють самостійно; негативний ефект істотно слабшає, коли система змушує зберігати активну участь у розв'язанні [4].

Водночас не можна ігнорувати і позитивні результати досліджень. Інтервенційне дослідження Liu і Wang показало [17], що інструменти ШІ, вбудовані в курс літератури як засіб постановки запитань, дебатів і рефлексивного аналізу тексту, можуть статистично значуще посилювати критичне мислення. Систематичний огляд у *Smart Learning Environments* підтверджує цю двоїстість:



у контекстах англійської як іноземної мови генеративний ШІ часто працює як підтримувальне навчальне «риштування» (*scaffold*) — але лише тоді, коли не підміняє собою судження, а примушує до нього. Метааналіз Achuthan додає до цього ширше поняття саморегульованого навчання (*self-regulated learning*): ШІ може покращувати саморегуляцію, але ефект сильно залежить від дизайну, а поведінкова регуляція потребує окремих, явних підтримок.

Показовими є й студентські та етичні дослідження. Стаття Advocate і Naidoo (2026) прямо фіксує ризик того, що некоректне використання ШІ дозволяє студентам обходити фундаментальні дослідницькі практики і критичне мислення на користь автоматичної генерації завдань і текстів. Дослідження із 401 студентом зі США показало, що не інституційна політика, а власні етичні переконання студентів є сильнішим предиктором того, чи сприйматимуть вони письмо за допомогою ШІ як порушення і чи будуть реально ним користуватися. Це означає, що самі правила необхідні, але недостатні: без перебудови етичного та епістемічного горизонту студента політика не спрацює. [21]

Схематично цей парадокс можна подати так (Рис. 1.):



Рис. 1. Сценарії використання ШІ в контексті делегування мислення

Ця схема не є нормативним спрощенням, а індуктивним синтезом доступних емпіричних результатів: негативні наслідки з'являються там, де ШІ бере на себе саме мисленнєву працю, а позитивні — там, де він організовує, але не заміщує її.

Дискусійні питання.

Сукупність наведених праць дає підстави говорити не про одну «проблему ШІ в освіті», а про парадокс делегування мислення. Той самий інструмент може



підняти продуктивність, прискорити виконання завдання, знизити фрустрацію та покращити формальний результат — і саме цим створити умови для ослаблення глибокого навчання. У такій перспективі суперечність між «ШІ допомагає» і «ШІ шкодить» є не логічною помилкою, а відображенням різних режимів використання. [22]

Механізмів тут щонайменше три. Перший — когнітивне розвантаження без подальшого повернення до складності. Якщо студент одразу отримує структурований текст, підбір аргументів або готовий план, він уникає саме тих фаз інтелектуального зусилля, пригадування та реорганізації знань, які зазвичай будують міцне знання. Другий — зміщення критичного мислення з продукування на верифікацію, яке є корисним тільки тоді, коли в користувача вистачає автономної компетентності для перевірки. Третій — ефект довіри до системи: у Lee вища довіра до генеративного ШІ пов'язана з меншим критичним мисленням, тоді як вища впевненість у власних силах — із більшим. Інакше кажучи, там, де людина не відчуває себе суб'єктом оцінки, ШІ легко стає «епістемічним опікуном». [23]

Для вищої освіти це має щонайменше чотири наслідки. По-перше, змінюється саме поняття знання: у практичних академічних режимах воно дедалі більше означає не лише «мати в голові», а й уміти інтерпретувати, перевіряти і встановлювати межі доступного. По-друге, втрачає валідність оцінювання, орієнтоване лише на продукт, якщо продукт легко імітується без відповідного засвоєння. По-третє, академічна доброчесність уже не може описуватися лише мовою заборони; вона має включати прозорість, декларування, розподіл авторства і межі прийнятної допомоги. По-четверте, новим ядром освітньої якості стає не просто грамотність у сфері ШІ (*AI literacy*), а когнітивна автономія — здатність не тільки користуватися системою, а й не втратити себе в ній. [4]

Звідси випливає принциповий висновок: проблема не в самому делегуванні мислення. Делегування є нормальним для будь-якої технологічної культури. Проблема в тому, що сучасна освіта надто часто не вчить делегувати правильно. Вона або намагається зберегти старі форми оцінювання в умовах нових інструментів, або, навпаки, приймає ШІ як нейтральний підсилювач продуктивності, не змінюючи педагогічної архітектури. Обидві стратегії є недостатніми.

