

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ТРЕНД У ВИЩІЙ ОСВІТІ: ПСИХОЛОГО-ЕТИЧНІ АСПЕКТИ, ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ

УДК 378.015.3]:378.004.8

DOI: 10.12958/2227-2747-2025-3(190)-80-92

Лучанінова Ольга Петрівна,

доктор педагогічних наук, професор,

провідний науковий співробітник відділу

наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти

Державної науково-педагогічної бібліотеки імені В. О. Сухомлинського,
м. Київ, Україна.

2017olgapetrovna@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2205-547X>

Для цитування: Лучанінова О. П. Штучний інтелект як технологічний тренд у вищій освіті: психолого-етичні аспекти, досвід та перспективи. *Освіта та педагогічна наука*. 2025. № 3(190). С. 80–92. DOI: [https://doi.org/10.12958/2227-2747-2025-3\(190\)-80-92](https://doi.org/10.12958/2227-2747-2025-3(190)-80-92).

References (стандарт APA): Luchaninova, O. P. (2025). Shtuchnyi intelekt yak tekhnolohichnyi trend u vyshchii osviti: psykholoho-etychni aspekty, dosvid ta perspektyvy [Artificial Intelligence as a Technological Trend in Higher Education: Psychological and Ethical Aspects, Experience, and Prospects]. *Osvita ta pedahohichna nauka – Education and Pedagogical Sciences*, 3(190), 80–92. DOI: [https://doi.org/10.12958/2227-2747-2025-3\(190\)-80-92](https://doi.org/10.12958/2227-2747-2025-3(190)-80-92) [in Ukrainian].

Постановка проблеми. Застосування штучного інтелекту (ШІ) підтверджує алгоритм появи будь-якої інновації – від упередження, несприйняття до активного використання. Штучний інтелект як технологічний тренд у суспільстві завойовує свої позиції, проте ставлення до його впровадження в різні сфери життєдіяльності людей та перспектив розвитку вкрай неоднозначні. Відповідно до результатів опитування в дослідженні інституту Горшеніна на тему «Штучний інтелект: український вимір» зазначено, що через активність застосування ШІ будуть утрачені або зникнуть професії: офіс-менеджер, пожежник, офіціант, продавець-консультант, консьєрж (у готелі, будинку), сапер, водій, охоронець, касир, будівельник, вантажник, прибиральник (Балюк, Четверухіна, 2018). Так, у квітні 2023 року Італія стала першою країною, яка заблокувала ChatGPT через занепоко-

ення з етичних міркувань щодо віку користувачів, які дані збираються, ким і як вони застосовуються в ШІ (Балюк, Четверухіна, 2018). Постійно з'являються статті, застереження про втрату роботи через ChatGPT; ШІ трактується іноді як інструмент для дезінформації, наповнення недостовірними текстами, поширення реалістичного фейкового контенту, включаючи фотографії, відео і текст (Metz, 2023).

Штучний інтелект як технологічний тренд у вищій освіті впливає на неї, але не зможе повністю замінити собою викладача, наставника, наукового керівника, живе

спілкування суб'єктів освітнього процесу (Андрощук, Малюга, 2024). Разом з тим ІІІ – це і технологічний тренд, і технологія-стратегія для будь-якого суспільства. Промисловість, бізнес уже не можуть обходитися без розміщення великих даних на обчислювальних пристроях. Для цього потрібні і фахівці, які вміють зберігати таку інформацію, і споживачі, які зможуть користуватися нею. ІІІ якраз знаходиться посередині й може служити і для роботи, і навчання.

Штучний інтелект у житті сучасної цивілізації – це невідворотність, яку треба прийняти й навчитися з цим правильно й чесно жити. ІІІ – технологія, і головне – не її структура, а процес взаємодії людини з нею на засадах доброчесності, психологічної виваженості й етичного сумління.

Відповідно до плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки вже сьогодні є фахівці з технологій штучного інтелекту в національній системі кібербезпеки, у пріоритетних галузях економіки, сфері охорони здоров'я, системи державного управління тощо (Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки, 2024). Освіта постійно знаходиться в процесі трансформації, що пов'язано також з необхідністю переходити до навички роботи із ІІІ як складником цифрової компетентності. І вища освіта перебуває в авангарді виконання цієї місії.

Аналіз актуальних досліджень. Одним із наших завдань є аналіз наукових зарубіжних і вітчизняних джерел щодо ІІІ як технологічного тренду у вищій освіті. Ми здійснили вибірковий аналіз вітчизняної й зарубіжної наукової літератури за останні два роки, спираючись на SWOT-аналіз. Відповідно досліджували сильні й слабкі сторони використання ІІІ, ризики й перспективи його застосування. Вибірково ми приділили увагу таким тематичним науковим

матеріалам, як: використання штучного інтелекту у вищій освіті (Андрощук, Малюга, 2024; Драч, Петрос, Бородієнко та ін., 2023); перспективи й можливості використання ІІІ в освіті (Наливайко, 2023; Бахмат, 2023); практика застосування ChatGPT у вищій школі (Sabzalieva, Valentini, 2023); застосування систем штучного інтелекту та чат-ботів в академічній сфері та їх вплив на науку та освіту з етичного погляду (Kooli, 2023); аналіз етичних, технічних та організаційних викликів використання штучного інтелекту в освітньому процесі, розробка ефективних стратегій для відповідального його застосування (Супрун, Симоненко, 2024); ІІІ та етичні виклики у вищій освіті, упередженість алгоритмів, процес прийняття рішень та потенційне витіснення людської праці (Slimi, Carballido, 2023) та ін.

