

Аналіз різноманітних підходів до визначення сутності штучного інтелекту дає підстави розглядати його не лише як технологічне явище, а й як складну міждисциплінарну конструкцію, що інтегрує науково-методологічні засади, практичні алгоритми функціонування та потенціал до моделювання інтелектуальної діяльності в цифровому освітньому середовищі. Розмаїття підходів до визначення сутності цього феномену засвідчує необхідність подальшого теоретико-методологічного осмислення цієї категорії, що особливо актуально в умовах цифровізації суспільства та інтеграції ШІ-технологій в освітній процес. Використання штучного інтелекту як інструменту удосконалення освітнього процесу відкриває нові можливості для персоніфікації навчання, підвищення ефективності освітніх стратегій, створення адаптивного цифрового середовища та розширення інклюзивності освіти, що впливає на якість надання освітніх послуг у закладах освіти.

Список використаних джерел

1. Баранов О. А. Визначення терміну «штучний інтелект». *Інформація і право*, 2023. Вип. 1 (44). С. 32–49.
2. Ілійчук Л. Вплив штучного інтелекту на якість освіти: можливості, виклики та загрози. *Науково-педагогічні студії*, 2024. Вип. 8. С. 232–248.
3. Про схвалення концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 25.03.2025).
4. European Commission. A definition of artificial intelligence: main capabilities and scientific disciplines. report high-level expert group on artificial intelligence. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines> (available at: 25.03.2025).

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ СТУДЕНТАМИ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: РЕЗУЛЬТАТИ ЛОКАЛЬНОГО ОПИТУВАННЯ

Костів Анастасія Михайлівна

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Німецька мова),

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
kosten789@elr.tnpu.edu.ua

Барна Ольга Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
barna_ov@fizmat.tnpu.edu.ua

Освіта постійно зазнає значних змін у зв'язку з різким та швидким розвитком цифрових технологій, зокрема з розвитком штучного інтелекту (ШІ). Науковці зазначають, що у першій половині ХХІ сторіччя цифровізація стала головною тенденцією економічного та суспільного розвитку [1]. Впровадження ШІ в навчальний процес сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу, економії часу у зв'язку з можливістю автоматизації рутинних завдань та розширенню можливостей опрацювання матеріалу [2]. Сервіси ШІ дозволяють

швидко та легко отримати інформацію, виконувати складні завдання та генерувати тексти за декілька секунд. Завдяки цим перевагам процес навчання стає більш ефективним та простішим. Втім, поряд із вище згаданими перевагами, з'являється цілий спектр проблем, пов'язаних з академічною доброчесністю, критичним мисленням. Надмірне, не обґрунтоване використання ШІ може викликати залежність від цієї технології, що може призвести до часткової або повної втрати навичок аналітичного підходу та до зниження рівня самостійного мислення. Крім цього, паралельно з'являються питання на рахунок надійності та наслідків за використання штучного інтелекту у навчальних цілях.

Побічним викликом є відсутність стандартів та правил стосовно використання ШІ у вищій освіті. Навчальні заклади поділилися на два типи, одні заохочують студентів до використання його як допоміжного інструменту, доки інші заклади навпаки накладають суворі обмеження через можливі загрози списування. Ця невизначеність спричиняє деякі низку розбіжностей у підходах до оцінювання робіт студентів, що в свою чергу може впливати на об'єктивність освітнього процесу. Таким чином, перед нами постає важливе питання: як інтегрувати ШІ у навчальний процес при цьому оптимально використовувати його переваги та максимально зменшити ризики? Дослідження цієї теми є актуальним, тому що дозволяє визначити дієві стратегії врегулювання використання ШІ у вищій освіті, а також створити рекомендації для викладачів та студентів, при цьому збереженню академічної доброчесності.

Нами проведено опитування за допомогою авторської анкети змішаного типу, яка містила 25 питань закритого і відкритого типу на предмет вивчення використання штучного інтелекту в освіті серед студентів. Опитування проводилося в онлайн-форматі більш відомому, як CAWI, створене в Google формі, де студенти заповнювали анкету протягом 7 днів з моменту публікації. Відповіді були повністю анонімними, що гарантувало конфіденційність респондентів та зменшувало ймовірність соціально бажаних відповідей. Результати емпіричного дослідження оброблялися за допомогою методу математичної статистики у програмі під назвою SPSS. Вибірку склали 120 респондентів від бакалаврату до магістратури Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, практично однакова кількість респондентів представляла гуманітарні та точні науки.

