

УДК 159.9:004.8

DOI <https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2025-2-19>

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ

Снісаренко Владислав Дмитрович,

аспірант спеціальності 053 Психологія

Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

ORCID ID: 0009-0001-0512-7540

У статті обґрунтовано психологічні особливості використання штучного інтелекту в освіті. З'ясовано, що однією з ключових психологічних особливостей використання ШІ є його здатність впливати на мотивацію студентів. Системи ШІ, такі як адаптивні навчальні платформи, дозволяють створювати індивідуалізовані навчальні траєкторії, які враховують рівень знань, темп навчання та інтереси кожного студента. Наприклад, платформи на основі ШІ можуть пропонувати завдання оптимальної складності, що сприяє підтриманню внутрішньої мотивації через відчуття досягнення. Однак надмірна залежність від ШІ може призвести до зниження самостійності та ініціативності, оскільки студенти можуть покладатися на певні алгоритми замість розвитку власних навичок саморегуляції.

Для викладачів ШІ може виступати як інструмент, що зменшує рутинне навантаження (наприклад, перевірка завдань), дозволяючи зосередитися на творчих аспектах викладання. Це підвищує їхню професійну мотивацію. Водночас деякі педагоги відчувають тривогу через страх втрати контролю над процесом навчання або заміщення їхньої ролі технологіями, що може викликати опір до інтеграції ШІ. Використання ШІ змінює динаміку взаємодії між учасниками освітнього процесу. З одного боку, ШІ сприяє співпраці, наприклад, через платформи, де здобувачі освіти можуть спільно вирішувати завдання за допомогою рекомендацій алгоритмів. З іншого боку, надмірна автоматизація може зменшити соціальну взаємодію, що є важливим компонентом розвитку комунікативних навичок.

Встановлено, що використання штучного інтелекту в освіті має значний потенціал для підвищення ефективності навчання, але супроводжується низкою психологічних особливостей, які необхідно враховувати. ШІ може позитивно впливати на мотивацію, когнітивні процеси та емоційний стан студентів і викладачів, якщо його впровадження супроводжується належною підтримкою та адаптацією. Водночас важливо уникати ризиків, пов'язаних із надмірною залежністю від технологій, зниженням критичного мислення та соціальної ізоляцією. Для успішної інтеграції ШІ в освіту необхідно поєднувати технологічні інновації з психологічною готовністю всіх учасників процесу, створюючи гармонійне навчальне середовище.

Ключові слова: штучний інтелект, взаємодія зі штучним інтелектом, освітній процес, психологічні особливості.

Snisarenko Vladyslav. Psychological features of the use of artificial intelligence in education

The article substantiates the psychological features of the use of artificial intelligence in education.

It is found that one of the key psychological features of the use of AI is its ability to influence student motivation. AI systems, such as adaptive learning platforms, allow for the creation of individualized learning trajectories, which take into account the level of knowledge, learning pace and interests of each student. For example, AI-based platforms can offer tasks of optimal difficulty, which helps maintain intrinsic motivation through a sense of achievement. However, over-reliance on AI can lead to a decrease in independence and initiative, as students may rely on certain algorithms instead of developing their own self-regulation skills.

For teachers, AI can act as a tool that reduces the routine workload (e.g., checking assignments), allowing them to focus on the creative aspects of teaching. This increases their professional motivation. At the same time, some teachers feel anxious due to the fear of losing control over the learning process or their role being replaced by technology, which may cause resistance to the integration of AI. The use of AI changes the dynamics of interaction between participants in the educational process.

On the one hand, AI facilitates collaboration, for example through platforms where learners can solve tasks together using algorithmic recommendations. On the other hand, excessive automation can reduce social interaction, which is an important component of developing communication skills.

It has been established that the use of artificial intelligence in education has significant potential for increasing the effectiveness of learning, but is accompanied by a number of psychological features that must be taken into

account. AI can have a positive impact on the motivation, cognitive processes and emotional state of students and teachers if its implementation is accompanied by appropriate support and adaptation. At the same time, it is important to avoid the risks associated with over-reliance on technology, reduced critical thinking and social isolation.