У Методичних рекомендаціях МОН наголошено на принципах безпечного й відповідального використання ІІІ; необхідності контролю з боку людини над алгоритмами, захисті персональних даних, прозорості роботи систем та запобігання дискримінації (Рекомендації, 2025).

Мета статті – здійснити аналіз наукових зарубіжних і вітчизняних джерел щодо штучного інтелекту як технологічного тренду у вищій освіті, психолого-етичних аспектів, досвіду та перспектив застосування ІІІ у вищій школі; визначити сильні і слабкі сторони ІІІ, ризики та перспективи для освіти; провести узагальнену рефлексію щодо практичного значення ІІІ в освіті та запропонувати шляхи щодо використання ІІІ у вищій освіті.

Методологія та методи дослідження. Методологічні підходи, на яких ґрунтувалося дослідження: міждисциплінарний, компетентнісний, фасилітативний. Для досягнення мети використано теоретичний та порівняльний аналізи; SWOT-аналіз для з'ясування слабких і сильних сторін, ризиків, перспектив застосування штучного ін-

телекту в освіті; методи систематизації, узагальнення для визначення практичного значення ШІ в освіті, формулювання висновків щодо використання ШІ у вищій освіті.

Виклад основного матеріалу.

Роль і місце штучного інтелекту в індивідуальній освітній траєкторії здобувача вищої освіти та професійній діяльності викладача репрезентовано в наукових дискусіях. Потребує детального розгляду питання, як навчити студентів *цінити сам процес роботи більше, ніж кінцевий продукт, яким шляхом відбувається мисленнєвий процес.*

Цікавою є думка науковців, які намагаються довести науковій спільноті, чому штучний інтелект діє як «чорна скринька» (Bearman, Ajjawī, 2023). Вони наголошують, що педагогіка для світу, опосередкованого ШІ, містить достатньо неоднозначних ситуацій, які відображають різні стосунки між людьми та технологіями. Тож відносно штучного інтелекту завжди важливо розуміти контекст для правильного й етичного його використання. Автори зосереджуються на педагогічних підходах, опосередкованих ШІ, завдяки яким можна розвинути набагато глибші практичні навички в поєднанні з дисциплінарними контекстами (Bearman, Ajjawī, 2023, с. 1162). З позицій трансдисциплінарності вища освіта завдяки ШІ зосереджує зусилля викладачів на формуванні унікальних навичок – командна робота та креативність.

Науковці уточнюють, що ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer*) – це розмовний інтерфейс штучного інтелекту, який використовує обробку природної мови (Tlili et al., 2023). Так, Е. Сабзалієва та А. Валентіні наголошують, що ChatGPT можна використовувати як окремий інструмент або ж інтегрувати його в інші системи та платформи, якими послуговуються заклади вищої освіти; ChatGPT може виконувати багато простих або технічних

завдань для покращення викладання й навчання (Sabzalieva, Valentini, 2023, с. 8). У 2025 р. розроблено новий режим роботи чат-боту у версіях Free, Plus, Pro та Team, де він працює як інтерактивний викладач – допомагає розібратися в складних темах, виконувати домашні завдання та готуватися до тестів (ChatGPT запускає режим «навчання»..., 2025).

О. Наливайко вказує на низку чинників, які впливають на відсутність масового інтересу до впровадження нейромереж та їх похідних в освітній процес ЗВО України. До них належать: воєнний стан; низький рівень цифрової компетентності учасників освітнього процесу та низький рівень розуміння шляхів упровадження нейромереж; низька культура впровадження цифрових рішень (Наливайко, 2023, с. 11).

Держава приділяє увагу проблемам вивчення ШІ та його використання в різних сферах виробництва, освіти тощо. Інститут проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України виокремлює дослідницькі напрями в обчислювальних системах щодо використання ШІ в науковій діяльності та освіті: алгоритмічне та програмне забезпечення інтелектуальних систем; людино-машинна взаємодія; знання-орієнтовані системи підтримки прийняття рішень; інтелектуальні робототехнічні та транспортні системи; створення теоретичних основ архітектури персонального комп'ютера із функціями штучного інтелекту тощо (Наукові напрями досліджень, 2024).

Відповідальне використання штучного інтелекту, відкриті цифрові освітні ресурси, технології дистанційного навчання, підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, правовий статус штучного інтелекту, ШІ в освіті та наукових дослідженнях, аналіз сильних і слабких сторін ШІ, перспективи використання – ось неповний перелік напрямів дослідження ШІ

у вітчизняній науці (Про затвердження плану заходів, 2021).

Відповідно до концепції Державної цільової науково-технічної програми з використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки на період до 2026 року «оптимальним варіантом є комплексний підхід до розв’язання проблеми шляхом визначення заходів Програми, спрямованих на стимулювання впровадження технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки з урахуванням потреб та можливостей таких галузей». У вищій освіті – це формування вимог до професійних компетентностей, переліків компетентностей та освітніх програм щодо розроблення, тестування, впровадження та використання технологій штучного інтелекту (Про схвалення Концепції, 2024).

М. Берман (M. Bearman) та Р. Аджаві (R. Ajjawi) у світлі педагогічних підходів до суб’єктів освітнього процесу в роботі з ШІ примножують досвід розвитку в студентів здатності «орієнтуватися у складному та невизначеному світі, опосередкованому ШІ» (Bearman, Ajjawi, 2023, с. 1164); розгортаючи педагогічний дискурс щодо соціальних правил для досягнення успіху під час навчання, зазначає необхідність правил «гри» із ШІ: викладач вчить студентів указівок, як вибудувати якісну думку в роботі.