Практичні рекомендації для університетів і політик

Інституційні відповіді провідних університетів уже показують напрям реформи. В University of Oxford діє політика, за якою для кожного конкретного оцінювання має бути чітко оголошено, чи дозволений ШІ, у якій формі та як саме він декларується; несанкціоноване використання прирівнюється до списування / плагіату (*cheating/plagiarism*) [25].

University of Melbourne запроваджує принцип, за яким не менше 50% оцінки в предметі має спиратися на захищене оцінювання (*secure assessment*) або на програмну систему захищеного оцінювання, а інтерактивні усні оцінювання





(*interactive oral assessments*) прямо визначаються як придатні для перевірки навичок вищого порядку і зниження ризику залежності від ШІ [25].

У Carnegie Mellon University та Harvard University викладачам пропонують спектр політик курсу (*course policies*) — від повної заборони до часткового чи повного дозволу — з обов'язковою прозорістю та цитуванням внеску ШІ [25].

У Stanford University інструкції щодо ШІ для студентів і викладачів прямо ставлять у центр критичну грамотність у сфері ШІ, а базове правило для студентської роботи формулюється так: використання генеративного ШІ для суттєвого виконання завдання за замовчуванням заборонене, якщо інше не вказано викладачем. [25]

З урахуванням емпіричних даних і цих інституційних практик доцільними видаються наступні кроки.

1. Перенести центр оцінювання з продукту на процес мислення. Ефективнішими стають усні захисти, короткі аудиторні завдання (*in-class tasks*), варіанти з унікальними кейсами, багатостадійні роботи з чернетками, журналом використання ШІ та післятекстовою рефлексією про те, що саме зробив студент, а що — система. Це прямо впливає з кейсу University of Reading, політики University of Oxford і моделі захищеного оцінювання University of Melbourne.

2. Упровадити «подвійну архітектуру» оцінювання: відкриті завдання з дозволенним використанням ШІ + захищені завдання з обмеженим використанням ШІ. Повна заборона ШІ є не лише слабко здійсненою, а й педагогічно збіднює підготовку до реальної професійної практики; але повністю відкритий режим робить неперевірюваним сам факт засвоєння. Саме тому University of Melbourne уводить частку захищеного оцінювання, а University of Oxford і Harvard University вимагають явного оголошення режиму використання ШІ для кожного завдання.

3. Навчати не просто формулювання запитів до ШІ (*prompting*), а критичного циклу роботи з відповіддю. До базового університетського мінімуму мають входити: постановка запиту; перевірка фактичності; виявлення пропусків; порівняння з альтернативними джерелами; фіксація невизначеності; етичне декларування внеску ШІ. Саме така логіка підтримує позитивні результати Liu і Wang, систематичного огляду Liu та метааналізу Achuthan.

4. Окремо формувати когнітивну автономію як результат навчання. Студент має вміти відповісти не лише «як використати ШІ», а й «коли його не варто використовувати». Практично це означає перші спроби без використання ШІ (*AI-free first attempts*), самостійні етапи до звернення до великої мовної моделі, обов'язкове пояснення логіки рішення власними словами та вправи на виявлення помилок у відповіді ШІ. Ця рекомендація підкріплюється Tian і Zhang, Fan et al., Microsoft/СНІ та українськими рекомендаціями МОН.