Одним із перших питань анкети було: «Чи використовуєте ви штучний інтелект у навчанні?» (рис. 1). Згідно отриманих результатів можна зробити наступний висновок: 74,2 % опитаних респондентів відповіли «так, регулярно», ще 23,3 % зазначили, що використовують ШІ «іноді», а 2,5 % обрали варіант «дуже рідко». Це свідчить про те, що всі опитані респонденти так чи інакше використовують штучний інтелект у навчальному процесі. При цьому серед опитаних 77,5 % вказало, що вони використовують ШІ для пошуку та аналізу інформації, 64 % – для написання або редагування текстів, 60,8 % – для планування та генерації ідей. Аж 38,3 % делегують виконання завдань ШІ без власної участі. Половина респондентів вказала, що використання ШІ сприяло підвищенню їх результатів навчання.

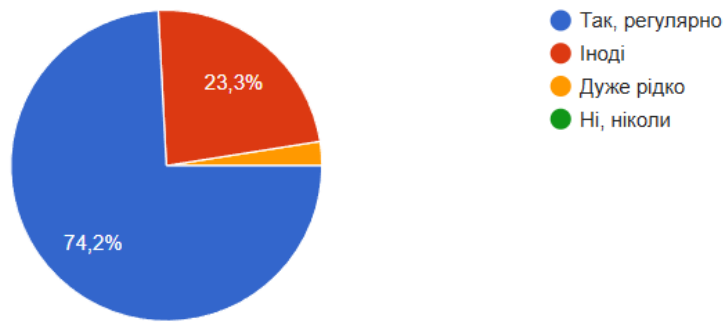


Рис. 1. Результати відповідей на перше запитання

На запитання «Якби у вашому навчальному закладі був офіційний курс або тренінг щодо правильного використання ШІ, чи зацікавилися б ви ним?» 55 % респондентів відповіли, що готові обов'язково пройти такий курс, інші 33,3 % респондентів можливо відвідають, а решта 11,7 % не зацікавлені у такому курсі. З цієї статистики випливає наступний висновок: більшість опитаних студентів зацікавлені у проведенні таких курсів або тренінгів з метою удосконалення своїх навичок для ефективнішої взаємодії зі штучним інтелектом, ці результати є однією з підстав для впровадження відповідних курсів та тренінгів. Респонденти вказують на переваги ШІ (рис. 2): це в першу чергу заощадження часу оскільки допомагає оптимізувати звичайні рутинні справи - 90 %. До інших переваг можна віднести: допомогу в розумінні складних тем – 75 %; доступ до великої кількості інформації – 70,8 %; покращення якості робіт – 44,2 %; розвиток творчого мислення – 17,5 %. З цих результатів можна зробити наступний висновок: ШІ найбільш цінується для прискорення та спрощення навчального процесу, проте він менш пов'язаний з креативними моментами освіти.

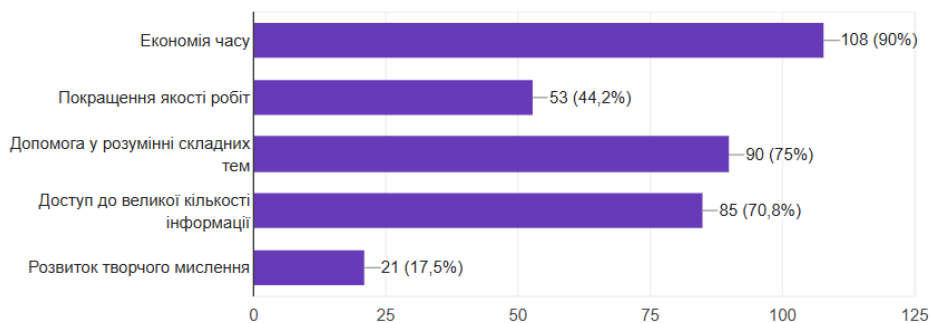


Рис. 2. Результати дослідження переваг ШІ

Попри всі вище згадані переваги ШІ, важливо не забути про ризики його використання (рис. 3).