Студент має *цінити сам процес (шлях міркування) роботи більше, ніж кінцевий продукт*. Це означає критично ставитися до систем штучного інтелекту, інформації, яку їм надає ШІ. Необхідно, як зазначають О. Супрун, С. Симоненко, «розвивати культуру відповідального використання ШІ» в усіх закладах освіти (Супрун, Симоненко, 2024, с. 363).

SWOT-аналіз для з’ясування слабких і сильних сторін, ризиків та перспектив застосування ШІ в освіті

Нас цікавлять слабкі і сильні сторони, ризики й перспективи застосування ШІ в освіті, які можна проаналізувати за допомогою SWOT-аналізу (Драч та ін., 2023). Автори дослідження спираються на численні офіційні документи, праці зарубіжних науковців про особливості використання штучного інтелекту у вищій освіті. Такі інструменти ШІ, як ChatGPT, усе більше інтегруються у вищу освіту, тому спершу викладач має розібратися, як він працює, визначити його можливості, слабкі й сильні сторони, ризики тощо (Табл. 1). Слід урахувувати, що мовна модель ChatGPT є статичною, може передбачати ймовірність послідовності слів, що дає їй можливість генерувати природну мову людини.

Таблиця 1

Застосування ChatGPT у вищій освіті

Сильні сторони ChatGPT	Слабкі сторони ChatGPT
Персоналізоване навчання: ChatGPT може адаптуватися до індивідуальних потреб кожного	Обмеженість знань через їх застарілість (актуальні на 2021 рік)
Доступність 24/7: ChatGPT доступний цілодобово	Етичні питання: інтелектуальна власність наукових праць, досліджень, відповідальність за згенерований контент.
Глибоке занурення в тему: додаткова інформація до теми	Відсутність емоційного інтелекту: ChatGPT не має емоційного інтелекту і не може замінити живого спілкування
Розвиток навичок критичного мислення: аналіз відповідей ChatGPT щодо їх достовірності	Може перешкоджати розвитку власного критичного мислення та навичок самостійної роботи в студентів

Допомога в дослідженнях: пошук інформації, складання бібліографії, генерація ідей, категорійний апарат дослідження, складання чернеток	Ризик плагіату. Відсутність оригінальності та критичного мислення у невмотивованих студентів. Також недостовірна інформація, помилкова інформація, відсутність покликань на першоджерела, відсутність захисту інтелектуальної власності та особливо проблема плагіату в академічних текстах
Навчання з підказками, поясненням завдання	Програмне забезпечення для автоматизованого тестування може використовувати ШІ-алгоритми, які упереджено ставляться до певних груп студентів щодо розпізнавання обличчя на перетині расової та гендерної приналежності
Ризики	Розвиток, потенційні можливості
Поступове зниження комунікативної компетентності, відсутність її розвитку. Ризики для особистих даних і приватності: великі мовні моделі можуть робити глибокі висновки щодо психічного стану, звичок тощо. Дезінформація через коментування в соцмережах та в медіа. Автономія ШІ створює ризики неетичного його застосування. Ризики сегрегації; неточність і неправдивість інформації; порушення прав інтелектуальної власності та плагіату; використання штучного інтелекту державними органами	Розвиток креативного мислення, аналітичних навичок; цифрових навичок; логіки, уміння шукати інформацію. Розвиток психологічної компетентності й нових форм комунікації, етичних норм. ChatGPT в освіті – це персоналізоване й адаптивне навчання, інклюзивне навчання, зворотний зв'язок зі студентом

За джерелами: Prokhorova et al., 2024; Slimi, Carballido, 2023; Лучанінова, 2025.

Науковці, констатуючи завдяки SWOT-аналізу рівні ризиків застосування ШІ, наголошують на розробленні «необхідної правової основи» (Драч та ін., 2023, с. 72). З урахуванням позицій М. Бермана та інших пропонується звернути увагу на рекомендації щодо безпечного застосування ШІ: студенти мають дотримуватися певних «правил гри», здійснювати осмислену взаємодію з ШІ; мають бути проведені дослідження щодо перевірки фактичних ефектів застосування ШІ в онлайн вищій освіті тощо (Драч та ін., 2023, с. 74). Зважаючи на плюси й мінуси використання ChatGPT у вищій освіті, викладачі мають покладатися на нього як на інтелектуального помічника, впливовий інструмент нових парадигм навчання. Підкреслимо: науковці

наголошують на тому, що необхідний контроль за проєктуванням, функціонуванням моделей ШІ ще до їх виходу у світ (Nguyen et al., 2023). Також важливим є затвердження загальних етичних принципів для всіх споживачів ШІ (управління та керівництво; прозорість та підзвітність; сталість та пропорційність; конфіденційність даних, здобувачів; безпека та захист; інклюзивність; людиноцентризм). Зауважимо, що аудит ШІ в закладі вищої освіти може «допомогти забезпечити відповідність системи ШІ цінностям та цілям установи» (Nguyen et al., 2023).

О. Супрун, С. Симоненко пропонують, щоб установи інвестували в дослідження та розробки з метою забезпечити етичне та відповідальне проєктування сис-

тем штучного інтелекту (Супрун, Симоненко, 2024, с. 363). Отже, на часі нова концепція навчання студентів у взаємодії зі ШІ, нове бачення індивідуальної освітньої траєкторії для окремого здобувача вищої освіти з урахуванням його здібностей та етичних принципів.