For the successful integration of AI into education, it is necessary to combine technological innovations with the psychological readiness of all participants in the process, creating a harmonious learning environment.

Key words: *artificial intelligence, interaction with artificial intelligence, educational process, psychological characteristics.*

Вступ

У сучасному технологічному просторі жодна сфера діяльності не застрахована від включення в її інструментарій технологій штучного інтелекту, і система професійної освіти покликана підготувати фахівців із необхідним набором компетенцій, здатних забезпечити високу якість створюваного ними продукту. Поява генеративного штучного інтелекту посилює можливі тенденції включення технологій у сучасний освітній процес і визначає нові формати взаємодії з цим новим фактичним учасником комунікації.

У сучасному світі штучний інтелект стрімко інтегрується в усі сфери людського життя: від повсякденних побутових завдань до складних професійних процесів. Штучний інтелект допомагає оптимізувати роботу, автоматизувати виконання повсякденних завдань [1].

З технічного погляду це пов'язано з так званою третьою хвилею розвитку штучного інтелекту, коли вперше технології зробили стрибок від виконання чітко заданого алгоритму до самонавчання та самовдосконалення.

Різним аспектам становлення та розвитку штучного інтелекту, а також вивченню особливостей його розвитку присвячено роботи Дж. Баррата, Р. Курцвейла, С. Рассела, П. Норвіга та ін. Психологічним особливостям використання штучного інтелекту в освіті присвячено дослідження І. Візнюк, В. Кириченко, А. Лень, М. Москалюк, Н. Москалюк та ін. Однак поза увагою вчених залишилося вирішення проблеми цілеспрямованого добору змісту навчального матеріалу з основ штучного інтелекту. Отож окремо зупинимось саме на проблемі використання штучного інтелекту в освіті.

Мета статті полягає в обґрунтуванні психологічних особливостей використання штучного інтелекту в освіті.

Термін «штучний інтелект» (ШІ) ввів американський кібернетик Джон Маккарті, який на семінарі в Дартмутському коледжі в 1956 році поставив перед десятима вченими завдання. Завдання полягало в тому, щоб змусити машини використовувати природну мову, формувати абстракції та поняття, вирішувати проблеми, які під силу лише людині, і розуміти, як самовдосконалюватися. Цей двомісячний мозковий штурм призвів до створення наукових лабораторій у різних країнах для розробки ШІ, зокрема нейронних мереж [7].

ШІ активно розвивається у всіх сферах, оскільки сприяє оптимізації й автоматизації будь-яких процесів. За даними з 2023 по 2030 рр. очікується, що впровадження технологій штучного інтелекту щороку буде збільшуватись на 37,3 % [3].

ШІ у педагогічному контексті розглядається як багатоплановий феномен, що поєднує в собі функції адміністративного та освітнього порядку. Найпоширенішим напрямом використання штучного інтелекту стає штучний інтелект як засіб для розв'язання цілої низки технічних питань, пов'язаних зі здійсненням інформаційної підтримки здобувачів освіти, впровадженням систем автоматичного оцінювання письмових робіт, створенням адміністративно-управлінських ресурсів для складання розкладу та управління освітніми процесами [2].

Матеріали та метод

Дослідження психологічних особливостей використання штучного інтелекту в освіті ґрунтується на аналізі наукових джерел, міждисциплінарному підході й системному моделю-

ванні. Проведено огляд філософських, психологічних праць, присвячених визначенню даного питання.

Результати

Штучний інтелект в освіті (AIED) – напрям освітніх технологій, який існує вже понад 30 років. Дослідники AIED розглядають тривають педагогічні проблеми, які пов'язані як із проблематикою сучасної освіти, так і з розвитком власне технологій, що мають освітній потенціал. Спільнота AIED активно розробляє і визначає прийоми, що перетворюють викладання і навчання у світі нових технологій. За останні роки AIED домогся великих успіхів і здійснив перехід від гіпотез до їх безпосередньої реалізації [8].