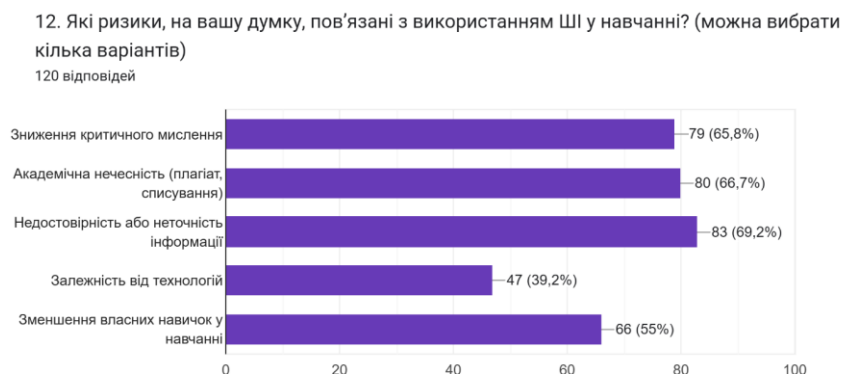


Рис. 3. Ризики використання ШІ

Вагомим недоліком використання ШІ в навчанні студентів – це прояви академічної недоброчесності. Сьогодні недоброчесний студент може тільки ввести запитання або завантажити фото з завданням, як за декілька секунд отримає правильну відповідь з повним описом питання. Важливо, що більшість студентів користуються тільки однією функцією, а саме копіювання відповідей, не занурюючись у саму суть питання. При цьому такі студенти за умов неправильної політики щодо використання ШІ та відповідної системи оцінювання можуть отримувати кращі бали за тих, хто докладає власних зусиль для пошуку відповіді на питання. Таке використання ШІ знецінює старання студентів, що призводить до несприятливих умов навчання, та знижує мотивацію в інших студентів.

Ставлення викладачів до використання ШІ в навчальному процесі завжди різні, але в основному можна поділити на два типи. Перший тип заохочує та підтримує використання ШІ. В ньому вони бачать дуже потужний інструмент для покращення якості освіти. В основному такі викладачі мають на увазі використання ШІ як допоміжного інструменту, засобу для знаходження інформації. Вони вважають, що ШІ може оптимізувати звичайні рутинні справи й звільнити свій час для більш важливих завдань. Другий тип викладачів категорично проти використання ШІ. Їх рішення засноване на ризиках зниження академічної доброчесності та залежністю від цієї технології. Такі викладачі прагнуть зберегти традиції звичайного перевіреного часом навчального процесу.

Включення ШІ в навчальний процес відкриває нам нові можливості, але й одночасно викликає досить серйозні труднощі, пов'язані з порушенням академічної доброчесності. Для того, щоб штучний інтелект ефективно використовувався в навчальному процесі, потрібно встановити чіткі правила, а саме: ШІ повинен бути інструментом допомоги, а не повноцінною заміною роботи студента. Викладачам не слід забороняти використовувати штучний інтелект для допомоги в навчанні, проте важливо навчити студентів робити це правильно та чесно.

Список використаних джерел

1. Миколіук А. М. Застосування штучного інтелекту в освіті: проблеми і перспективи: зб. Штучний інтелект у вищій освіті: виклики та перспективи : колективна монографія / за заг. ред. О. С. Висоцького, О. Є. Литвина, І. О. Стефанишин. Львів. Торунь : Ліга-Прес, 2024. С. 204–207.

2. Кузьмінська О. Г., Барна О. В. Поширення технологій штучного інтелекту за результатами аналізу досліджень засобами бібліометричних систем. *Збірник матеріалів XI Міжнародної науково-практичної конференції «Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні 2023»*, 15–16 листопада 2023 року, НУБІП України, К. НУБІП України, 2023. С. 85–87.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ УЧНІВ

Пашук Іван Володимирович

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Інформатика),

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
ivanpashchuk@ipoft.com

Барна Ольга Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
barna@tnpu.edu.ua

Процес навчання у закладах освіти потребує постійного вдосконалення, тому що він зазнає значних змін під інтенсивним впливом інформаційних технологій. Це має вирішальне значення для формування сучасних підходів освіти, що є необхідною умовою для успішної адаптації учнів до реалій сучасного суспільства. Невід'ємною основою цього процесу є діагностика знань, проте традиційні методи нерідко залишають поза увагою індивідуальні особливості здобувачів освіти, що призводить до зниження мотивації та неякісного засвоєння матеріалу. Сучасний освітній процес полягає в тому, щоб організувати таку систему навчання, яка забезпечуватиме потреби учня відповідно до його індивідуального розвитку [1]. Також під час навчального процесу важливо враховувати темп учня, його нахили, інтереси та можливості. Усі ці аспекти є безперечно важливими у ході діагностування знань учнів, в тому числі для оцінки якості робочого процесу вчителя.

Штучний інтелект (ШІ) як інноваційна технологія може змінити підхід не тільки до подачі навчального матеріалу, але і до діагностики знань, пропонуючи адаптивні моделі оцінювання, які враховують рівень підготовки, стиль навчання та психологічні особливості кожної особи, залученої у навчальний процес. На важливість впровадження персоналізованих освітніх технологій вказують дослідження таких науковців, як Д. Антонюк, І. Бойчук та інших [2].

Зазначимо, що серед сервісів штучного інтелекту є програмні рішення, які застосовують спеціальні алгоритми для аналізу даних, виявлення закономірностей та прийняття рішень. У контексті освіти вони включають системи автоматичного тестування, аналітики навчальних досягнень, розпізнавання мовлення та письма, а також адаптивні навчальні платформи. Сучасні засоби ШІ дозволяють не просто перевірити правильність відповідей, а й проаналізувати логіку мислення учня, виявити слабкі місця в засвоєнні матеріалу та надати персоналізовані поради чи провести діагностику знань. До них відносять сервіси, що реалізують адаптивне