ЮНЕСКО розвиває партнерські мережі «Експерти з етики штучного інтелекту без кордонів» і «Жінки за етичний ШІ»; проведено Перший Глобальний форум з етики штучного інтелекту. Два роки використання ШІ спонукали ЮНЕСКО розробити загальні рекомендації; інші установи розробили етичні правила роботи зі ШІ, а саме: «суб'єкти ШІ повинні докласти всіх розумних зусиль для мінімізації, уникнення посилення або увічнення застосувань та дискримінаційних чи упереджених результатів протягом усього життєвого циклу системи ШІ, щоб забезпечити справедливість цих систем» (UNESCO's Recommendation, 2023).

Потенційні можливості ШІ

Потенційні можливості ChatGPT в освіті – це персоналізоване й адаптивне навчання, інклюзивне навчання, зворотний зв'язок зі студентом тощо. У такому сенсі ChatGPT є помічником і партнером студента. ChatGPT не несе відповідальності за надану інформацію, а тільки генерує її з різних джерел (проблема достовірності покликань, авторства з боку ШІ є актуальною). Викладачам і студентам необхідні навички критичного мислення, щоб правильно оцінювати згенеровану інформацію. На часі педагогічно обґрунтовані способи користування ШІ. Викладач може інформацію, згенеровану ШІ, зробити «живою», доповнити життєвим досвідом, живим спілкуванням. ШІ можна активно використовувати для планування й структурування письмових робіт (курсові, реферати, дипломи), розв'язання математичних завдань, написання програмних кодів, візуалізації проєктів, створення

зображень, пошуку ідей для реклами, шоу, тематичного заходу, пошуку помилок у готовій роботі, написання творчих робіт (поезій, есе). Для викладача це допомога у складанні навчальних планів, різноманітних завдань, вправ; створення тестів тощо.

Н. Бахмат, досліджуючи ШІ та його можливості у вищій освіті, називає такі його переваги: персоналізований досвід навчання; оцінювання; створення віртуальних навчальних середовищ, доступ до освіти відповідно до потреб; створення навчального контенту; автоматизація рутинних завдань; можливість аналізу великого обсягу даних; створення освітніх ігор (Бахмат, 2023).

Ч. Кулі (С. Kooli) пропонує систему штучного інтелекту та чат-боти в освіті розглядати як можливість для розвитку, а не як загрозу, але важливо прийняти відповідне законодавство та зміцнити етичні цінності, які захистять освітню систему (Kooli, 2023). Зауважимо, що генеративний ШІ відрізняється від попередніх версій (люди користуються давно ШІ – при плануванні, під час відеоігор, кодуванні телефона). ChatGPT генерує текст, представляє вам те, що ви хочете почути: система генерації заснована на перенесенні інформації, не на фактах (інколи видає щось нереальне), інформація містить думки. І все-таки ШІ краще прийняти, але навчити студентів етично ним користуватися.

Досвід використання ChatGPT у вищій освіті

Нині є певний досвід використання ШІ в освіті, яка дає знання для професії, формує професійні судження, допомагає соціалізуватися під час навчання в закладі вищої освіти. Суспільству потрібні фахівці (фахівець зі штучного інтелекту, інженер / тренер зі штучного інтелекту, інженер з машинного навчання тощо) з технічними навичками роботи зі ШІ, який нині є найбільш просунутим інструментом, наприклад, якщо ми готуємо майбут-

ніх учителів зі STEM-освіти, їхня підготовка до використання ІІІ в діяльності має включати не лише технічні аспекти, а й етичні, соціальні та психологічні компоненти для забезпечення відповідального та ефективного впровадження цих технологій в освітній процес.

Здобувачів вищої освіти треба вчити письма (творчої роботи, есе, письмового завдання) – навчальних наративів, не забороняти користуватися ІІІ, а під час діалогу з ним звертатися за ідеями, підказками, щоб потім через мозковий штурм, аналіз отриманого матеріалу виокремити раціональне зерно. Викладач завжди побачить відмінності між ходом думок ІІІ і студента. Науковці й практики пропонують новий вид завдань для студентів у контексті використання ІІІ – ситуація з реального життя для аналізу. Треба вчити студентів будувати шлях роботи зі ІІІ: робота з анотаціями, розвиток навичок промпт-інженерії, зворотний зв'язок; робота з різними мовними моделями ІІІ, які по-різному генерують інформацію; вчити вибудовувати ланцюг роботи з інформацією; порівнювати інформацію, знайдену традиційним шляхом і за допомогою ІІІ.

Зарубіжні викладачі все частіше відмовляються від есе, пояснюючи студентам, що при створенні есе за допомогою ІІІ зазвичай не відбувається мисленнєва діяльність чи напруга, завдання виконується без участі студента. Письмовий наратив – це не тільки структурована розповідь, це сам процес мислення: як має розвиватися думка, міркування щодо ситуації тощо.

Постає питання про введення академічної дисципліни про ІІІ, оскільки такий досвід уже є в інших країнах. Проблемою для викладачів залишається оцінювання робіт, які виконані за допомогою ІІІ. Контроль знань у вигляді есе вже не виправдовує себе. Викладач може спонукати включити в есе досвід студента, його думку, зробити аналіз

дискусії в класі, на якій ІІІ не був присутнім. Можна розробити свою складну інструкцію, описати нещодавні події у світі (ІІІ не володіє останніми даними про світ). Спрацьовує завдання з множинним вибором для студентів (студент ставить галочку), бо ІІІ не вміє розрізняти частину картинки.