Роль штучного інтелекту в контексті викладання гуманітарних дисциплін визначається трьома основоположними тенденціями. Так, завдяки його застосуванню стає можливим втілення таких умов:

- збільшення загальногуманітарної та професійної взаємодії студентів з викладачами у зв'язку з можливістю виконання спільних проєктів, включно з телекомунікаційними проєктами – спільною творчою або гейміфікованою діяльністю, здійснюваною з навчально-пізнавальною метою та організованою із залученням інформаційних і комунікаційних технологій. Важливим аспектом подібної діяльності є те, що взаємодія студентів і викладачів відбувається на основі спільної мети, узгоджених способів діяльності та застосовуваних під час неї методів. Крім усього іншого, вона має вирізнятися чіткою спрямованістю на досягнення спільного результату з розв'язання певної проблемної ситуації, що представляє цінність для всіх сторін освітнього процесу, які беруть участь у проєкті;

- надання доступу до віртуальних лабораторій, електронних бібліотек, а також наукових, навчальних та інших ресурсів у глобальній мережі Інтернет, які відповідають завданням навчально-пізнавальної активності;

- реалізація освітнього процесу за допомогою входження у віртуальне середовище поряд із можливістю його формування та організації через призму власних уподобань і зручностей на основі отриманих даних [6].

Учені [6] вказують на співіснування кількох тенденцій, що характеризуються тісним зв'язком із використанням цифрових технологій і описують трансформацію системи освіти на сучасному етапі суспільного становлення. Кожна з них чинить вагомий вплив на вищу освіту загалом і на форми та способи викладання, що застосовуються під час організації навчання. На думку автора, саме врахування цих перспективних напрямів і здійснена відповідно до них адаптація освітнього процесу є необхідністю, що сприяє набуттю належного рівня якості та ефективності освітнього процесу. Ідеться про три найбільш виражені напрями розвитку.

Першим із них є цифрова мобілізація, що передбачає використання цифрових пристроїв, таких як: смартфони, планшети та інші гаджети як основні джерела, що надають доступ до інформаційних ресурсів і комунікаційних можливостей. Не можна не згадати і безпосередньо штучний інтелект як одну з ключових технологій, що супроводжують процес цифрової трансформації і відповідають виконанню цих функцій. Пристрої такого роду містять у собі чималу кількість переваг з точки зору всіх учасників освітнього процесу, особливо студентів. Їхнє основне призначення в межах освітнього процесу знаходить своє відображення в наступних чотирьох аспектах:

- забезпечення швидкого доступу до інформації, яку можна отримати фактично в будь-який час і у будь-якому місці;

- надання розширених можливостей для встановлення контакту і налагодження комунікативних процесів не тільки з однокурсниками, а й з викладачами. Тут же неможливо не зазначити, що подібне збільшення можливостей комунікації призводить до загального розширення мережі контактів, сприяючи інтерактивним підходам, під час яких навчальний процес вибу-

довується на основі координації спільної діяльності здобувачів освіти один із одним або студентів і викладачів. Таке набуття знань за допомогою активного спільного пошуку і вивчення інформації, її обговорення та осмислення формує основу для колабораційного навчання [5];

– перевагою застосування цифрових пристроїв є варіативність застосовуваних способів навчання, що передбачає активну експлуатацію гаджетів для запису лекційних матеріалів з можливістю їх подальшого обговорення в онлайн-просторі, консультування, розміщення необхідної для вивчення відповідної дисципліни інформації в текстовому або мультимедійному вигляді та неперервний обмін отриманою інформацією;

– сучасні пристрої сприяють встановленню відповідності між навчанням і соціальним контекстом, у який перше виявляється зануреним. При цьому вони здатні позитивно вплинути на подолання обмежень, які супроводжують дистанційну освіту в класичному вигляді, коли студенти є буквально відірваними від реальності у зв'язку з втратою можливості живої, безпосередньої взаємодії [5].

Другий напрямок розвитку, притаманний сучасній освітній системі, має назву гейміфікації, у межах якої окреме місце також відводиться штучному інтелекту та віртуальній реальності.