5. Будувати не лише формальне дотримання правил (*policy compliance*), а етичну рамку використання. Дані Lund et al. показують, що самі по собі політики слабко впливають на поведінку, якщо не змінюють студентських уявлень про





авторство, навчання і чесність. Тому курси мають включати обговорення того, що саме рахується інтелектуальною працею, де проходить межа між допомогою і підміною, і чому «гарний текст» не дорівнює знанню.

6. Використовувати безпечні інституційні інструменти та захищати дані. University of Melbourne прямо вимагає для використання працівниками (*staff use*) безпечних внутрішніх інструментів і не схвалює одноосібне використання генеративного ШІ (*sole use of GenAI*) для виставлення оцінок; University of Oxford, Harvard University і МОН України підкреслюють значення прозорості, конфіденційності та людського контролю. Це особливо важливо там, де в систему можуть потрапляти студентські роботи, інтелектуальна власність або чутливі дані.

Висновки.

Наявні дані найпереконливіше підтримують таку тезу: генеративний ШІ не просто змінює інструменти освіти — він змінює саму архітектуру інтелектуальної праці. Там, де університети продовжують оцінювати головно готовий продукт, ШІ створює умови для ілюзії компетентності, когнітивного розвантаження і послаблення критичного мислення. Там, де навчальний дизайн спрямований на перевірку міркування, аргументації, перенесення знань, саморегуляції й етичного декларування внеску ШІ, технологія може стати сильним партнером підтримувального навчання. Отже, головне питання для освіти майбутнього звучить не так: «Чи використовувати ШІ?», а так: «Які частини мислення можна делегувати без втрати мислення як людської здатності?» Саме довкола цього питання й має формуватися новий суспільний контракт між університетом, студентом і штучним інтелектом.

Література

1. AI Index Report 2026 [Електронний ресурс] // Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. — 2026. — Режим доступу: https://hai.stanford.edu/assets/files/ai_index_report_2026.pdf
2. Freeman J. Student generative AI survey 2025 [Електронний ресурс] // Higher Education Policy Institute ; Kortext. — 2025. — Режим доступу: <https://www.hepi.ac.uk/reports/student-generative-ai-survey-2025/>
3. 76% учителів і 85% учнів хоча б раз користувалися можливостями штучного інтелекту: результати дослідження [Електронний ресурс] // Нова українська школа. — 2023. — 20 грудня. — Режим доступу: <https://nus.org.ua/news/76-uchyteliv-i-85-uchniv-hocha-b-raz-korystuvalysya-mozhlyvostyamy-shtuchnogo-intelektu-rezultaty-doslidzhennya/>
4. Scarfe P., Watcham K., Clarke A., Roesch E. A real-world test of artificial intelligence infiltration of a university examinations system: A “Turing test” case study // PLOS ONE. — 2024. — Vol. 19, No. 6. — e0305354. — DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305354>
5. Tian J., Zhang R. Learners’ AI dependence and critical thinking: The psychological mechanism of fatigue and the social buffering role of AI literacy // Acta Psychologica. — 2025. — Vol. 260. — 105725. — DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105725>
6. Mollick E. Artificial intelligence and education: Emerging practices [Електронний ресурс] // SSRN. — 2024. — Режим доступу: <https://ssrn.com>