Успішним упровадженням може стати збалансована оцінка – від іспиту до аутентичних оцінок (наприклад, в університеті дистанційного навчання інша форма оцінювання). Цікавою є колегіальна оцінка, коли студенти ставлять один одному оцінку за конкретну тему.

На сьогодні є досвід корисного й правильного використання ІІІ в освіті. При правильному підході й дотриманні етичних правил така платформа, як *Teacher Magic*, допомагає розкрити потенціал ChatGPT, працює як програмне забезпечення, має 70 організаційно-тематичних генераторів, наприклад, якщо натиснути на генератор «4 відповіді» (закладено інформацію за темами), ви отримаєте більше 10 питань з 4 варіантами відповідей і 1 правильною. Генератор «Схема роботи» передбачає: створення за вашим завданням курсу, тем до нього, визначення часу на вивчення (12 тижнів) – цифровий додаток усе створює, викладач експортує у Word, редагує, удосконалює. Потім можна попросити згенерувати план проведення заняття: час проведення, триєдина мета, виокремити завдання для студентів з інклюзією (може навіть поради дати); сам конспект заняття зі структурою. Викладач може здійснювати у Word редагування. За допомогою цього додатка можна складати тести й потім інтегрувати їх на навчальну платформу. Цікавою формою є завдання «Спитай відому людину».

Студенти вміють критично мислити, але треба їх навчити, як етично використовувати технології ІІІ. Письмове мовлення – це маркер освіченості. Створюючи текст, студент критично мислить, послідовно ви-

кладає думки, аналізує інформацію й аргументує свої думки. Допомога ШІ – у так званій архітектурі наративу: розподілі абзаців, перевірці орфографії, розподілі смислових частин. Саме тут студенту важливо дотримуватися психолого-етичних норм під час взаємодії зі ШІ. Уже є безкоштовні моделі з послугою ШІ як особистого тьютора для студента: може генерувати велику кількість літератури, прикладів, концепцій, готувати рецензії, заявки, статті.

У зарубіжних університетах є кампуси методичної підтримки зі ШІ. Так, певна мовна модель ChatGPT може відіграти вирішальну роль у розвитку критичних навичок за допомогою сократичного запитання: ШІ ставить такі запитання, що змушують студентів замислитися або підштовхують до глибшого міркування й аналізу, спонукають студентів вивчати припущення, оцінювати докази та розвинути логічні аргументи. ChatGPT може керувати студентами через процес розв'язання проблем, допомагати їм розробляти аналітичне мислення та здібності до прийняття рішень. Головне тут – психологічна готовність і бажання студента вступити у взаємодію з машиною та доступна версія такої моделі. Нині переплітається діяльність людини і штучного інтелекту, оскільки після ШІ треба редагувати текст, аналізувати його, давати завдання на доопрацювання, формулювати в промпті конкретні критерії для виконання творчого завдання.

Цікавим є дивергентне мислення, до якого може спонукати ChatGPT – пояснити студентам кілька перспектив, навчити їх генерувати альтернативні рішення, мислити творчо, що сприяє інноваціям й орієнтує студентів на врахування різноманітних можливостей вирішення проблем. Важливим є глибоке знання англійської мови (більшість моделей англомовні). Уважаємо, допомога викладача як щодо пояснення поняття «дивергентне мислення», так і практики є необхідною і для студента, і для викладача. Ке-

рівництву університету треба запропонувати курси психологічної й практичної підготовки роботи викладача із ШІ.

Для науковців ШІ може аналізувати якісні й кількісні дані, інтерпретувати їх; проводити статистичний аналіз; готувати огляди літератури, але в цьому питанні треба бути обережним, бо ШІ часто може видавати помилкову інформацію.

У контексті відповідального використання технологій штучного інтелекту у вищій освіті студенти та викладачі мають бути обізнані не тільки із функціоналом ChatGPT, а й з іншими моделями та інструментами ШІ (Gemini, Claude, Perplexity, Grok, Midjourney та ін.). Зазначимо, що не всі університети можуть дозволити собі підписку на роботу з ШІ, оскільки це дорого; з іншого боку – якість інформації й функції в різних моделях ШІ різні, як і рівень обізнаності чи вміння роботи зі ШІ у студентів. Викладач має йти на випередження в опануванні особливостями роботи із ШІ, включати в різні лекції матеріал про ШІ, шукати нову інформацію до навчальних тем.

Через війну й неможливість навчання офлайн у багатьох закладах вищої освіти ШІ може як тьютор допомогти адаптуватися до освітнього процесу першокурсникам, студентам, які перейшли в новий ЗВО або на заочну форму навчання. Освіта стає інклюзивною, тому до технологічного підходу треба застосовувати й персоналізований підхід. Цифрові технології допомагають викладачам організувати змішане навчання, при якому зберігається якийсь відсоток міжособистісного спілкування викладача зі студентами. Звичайно, соціалізацію студентів важче проводити онлайн, але вже є цифрові технології, які сприяють цьому процесу. Передаючи ШІ рутинну роботу, викладач зосереджується на живому спілкуванні зі студентами, командній роботі і розвитку критичного мислення учасників освітнього процесу (Рекомендації, 2025).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, подане вище дає підстави для таких висновків. Сприймаючи штучний інтелект як технологічний тренд у вищій освіті, розуміємо, що на сучасному етапі впровадження ШІ в освіті треба вибудовувати партнерство зі ШІ, прийняти його як інновацію сьогодні, щоб було легше адаптуватися до інновацій майбутнього. Як інструмент ШІ може розробляти нові підходи, програми, розширювати діалог з людиною, адаптувати до своїх пошукових можливостей тощо. Важливим є застосування ШІ на інституційному рівні відповідно до місії, цілей і цінностей кожного закладу вищої освіти. У процесі взаємодії із ШІ всі суб'єкти освітнього процесу мають дотримуватися ціннісно-етичних принципів використання ШІ та його мовних моделей. Визначення сильних і слабких сторін ШІ, ризиків та перспектив для освіти сприяє виробленню державних документів, зокрема «Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти» в Україні.

