

---

## Як штучний інтелект інтелект змінює соціальний та освітній ландшафт ринку праці

Тетяна Житнік

кафедра дошкільної освіти і соціальної роботи Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, Мелітополь, Україна  
ORCID 0000-0003-2250-7251

### Для цитування цієї статті:

Житнік Тетяна. Як штучний інтелект інтелект змінює соціальний та освітній ландшафт ринку праці. International Science Journal of Education & Linguistics. Vol. 3, No. 6, 2024, pp. 1-8. doi: 10.46299/j.isjel.20240306.01.

**Надійшла до редакції:** 14 листопада 2024 р.; **Схвалено:** 30 листопада 2024 р.;

**Опубліковано:** 01 грудня 2024 р.

---

**Анотація:** Глобальна трансформація у світі стрімко змінює життєдіяльність людини. Не виняток і професійна діяльність людини. Інформатизація та автоматизація – виклики сьогодення, що диктують умови до змін людства. Штучний інтелект (ШІ) – це не просто модний термін, а потужний інструмент, який перетворює наш світ, його вплив відчувається в усіх сферах життя і ринок праці не є винятком. ШІ автоматизує все більше процесів, змінюючи традиційні уявлення про роботу, її технологію, зміст, інструменти та процеси. Це викликає як ентузіазм, так і тривогу, бо нові виклики для освіти – освітні системи повинні готувати молодь до роботи в світі, де ШІ відіграє ключову роль.

**Ключові слова:** освіта, штучний інтелект, соціально-освітній ринок праці, персоналізація, соціальні наслідки, етика.

---

### 1. Вступ

Ключовим питанням, що постає у сучасній людині, професійна діяльність якої пов'язана з соціальною сферою – які професії знадобляться щоб отримувати матеріальну вигоду, стабільний дохід і зберегти у собі людські чесноти, враховуючи те, що штучний інтелект займає певний щабель у житті людини і витісняє багато професій? Актуальне питання, адже розвиток штучного інтелекту дійсно змінює ландшафт ринку праці. Про це свідчить не тільки результати роботи відомих компаній та організацій, що піклуються автоматичним перекладом (Google), автономними автомобілями (Tesla, Waymo), персоналізацією рекомендацій (Amazon) та управлінням голосового помічника (Alexa). Серед компаній, що активно використовуює ШІ Microsoft (розробляє інструменти для розробників ШІ а також інтегрує ШІ в свої продукти, наприклад, Office 365), Meta (Facebook) (інвестує в дослідження ШІ для покращення своїх соціальних мереж, розробки віртуальної реальності та метавсесвіту), Apple (активно використовує ШІ в своїх продуктах, таких як Siri, Face ID та рекомендації в App Store), OpenAI (розробка відомих мовних моделей, як GPT-3 і ChatGPT), DeepMind (розробляє алгоритми штучного інтелекту для вирішення складних проблем, таких як складання білка і створення відеоігор), NVIDIA (виробник графічних процесорів, які широко використовуються для навчання моделей машинного навчання). Актуальність дослідження підтверджується активним користуванням платформи для онлайн-навчання з адаптивною системою: Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/>), Duolingo (<https://www.duolingo.com/>), Newsela (<https://newsela.com/>).

Не менш важливим аргументом щодо актуальності досліджуваної проблеми є Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні, реалізація якої передбачена на період до 20230 року. Про це свідчать ряд законів Кабінету Міністрів України (2020 та 2021 роки): Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки.

## **2. Мета дослідження**

На основі теоретичного аналізу зарубіжних та вітчизняних джерел з'ясувати тенденції розвитку ШІ в освітньому, соціальному ландшафті ринку праці, на основі моніторингу вже існуючих платформ, що пропонують персоналізований підхід до кожного користувача послуг, зробити висновки щодо відповідності професійних компетенцій сучасному ринку праці у педагогів, психологів, соціальних працівників; оцінити їх можливості конкурувати з послугами, що пропонують освітні платформи, що наділені ШІ, виокремити основні якості на навички, що знадобляться їм у майбутньому.