7. Kasneci E. та ін. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // *Learning and Individual Differences*. — 2024.
8. Cotton D., Cotton P., Shipway J. Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT // *Innovations in Education and Teaching International*. — 2025.
9. Boudjadar J. та ін. Artificial intelligence and critical thinking in education // *Education Sciences*. — 2024.
10. Zhai X. ChatGPT in education: A systematic review // *Educational Technology Research and Development*. — 2025.
11. Ifenthaler D. та ін. Artificial intelligence and learning analytics in education // *Computers in Human Behavior*. — 2024.
12. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial intelligence in education: Promise and implications for teaching and learning. — 2025.
13. Штучний інтелект у закладах вищої освіти: рекомендації [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України. — 2025. — Режим доступу: <https://mon.gov.ua/news/shtuchnyi-intelekt-u-zakladakh-vyshchoi-osvity-rekomendatsii-dlia-vykladachiv-studentiv-i-pratsivnykiv-zvo>
14. Спірін О. М., Ляшенко О. І., Литвинова С. Г., Мальований Ю. І., Пінчук О. П., Соколюк О. М. Цифрова трансформація освіти: штучний інтелект у сучасному освітньому просторі : науково-аналітична доповідь. — Київ : ЦО НАПН України, 2025. — 56 с.
15. Кузьмінська О., Смирнова-Трибульська Є., Пржибита-Касперек М., Смижек Ф., Морзе Н. Бібліометричне картування наукових мереж із використанням моделі BERT: аналіз досліджень із застосування штучного інтелекту в освіті // *Інформаційні технології і засоби навчання*. — 2025. — № 6 (110). — С. 219–239.
16. Цифрова трансформація освіти: штучний інтелект в сучасному освітньому просторі : інформаційно-аналітичні матеріали / Радкевич В. О. та ін. — Київ : Інститут професійної освіти НАПН України, 2025. — 17 с.
17. Liu W., Wang Y. The effects of using AI tools on critical thinking in English literature classes among EFL learners: An intervention study // *European Journal of Education*. — 2024. — Vol. 59, No. 4. — e12804. — DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12804>
18. Kosmyna N. та ін. Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task [Електронний ресурс] // arXiv. — 2025. — Режим доступу: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872>
19. Risko E. F., Gilbert S. J. Cognitive offloading // *Trends in Cognitive Sciences*. — 2016. — Vol. 20, No. 9. — P. 676–688. — DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.002>
20. Fan Y. та ін. Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance // *British Journal of Educational Technology*. — 2025. — Vol. 56, No. 2. — P. 489–530. — DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13544>
21. Advocate M., Naidoo G. M. Student's perspectives on AI and critical thinking in academic writing // *Komuniti*. — 2026. — Vol. 18, No. 1. — DOI: <https://doi.org/10.23917/komuniti.v18i1.15435>
22. Deng R., Jiang M., Yu X., Lu Y., Liu S. Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies // *Computers & Education*. — 2025. — Vol. 227. — 105224. — DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
23. Lee H.-P. та ін. The impact of generative AI on critical thinking // *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. — 2025. — Article 1121. — DOI: <https://doi.org/10.1145/3706598.3713778>
24. Achuthan K. A. K. та ін. Artificial intelligence and learner autonomy: A meta-analysis // *Frontiers in Education*. — 2025. — Vol. 10. — 1738751. — DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1738751>





25. AI use in summative assessment [Електронний ресурс] // University of Oxford. — 2025. — Режим доступу: <https://governance.admin.ox.ac.uk/education-committee/policies/ai-use-in-summative-assessment>