Узагальнена рефлексія щодо практичного значення ШІ в освіті спонукає викладачів, які інноваційно мислять, науковців-практиків запропонувати шляхи щодо використання ШІ у вищій освіті. Актуальними завданнями є: переосмислення ролі викладача під час викладання й навчання завдяки технологіям ШІ; здійснення наукових досліджень на засадах відповідальності, етичності, академічної доброчесності в процесі використання ШІ як технологічного інструментарію; адаптація педагогічних підходів до викладання, навчання та оцінювання для ефективного використання ШІ, забезпечення психолого-етичної взаємодії з різними моделями ШІ, що є передумовою формування фахівців з освітнього лідерства. Ринок праці потребує фахівців, яким притаманні стратегічне мислення, командний дух у роботі, підприємницькі на-

вички, що сприяють розвитку й безпеці суспільства майбутнього.

Перспективами подальших розвідок є дослідження теоретико-методичних підходів і практики застосування ШІ в освітньому процесі (дистанційна форма навчання). Важливим є дослідження особливостей інтеграції ШІ в освітній процес, що сприяє формуванню цифрової компетентності в студентів, необхідної для їхньої професійної діяльності в сучасному цифровому суспільстві.

Література

Андрощук А., Малуга О. Використання штучного інтелекту у вищій освіті: стан і тенденції. *International Science Journal of Education and Linguistics*. 2024. № 3(2). Р. 27–35. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.04>

Балюк С., Четверухіна Л. Дослідження на тему «Штучний інтелект: український вимір». *Gorshenin INSTITUTE*, 2018. URL: <https://gorshenin.ua/publication/shtuchnij-intelekt-ukrayinskij-vimir/>

Бахмат Н. В. Штучний інтелект у вищій освіті: можливості використання. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2023. № 35(2). С. 161–173. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2023-35>

Драч І., Петроє О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. Використання штучного інтелекту у вищій освіті. *Університети і лідерство*. 2023. № 15. С. 66–82. DOI: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82>

Лучанінова О. П. Психологічні аспекти інформаційно-аналітичного супроводу вищої освіти: потенційні загрози, виклики й можливості штучного інтелекту. *Імідж сучасного педагога*. 2025. № 4 (223). С. 40–44.

Наливайко О. Перспективи використання нейромереж у вищій освіті України. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. № 97(5). С. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v97i5.5322>

Наукові напрями досліджень. Інститут проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України, 2024. URL: <https://www.ipai.net.ua/science>

Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти. МОН України, 2025. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf>

Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 травня 2021 р. № 438-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#n10>

Про схвалення Концепції Державної цільової науково-технічної програми з використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2024 р. № 320-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/320-2024-%D1%80#Text>

Супрун О. М., Симоненко С. В. Стратегії відповідального застосування штучного інтелекту у вищій освіті. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*. 2024. № 27. С. 357–368. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/nmc/wp-content/uploads/sites/52/zbirnyk-tdatu-280624-pravka.pdf>

ChatGPT запускає режим «навчання»: штучний інтелект тепер допомагатиме вивчати складні теми покроково. *НУШ. Нова Українська Школа*. URL: <https://nus.org.ua/2025/07/30/chatgpt-zapuskaye-rezhym-navchannya-shtuchnyj-intelekt-teper-dopomagatyme-vyvchaty-skladni-temy-pokrokovy/>

Bearman M., Ajjawi R. Learning to work with the black box: Pedagogy for a world with artificial intelligence. *British Journal of Educational Technology*. 2023. Vol. 54. Issue 5. P. 1160–1173. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13337>

European Commission. White Paper on Artificial Intelligence – A European approach to

excellence and trust. *EUROPEAN COMMISSION*, February 19, 2020. URL: https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/commissionwhite-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf

Kooli C. Chatbots in Education and Research: A Critical Examination of Ethical Implications and Solutions. *Sustainability*. 2023. Vol. 15(7). P. 5614. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15075614>

Nguyen A., Ngo H. N., Hong Y., Dang B., Nguyen B.-P. T. Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*. 2023. Vol. 28(4). P. 4221–4241. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11316-w>

Metz C. The Godfather of A.I.' Leaves Google and Warns of Danger Ahead. *The New York Time*, 2023. URL: <https://www.nytimes.com/23/05/01/technology/ai-google-chatbot-engineer-quits-hinton.html>

Prokhorova Y., Gujrati R., Uygun H. The use of artificial intelligence-based chatbots in higher education: the problem of plagiarism. *Review of Artificial Intelligence in Education*. 2024. Vol. 5(00). Art. no. e031. DOI: <https://doi.org/10.37497/ev.artif.intell.educ.v5i00.31>

Sabzalieva E., Valentini A. ChatGPT and artificial intelligence in higher education: quick start guide. *UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean*, 2023. URL: <https://etico.iiep.unesco.org/en/chatgpt-and-artificial-intelligence-higher-education-quick-start-guide>

Slimi Z., Carballido B. Navigating the Ethical Challenges of Artificial Intelligence in Higher Education: An Analysis of Seven Global AI Ethics Policies. *TEM Journal*. 2023. Vol. 12(2). P. 590–602. DOI: <https://doi.org/0.18421/TEM122-02>

Tlili A., Shehata B. M., Adarkwah A., Bozkurt A., Hickey D. T., Huang R., Agyemang B. What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*. 2023.