## **3. Аналіз літератури**

Враховуючи актуальність проблеми звертаємося до аналізу праць сучасних науковців: Гендрон Дж. Е. [1], Фаррокніа М, Вельс А [2], Попеніці С. [3], Керр С. [4], Ле Кун [5] (потенційно небезпечні наслідки штучного інтелекту для академічної спільноти, етичні принципи); Есплугас М. [6] (використання штучного інтелекту в академічній комунікації, освіті, дослідженнях); Драч І., Петроєв О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. [7] (штучний інтелект у вищій освіті, етичні аспекти, ризики штучного інтелекту, зокрема, ШІ як інструмент для дезінформації); Куклін О., Іванова І., Боровик Т. [8] (прогнозовані можливості, ризики і проблеми, пов'язані з інтеграцією інтелектуальних систем в академічне середовище); Скрипка Г. [9] (штучний інтелект в освіті та удосконалення програм підвищення кваліфікації педагогів); Ничкало Н., Лазаренко Н., Гуревич Р. [10] (цифровізація у вищій освіті); Іванова І., Боровик Т., Залозна Т., Руденко А. (штучний інтелект в маркетингу та вплив на вибір користувача) [11].

## **4. Методи дослідження**

Основними методами дослідження визначено теоретичний аналіз досліджень – систематичне вивчення існуючих наукових робіт з метою виявлення ключових теорій, методів дослідження, що є невід'ємною частиною будь-якого наукового дослідження і дозволяє ознайомитися з попередніми дослідженнями та моніторингу вже існуючих платформ, що пропонують персоналізований підхід у процесі навчання із застосуванням штучного інтелекту.

## **5. Результати дослідження**

Використання штучного інтелекту стає повсякденністю в багатьох сферах і галузях сучасного світу. І це відбулося не сьогодні. Зокрема, про це свідчать ряд законів Кабінету Міністрів України (2020 та 2021 роки): Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні (від 2 грудня 2020 р. № 1556- р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>) [12], Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2024 роки (від 12 травня 2021 р. № 438-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text>) [13].

Відповідно до Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, штучний інтелект – «це організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо

виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань. Пріоритетними сферами, в яких «реалізуються завдання державної політики розвитку галузі штучного інтелекту, є: освіта і професійне навчання, наука, економіка, кібербезпека, інформаційна безпека, оборона, публічне управління, правове регулювання та етика, правосуддя. Основним завданням освіти у розвитку штучного інтелекту є забезпечення відповідної сфери кваліфікованими кадрами. Попит на ринку праці свідчить про те, що сучасна система освіти повинна набагато якісніше готувати конкурентоздатних фахівців, зокрема у галузі штучного інтелекту» [13].

Проблеми, що потребують розв'язання, згідно Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: «Впровадження інформаційних технологій, частиною яких є технології штучного інтелекту, є невід'ємною складовою розвитку соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, правової та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення. Відсутність концептуальних засад державної політики в галузі штучного інтелекту не дозволяє створювати та розвивати конкурентоспроможне середовище в зазначених сферах діяльності» [12, 13].

Під час теоретичного аналізу зазначеного документу, досліджуючи розділ «Шляхи і способи розв'язання проблеми у ключових сферах державної політики», бачимо загальні тези стосовно векторів розвитку штучного інтелекту у сфері загальної середньої, вищої освіти, професійної навчання. Вони наступні: поширення цифрової грамотності, створення спеціалізованих освітніх програм штучного інтелекту, включення питань штучного інтелекту до освітніх програм з різних спеціальностей, створення міждисциплінарних, у тому числі спільних, магістерських і докторських програм; інтеграція провідних он-лайн курсів за тематикою штучного інтелекту до освітніх програм; налагодження міжнародної співпраці та програм подвійних і спільних дипломів у галузі штучного інтелекту, у тому числі із закордонними партнерами [12]. Першим з очікуваних результатів реалізації Концепції зазначено: «значне збільшення кількості кваліфікованих спеціалістів у галузі штучного інтелекту, в тому числі наукових та науково-педагогічних працівників, а також поширення серед населення навичок компетентного використання штучного інтелекту» (Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні» [12].

Отже, *метою дослідження* визначено: на основі теоретичного аналізу зарубіжних та вітчизняних джерел з'ясувати тенденції розвитку штучного інтелекту в освітньому, соціальному ландшафті ринку праці, на основі моніторингу вже існуючих платформ, що пропонують персоналізований підхід до кожного користувача послуг, зробити висновки щодо відповідності професійних компетенцій у сучасних педагогів, психологів, соціальних працівників, оцінити їх можливості конкурувати з послугами, що пропонують освітні платформи, що наділені штучним інтелектом, виокремити основні якості на навички, що знадобляться у майбутньому фахівцям з соціальної та освітньої сфер.

Перспективи професій викладача, психолога, соціального працівника: які вони? Професії майбутнього: на що треба звернути увагу вже зараз?