References

1. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. (2026). AI Index Report 2026. Retrieved from https://hai.stanford.edu/assets/files/ai_index_report_2026.pdf
2. Freeman, J. (2025). Student generative AI survey 2025. Higher Education Policy Institute & Kortext. Retrieved from <https://www.hepi.ac.uk/reports/student-generative-ai-survey-2025/>
3. 76% uchyteliv i 85% uchniv khocha b raz korystuvalysia mozhlyvostiamy shtuchnoho intelektu: rezultaty doslidzhennia [76% of teachers and 85% of students have used artificial intelligence at least once: research results]. (2023, December 20). Nova ukrainska shkola – New Ukrainian School. Retrieved from <https://nus.org.ua/news/76-uchyteliv-i-85-uchniv-hocha-b-raz-korystuvalysya-mozhlyvostyamy-shtuchnogo-intelektu-rezultaty-doslidzhennya/> [in Ukrainian]
4. Scarfe, P., Watcham, K., Clarke, A., & Roesch, E. (2024). A real-world test of artificial intelligence infiltration of a university examinations system: A “Turing test” case study. PLOS ONE, 19(6), e0305354. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305354>
5. Tian, J., & Zhang, R. (2025). Learners’ AI dependence and critical thinking: The psychological mechanism of fatigue and the social buffering role of AI literacy. Acta Psychologica, 260, 105725. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105725>
6. Mollick, E. (2024). Artificial intelligence and education: Emerging practices. SSRN. Retrieved from <https://ssrn.com>
7. Kasneci, E., et al. (2024). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences.
8. Cotton, D., Cotton, P., & Shipway, J. (2025). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. Innovations in Education and Teaching International.
9. Boudjadar, J., et al. (2024). Artificial intelligence and critical thinking in education. Education Sciences.
10. Zhai, X. (2025). ChatGPT in education: A systematic review. Educational Technology Research and Development.
11. Ifenthaler, D., et al. (2024). Artificial intelligence and learning analytics in education. Computers in Human Behavior.
12. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2025). Artificial intelligence in education: Promise and implications for teaching and learning.
13. Shtuchnyi intelekt u zakladakh vyshchoi osvity: rekomendatsii [Artificial intelligence in higher education institutions: recommendations]. (2025). Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy – Ministry of Education and Science of Ukraine. Retrieved from <https://mon.gov.ua/news/shtuchnyi-intelekt-u-zakladakh-vyshchoi-osvity-rekomendatsii-dlia-vykladachiv-studentiv-i-pratsivnykiv-zvo> [in Ukrainian]
14. Spirin, O.M., Liashenko, O.I., Lytvynova, S.H., Malovanyi, Yu.I., Pinchuk, O.P., & Sokoliuk, O.M. (2025). Tsyfrova transformatsiia osvity: shtuchnyi intelekt u suchasnomu osvitnomu prostori [Digital transformation of education: artificial intelligence in the modern educational space]. Kyiv: ITSO NAPN Ukrainy. [in Ukrainian]
15. Kuzminska, O., Smyrnova-Trybulska, Ye., Przhibyta-Kasperek, M., Smyzhek, F., & Morze, N. (2025). Bibliometrychne kartuvannia naukovykh merezh iz vykorystanniam modeli BERT: analiz doslidzhen iz zastosuvannia shtuchnoho intelektu v osviti [Bibliometric mapping of scientific networks using the BERT model: analysis of AI research in education]. Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools, 6(110), 219–239. [in Ukrainian]



16. Radkevych, V.O., et al. (2025). Tsyfrova transformatsiia osvity: shtuchnyi intelekt v suchasnomu osvithomu prostori [Digital transformation of education: artificial intelligence in the modern educational space]. Kyiv: Instytut profesiinoi osvity NAPN Ukrainy. [in Ukrainian]
17. Liu, W., & Wang, Y. (2024). The effects of using AI tools on critical thinking in English literature classes among EFL learners: An intervention study. *European Journal of Education*, 59(4), e12804. <https://doi.org/10.1111/ejed.12804>
18. Kosmyna, N., et al. (2025). Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task. *arXiv*. Retrieved from <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872>
19. Risko, E.F., & Gilbert, S.J. (2016). Cognitive offloading. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(9), 676–688. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.002>
20. Fan, Y., et al. (2025). Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology*, 56(2), 489–530. <https://doi.org/10.1111/bjet.13544>
21. Advocate, M., & Naidoo, G.M. (2026). Student's perspectives on AI and critical thinking in academic writing. *Komuniti*, 18(1). <https://doi.org/10.23917/komuniti.v18i1.15435>
22. Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
23. Lee, H.-P., et al. (2025). The impact of generative AI on critical thinking. *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Article 1121. <https://doi.org/10.1145/3706598.3713778>
24. Achuthan, K.A.K., et al. (2025). Artificial intelligence and learner autonomy: A meta-analysis. *Frontiers in Education*, 10, 1738751. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1738751>
25. AI use in summative assessment. (2025). University of Oxford. Retrieved from <https://governance.admin.ox.ac.uk/education-committee/policies/ai-use-in-summative-assessment>

Дата першого надходження статті до видання: 22.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 06.05.2026