Vol. 10(1). P. 5. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>

UNESCO's Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence: key facts. *Unesdoc Digital Library*, 2023. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385082>

References

Androshchuk, A., & Maliuha, O. (2024). Vykorystannia shtuchnoho intelektu u vyshchii osviti: stan i tendentsii [The use of Artificial Intelligence in Higher Education: Status and Trends]. *International Science Journal of Education and Linguistics*, 3(2), 27–35. DOI: <https://doi.org/10.46299/isjel.20240302.04> [in Ukrainian].

Baliuk, S., & Chetverukhina, L. (2018). Doslidzhennia na temu «Shtuchnyi intelekt: ukrainskyi vymir» [Research on the Topic «Artificial Intelligence: Ukrainian Dimension»]. *Gorshenin INSTITUTE*. Retrieved from <https://gorshenin.ua/ublication/htuchnij-intelekt-ukrayinskij-vimir> [in Ukrainian].

Bakhmat, N. V. (2023). Shtuchnyi intelekt u vyshchii osviti: mozhlyvosti vykorysannia [Artificial Intelligence in Higher Education: Application Opportunities]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka – Teacher Education: Theory and Practice*, 35(2), 161–173. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2023-35> [in Ukrainian].

Drach, I., Petroie, O., Borodiienko, O., Reheilo, I., Bazeliuk, O., Bazeliuk, N., & Slobodianuk, O. (2023). Vykorystannia shtuchnoho intelektu u vyshchii osviti [Using Artificial Intelligence in Higher Education]. *Universytety i liderstvo – Universities and Leadership*, 15, 66–82. DOI: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82> [in Ukrainian].

Luchaninova, O. P. (2025). Psykholohichni aspekty informatsiino-analitychnoho suprovodu vyshchoi osvity: potentsiini zahrozy, vyklyky y mozhlyvosti shtuchnoho intelektu [Psychological aspects of information and analytical support for higher education: potential threats, challenges and opportunities of artificial intelligence]. *Imidzh suchasnoho pedahoha –*

The Image of a Modern Teacher, 4(223), 40–44 [in Ukrainian].

Nalyvako, O. (2023). Perspektyvy vykorystannia neiromerezh u vyshchii osviti Ukrainy [Prospects for the Use of Neural Networks in Higher Education in Ukraine]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technology and Learning Tools*, 97(5), 1–17. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v97i5.5322> [in Ukrainian].

Naukovi napriamy doslidzhen [Scientific Research Areas]. (2024). *Instytut problem shtuchnoho intelektu MON Ukrainy i NAN Ukrainy – Institute of Artificial Intelligence Problems of the MES of Ukraine and the NAS of Ukraine*. Retrieved from <https://www.ipai.net.ua/science> [in Ukrainian].

Rekomendatsii shchodo vidpovidalnoho vprovadzhenia ta vykorystannia tekhnologii shtuchnoho intelektu v zakladakh vyshchoi osvity [Recommendations for the Responsible Implementation and Use of Artificial Intelligence Technologies in Higher Education Institutions]. (2025). Retrieved from <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shiv-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf> [in Ukrainian].

Pro zatverdzhennia planu zakhodiv z realizatsii Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini na 2021–2024 roky»: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 12 travnia 2021 r. № 438-r [On Approval of the Action Plan for the Implementation of the Concept for the Development of Artificial Intelligence in Ukraine for 2021–2024: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12 May 2021 No. 438-r]. (2021). *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#n10> [in Ukrainian].

Pro skhvalennia Kontseptsii Derzhavnoi tsilovoi naukovy-tekhnichnoi prohramy z vykorystannia tekhnologii shtuchnoho intelektu v priorytetnykh haluziakh ekonomiky na period do 2026 roku: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 13 kvitnia 2024 r. № 320-r [On Approval of the Concept of the State

Targeted Scientific and Technical Programme for the Use of Artificial Intelligence Technologies in Priority Sectors of the Economy for the Period until 2026: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 13 April 2024 No.320-r]. (2024). *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/320-2024-%D1%80#Text> [in Ukrainian].

Suprun, O. M., & Symonenko, S. V. (2024). Stratehii vidpovidalnoho zastosuvannia shtuchnoho intelektu u vyshchii osviti [Strategies for the appropriate use of artificial intelligence in higher education]. *Udoskonalennia osvitno-vykhovnoho protsesu v zakladi vyshchoi osvity – Improving the Educational Process in a Higher Education Institution*, 27, 357–368. Retrieved from <http://www.tsatu.edu.ua/nmc/wp-content/uploads/sites/52/zbirnyk-tdata-280624-pravka.pdf> [in Ukrainian].