Тренд в освіті, пов'язаний із застосуванням ігрового ШІ, допомагає значно спростити подачу складного для сприймання матеріалу, полегшує запам'ятовування інформації та підвищує мотивацію здобувачів освіти. Подібні технології, з притаманною їм наочністю і реалістичністю, спрямовані на посилення залученості студентів до освітнього процесу, створення додаткового стимулу для налагодженої продуктивної командної роботи, розвиток соціальних навичок.

Ще однією тенденцією в сучасній освіті є масовізація. Цей підхід передбачає істотно спрощену процедуру отримання цифрового контенту. У зв'язку з цим найпоширенішою формою її вираження є онлайн-курси, що перебувають у вільному доступі [3].

Дослідники [3] підкреслюють необхідність застосування та взаємодії традиційних та інноваційних методів навчання, включно зі ШІ. Дотримання цієї умови дасть змогу обом системам доповнювати одна одну та вдосконалювати наявну методологію. Особлива значущість такого підходу у викладанні зумовлена їхнім змістом, який передбачає комплексне навчання та врахування індивідуальних особливостей особистості [6].

Отже, вчені [2; 3; 4; 6; 8] наголошують на наявності нагальної потреби в принциповому перегляді змістовної складової навчальних матеріалів і розробці ґрунтовного, комплексного підходу до навчання студентів. Зокрема, дослідники високо оцінюють роль цифрових технологій і ШІ під час організації освітнього процесу, проте вважають неприпустимою повноцінну заміну класичних принципів академічної системи навчання. Формування якісно нових навчальних програм з опорою на інтегративний підхід та врахуванням індивідуально-психологічних характеристик сучасного покоління студентів повинно брати до уваги дві основоположні речі. Першою з них є видозміна формату викладення інформації за допомогою цифрових технологій, а другою – уважне ставлення до наявної системи зі збереженням можливості передачі накопиченого попередніми поколіннями досвіду наступним поколінням.

Дослідники [7] описують функції, що визначають ефективність застосування технологій під час навчання, включно з викладацькою діяльністю:

– автоматизація нескладних базових завдань, серед яких – проведення атестації, планування навчального розкладу тощо, дає змогу викладачам заощадити час для здійснення ефективної діяльності, наприклад, активної взаємодії зі студентами;

– інтеграція передбачає поєднання штучного інтелекту з інформатизацією освіти, наприклад – інформаційними технологіями та мережами Інтернету з метою забезпечення тренду на персоналізоване навчання та забезпечення індивідуального підходу до здобувачів освіти;

– ідентифікація полягає в застосуванні аналітики даних, що спирається на адаптивні рішення інноваційних технологій і здатна надати допомогу у встановленні критичних аспектів як для студентів, так і для викладачів;

– аклімація передбачає використання інноваційних технологій як невід’ємного компонента освітнього процесу, що полегшує адаптацію всіх сторін навчального процесу щодо стрімких темпів технологічної трансформації;

– розмежування ґрунтується на залученні аналітичних можливостей штучного інтелекту, які здатні виявити появу критичних моментів, що свідчать про невідповідність потреб здобувачів освіти, пропонованому педагогами матеріалу, пов’язаному зі встановленими пріоритетами освітніх програм. Виявлені показники, в свою чергу, допоможуть викладачам розробити і привнести в освітній процес актуальну інформацію, що відповідає вимогам цифрової трансформації [2].

Досліджуючи особливості використання ІІІ в освіті, учені зупиняються на деяких аспектах його використання в освіті:

«1. Адаптивне навчання. Надає можливість відстежувати індивідуальний процес кожного учня, студента та оповіщати викладача щодо труднощів у розумінні навчального матеріалу.

2. Персоналізоване навчання. ІІІ надає можливість кожному обирати швидкість навчання, обирати рівень і поступовість виконання завдань, врахування інтересів і переваг кожного.

3. Автоматичне оцінювання. ІІІ надає можливість на основі автоматичного оцінювання здійснити аналіз відповіді, надати індивідуальний зворотний зв’язок, створити для кожного індивідуальний план навчання.