У пошуках відповідей на зазначені питання знаходяться фахівці, чия професійна діяльність пов'язана з науковою, освітньою, просвітницькою, соціальною складовою та залежить від змін у траєкторіях змісту, концепції, підходів, принципів у зазначених сферах.

У своїй праці Скрипка Г., яка досліджує штучний інтелект в освіті та удосконалення програм підвищення кваліфікації педагогів, говорить про наступне: «цифрові технології стають дедалі важливішими завдяки їхній здатності трансформувати способи спілкування, навчання, роботи та розвитку людини, прискорюючи інновації в багатьох галузях економіки і покращуючи якість життя. Вони дозволяють зберігати та аналізувати великі обсяги даних, а також автоматизувати рутинні задачі, унеможливити втручання людського фактору в

прийняття важливих рішень, а ще – сприяють підвищенню продуктивності і розвитку нових цифрових технологій. Суттєву роль у цих процесах відіграє штучний інтелект, оскільки впродовж останніх років він зазнав значного розвитку та активно впроваджується в усі сфери життя: промисловість, медицину, освіту та інші [9, 227].

Українські педагоги наразі використовують обмежений діапазон можливостей ШІ в освіті, що зумовлено, з одного боку, недостатньою обізнаністю в цьому питанні, а з іншого – недостатньою розробленістю засобів навчання на основі штучного інтелекту в українському сегменті (зокрема для індивідуалізації та персоналізації навчання, віртуальних асистентів тощо). Знання педагогів щодо штучного інтелекту «тісно пов'язані з їхньою цифровою компетентністю, володіння якою на достатньому чи високому рівні робить педагога більш адаптованим до сучасного освітнього середовища та сприяє якісній підготовці учнів до життя в цифровому суспільстві» [9, 231]. Результати дослідниці, щодо готовності використання штучного інтелекту у професійній діяльності та виокремлення основних переваг використання штучного інтелекту наступні: штучний інтелект – це «інновація, без якої складно уявити сучасне життя і майбутній розвиток суспільства; штучний інтелект дає можливість спростити роботу вчителя, додає їй ефективності; використання штучного інтелекту оптимізує і раціоналізує витрату часу, що може бути використано більш ефективно, включно зі сферою особистого життя; ця технологія допомагає зробити освітній процес більш цікавим та захоплюючим» [9, 230]. Серед основних аргументів авторка зазначає – здатність сприяти розвитку особистості, розвиток критичного мислення та вміння здійснювати аналіз отриманої інформації, набуття навичок роботи з інформацією, використовуючи креативний підхід до вирішення завдань, уміння формулювати питання та аналізувати отримані відповіді тощо.

У процесі дослідження можливостей моделювання штучного інтелекту в освітній процес українські дослідники Куклін О., Іванова І., Боровик Т. [8] зазначають: «Наявні і прогнозовані можливості, ризики і проблеми, пов'язані з інтеграцією інтелектуальних систем в академічне середовище, потребують постійного вивчення і вдосконалення. Імовірно, що моделювання траєкторії інтеграції ШІ в освітнє середовище є значущим для педагогіки, оскільки за допомогою моделі можна розробляти політику в галузі освіти, спрямовану на підтримку інновацій, забезпечення якості освітніх послуг, подолання кваліфікаційного розриву; обирати оптимальні стратегії, враховуючи особливості різних освітніх середовищ; прогнозувати, як розвиватиметься використання штучного інтелекту в освіті, які виклики можуть виникнути і як до них готуватися; стимулювати розвиток нових ідей та підходів. Потенціал штучного інтелекту у вирішенні наукових завдань вбачаємо в автоматизації рутинних дослідницьких дій, наприклад, зборі даних, аналізі літератури з метою охоплення ширших баз даних і вивільнення часу дослідників для більш творчої та продуктивної роботи. Дослідження запропонованої проблематики дотичне до таких практичних завдань освітньої галузі, як персоналізація навчання, освіта впродовж життя» [8, 208].