ChatGPT zapuskaie rezhym «navchannia»: shtuchnyi intelekt teper dopomahatyme vyvchaty skladni temy pokrokovu [ChatGPT launches «teaching» mode: artificial intelligence now helps us to learn complex topics progressively]. *NUSh. Nova Ukrainska Shkola – New Ukrainian School*. Retrieved from <https://nus.org.ua/2025/07/30/chatgpt-zapuskaye-rezhym-navchannya-shtuchnyj-intelekt-teper-dopomagatyme-vyvchaty-skladni-temy-pokrokovu/> [in Ukrainian].

Bearman, M., & Ajjawi, R. (2023). Learning to work with the black box: Pedagogy for a world with artificial intelligence. *British Journal of Educational Technology*, 54(5), 1160–1173. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.13337> [in English].

European Commission (2020, February 19). White Paper on Artificial Intelligence – A European approach to excellence and trust. *EUROPEAN COMMISSION*. Retrieved from https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/commissionwhite-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf [in English].

Kooli, C. (2023). Chatbots in Education and Research: A Critical Examination of Ethical Implications and Solutions. *Sustainability*, 15(7), 5614. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15075614> [in English].

Nguyen, A., Ngo, H. N., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B.-P. T. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*, 28(4), 4221–4241. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11316-w> [in English].

Metz, C. (2023). The Godfather of A.I.' Leaves Google and Warns of Danger Ahead. *The New York Time*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2023/05/01/technology/ai-google-chatbot-engineer-quits-hinton.html> [in English].

Prokhorova, Y., Gujrati, R., & Uygun, H. (2024). The use of artificial intelligence-based chatbots in higher education: the problem of plagiarism. *Review of Artificial Intelligence in Education*, 5(00), e031. DOI: <https://doi.org/10.37497/rev.artif.intell.educ.v5i00.31> [in English].

Sabzalieva, E., & Valentini, A. (2023). ChatGPT and artificial intelligence in higher education: quick start guide. *UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean*. Retrieved from <https://etico.iiep.unesco.org/en/chatgpt-and-artificial-intelligence-higher-education-quick-start-guide> [in English].

Slimi, Z., & Carballido, B. Navigating the Ethical Challenges of Artificial Intelligence in Higher Education: An Analysis of Seven Global AI Ethics Policies. *TEM Journal*, 12(2), 590–602. DOI: <https://doi.org/10.18421/TEM122-02> [in English].

Tlili, A., Shehata, B. M., Adarkwah, A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 5. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x> [in English].

UNESCO's Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence: key facts. (2023). *Unesdoc Digital Library*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385082> [in English].

Лучанінова О. П. Штучний інтелект як технологічний тренд у вищій освіті: психолого-етичні аспекти, досвід та перспективи

У статті наголошено, що цифрові технології займають усе більше місця в суспільстві, людям треба навчитися довіряти цим технологіям. ШІ як технологічний тренд у вищій освіті сприяє розвитку дивергентного мислення, до якого може спонукати ChatGPT – пояснити студентам кілька перспектив, навчити їх генерувати альтернативні рішення, мислити творчо. З'ясовано, що при запереченні й побоюванні щодо ШІ, треба прийняти його як інновацію сьогодні, щоб було легше адаптуватися до інновацій майбутнього.

Проаналізовано наукові зарубіжні й вітчизняні джерела щодо ШІ як технологічного тренду у вищій освіті, етичних аспектів, досвіду та перспектив застосування ШІ у вищій школі, що підтвердило актуальність проблеми й необхідність застосування практичних шляхів її вирішення. Визначено сильні і слабкі сторони ШІ для освіти; проведено узагальнену рефлексію щодо практичного значення ШІ в освіті та запропоновано шляхи щодо використання ШІ у вищій освіті. Установлено, що треба навчити студентів цінити сам процес роботи більше, ніж кінцевий продукт: яким шляхом відбувався мисленнєвий процес під час роботи зі штучним інтелектом та його додатками. Етична взаємодія з різними моделями ШІ є передумовою формування фахівців з освітнього лідерства, стратегічного мислення, з командним духом у роботі в дослідницькій та професійній діяльності.

Ключові слова: штучний інтелект, технологічний тренд, ChatGPT, SWOT-аналіз, досвід штучного інтелекту, вища освіта.

Luchaninova O. P. Artificial Intelligence as a Technological Trend in Higher Education: Psychological and Ethical Aspects, Experience, and Prospects

The article emphasizes that digital technologies are taking an increasingly important place in society, and people need to learn to trust these technologies. Artificial intelligence (AI), as a technological trend in higher education, contributes to the development of divergent thinking. Tools such as ChatGPT can foster this by presenting students with multiple perspectives, teaching them to generate alternative solutions, and think creatively. It has been found that despite objections and fears about AI, it is necessary to accept it as an innovation today in order to make it easier to adapt to the innovations of the future.

The article analyzes foreign and Ukrainian academic sources on AI as a technological trend in higher education, covering ethical aspects, experience, and prospects for its implementation. This analysis confirms the relevance of the issue and the need for practical solutions. The strengths and weaknesses of AI in education are identified; a generalized reflection on the practical significance of AI in education is presented; and ways to use AI in higher education are proposed. It is emphasized that students must be taught to value the process more than the final product – in particular, the thinking process that takes place while working with AI tools. Ethical interaction with different AI models is a prerequisite for forming specialists with educational leadership, strategic thinking, and team collaboration skills in academic, research, and professional environments.

Keywords: artificial intelligence, technological trend, ChatGPT, SWOT analysis, AI experience, higher education.

Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