4. Інтервальне навчання. Надає можливість закріплення навчального матеріалу, що за допомогою ІІІ може бути здійснено поетапно. Оцінка викладача студентами. Напідставі анкетування студентів виявляється їх відношення до викладачів, що є підставою для одержання відповідної інформації та коригування дій» [2, с. 16].

Висновки

Поява ІІІ та його використання в освітньому процесі ЗВО спонукають формування цілої низки нових навичок і вмінь для його ефективного застосування в освітньому середовищі.

Однією з ключових психологічних особливостей використання ІІІ є його здатність впливати на мотивацію студентів. Системи ІІІ, такі як адаптивні навчальні платформи, дозволяють створювати індивідуалізовані навчальні траєкторії, які враховують рівень знань, темп навчання та інтереси кожного студента. Наприклад, платформи на основі ІІІ можуть пропонувати завдання оптимальної складності, що сприяє підтриманню внутрішньої мотивації через відчуття досягнення. Однак надмірна залежність від ІІІ може призвести до зниження самостійності та ініціативності, оскільки студенти можуть покладатися на певні алгоритми замість розвитку власних навичок саморегуляції.

Для викладачів ІІІ може виступати як інструмент, що зменшує рутинне навантаження (наприклад, перевірка завдань), дозволяючи зосередитися на творчих аспектах викладання. Це підвищує їхню професійну мотивацію. Водночас деякі педагоги відчувають тривогу через страх втрати контролю над процесом навчання або заміщення їхньої ролі технологіями, що може викликати опір до інтеграції ІІІ. Використання ІІІ змінює динаміку взаємодії між учасниками освітнього процесу. З одного боку, ІІІ сприяє співпраці, наприклад, через платформи, де здобувачі освіти можуть спільно вирішувати завдання за допомогою рекомендацій алгоритмів. З іншого боку, надмірна автоматизація може зменшити соціальну взаємодію, що є важливим компонентом розвитку комунікативних навичок.

Використання штучного інтелекту в освіті має значний потенціал для підвищення ефективності навчання, але супроводжується низкою психологічних особливостей, які необхідно враховувати. ІІІ може позитивно впливати на мотивацію, когнітивні процеси та емоційний стан студентів і викладачів, якщо його впровадження супроводжується належною підтрим-

кою та адаптацією. Водночас важливо уникати ризиків, пов'язаних із надмірною залежністю від технологій, зниженням критичного мислення та соціальної ізоляцією. Для успішної інтеграції ІІІ в освіту необхідно поєднувати технологічні інновації з психологічною готовністю всіх учасників процесу, створюючи гармонійне навчальне середовище.

Література:

1. Андрощук Г. О. Рівень довіри і ставлення до штучного інтелекту: аналіз результатів досліджень. *Часопис Київського університету права*. 2021. № 3. С. 195–201.
2. Візнюк І. М., Поліщук А. С., Буглай Н. М., Киливник В. В. Використання штучного інтелекту в освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 59. С. 14–23. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>
3. 10 статистичних даних про штучний інтелект, які потрібно знати у 2024 році. SKIM AI. URL: <https://skimai.com/uk/10-статистичних-даних-про-штучний-інтел/>
4. Кириченко В. В. Соціально-психологічна парадигма розуміння еволюції штучного інтелекту. *Психологія та соціальна робота*. 2023. Вип. 2(58). С. 17–25.
5. Мельник М., Малиношевська А., Андросович К. Генеративний штучний інтелект у психології: наслідки та рекомендації для науки і практики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024. Т. 103. № 5. С. 188–206. DOI: <https://10.33407/itlt.v103i5.5748>
6. Москалюк М. М., Москалюк Н. В., Лень А.В. Штучний інтелект в закладах вищої освіти: переваги та недоліки. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету: електронне наукове фахове видання*. 2023. № 15. С. 85–96. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.157>
7. McCarthy John. Recursive Functions of Symbolic Expressions and Their Computation by Machine. *Communications of the ACM*. 1960. Vol. 3. № 4. P. 184–195.
8. Richter V. L. Marín, M. Bond F. Gouverneur. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019.

Отримано: 24.06.2025

Рекомендовано: 21.07.2025

Опубліковано: 30.09.2025