Драч І., Петроє О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. [7] у своїй праці «Використання штучного інтелекту у вищій освіті» акцентують увагу та етичних аспектах. Зокрема, мова йде про ризики штучного інтелекту, де він (ШІ) розглядається, з одного боку, як «інструмент для дезінформації; наповнення недостовірними текстами, фото, відео, що може призвести до неможливості встановлення людиною правдивої інформації» [7, 71]. З іншого боку, вплив штучного інтелекту на ринок праці відбудеться найближчі роки і це призведе до «втрати робочих місць людьми через відсутність потреби у професіях, що передбачають виконання, зокрема технічних завдань (перекладачів, помічників тощо) [7, 71]. Враховуючи зазначене, істотні зміни у ландшафті ринку праці серед освітян, на думку авторів, можна очікувати серед наступних напрямків: оцінювання (зокрема автоматичне оцінювання та оцінювання навчального прогресу і ставлень студентів до навчання, індивідуальне і групове оцінювання тощо); прогнозування статусу навчання (передбачення відсіву студентів, груп ризику, інноваційних здібностей, кар'єрних рішень), продуктивності або задоволеності, покращення освітнього досвіду; асистування (підтримка студентів у здобутті освіти, для

прикладу антропоморфна присутність, до якої відносно віртуальні агенти та переконливе втручання через цифрові програми); тьюторинг (індивідуальні стратегії та підходи до особливостей та потреб студентів); управління навчанням (аналітика навчання, послідовність освітніх планів і програм, розробка інструкцій та розподіл студентів) [7, 72].

Дійсно, якщо звернутися до платформ, що пропонують онлайн-навчання з адаптивною системою (Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/>), Duolingo (<https://www.duolingo.com/>), Newsela (<https://newsela.com/>), Socratic (<https://socratic.org/>)) бачимо пропозиції послуг, що містить інструменти для створення персоналізованого контенту (рис. 1-4).

Khan Academy – популярна платформа використовує алгоритми ШІ, щоб адаптувати темп і складність завдань до рівня знань кожного учня. Система аналізує відповіді учня і підбирає наступні завдання таким чином, щоб учень не нудьгував і не відчував перевантаження (рис. 1).

Duolingo – додаток для вивчення мов використовує ШІ для створення персоналізованих навчальних планів. Система аналізує помилки учня і підбирає вправи, які допоможуть йому закріпити матеріал (рис. 2).

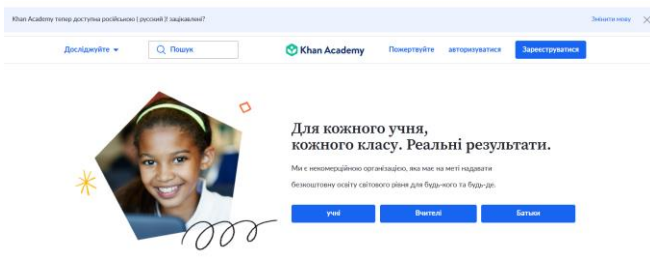


Рис. 1. Платформа Khan Academy.

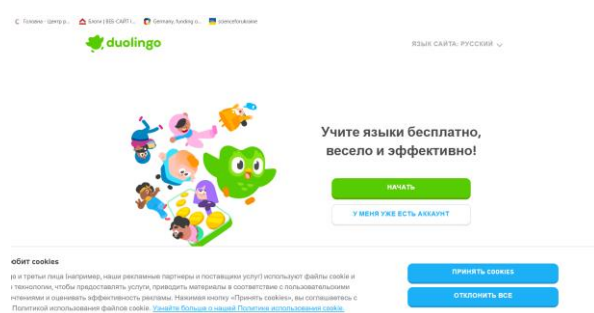


Рис. 2. Додаток Duolingo.

Newsela – платформа пропонує новини різного рівня складності, які адаптуються до рівня читання учня. ШІ аналізує тексти і підбирає такі, які будуть цікаві і зрозумілі для учня (рис. 3).

Socratic – додаток, який використовує ШІ для того, щоб відповідати на запитання учнів природною мовою. Система аналізує запитання і підбирає відповіді з різних джерел, таких як Вікіпедія, YouTube і веб-сайти (рис. 4).



Рис. 3. Платформа Newsela.

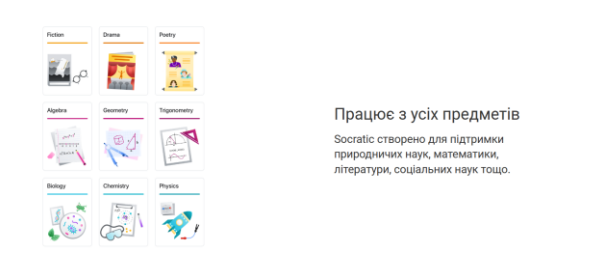


Рис. 4. Додаток Socratic.

Скориставшись послугами зазначених платформ та додатків, можна зробити певні висновки: штучний інтелект відкриває нові горизонти в освіті, дозволяючи створювати індивідуальні навчальні траєкторії для кожного споживача. Серед особливостей, що бачимо після навчання у додатках та на платформах, відмічаємо наступні:

1. Персоналізоване навчання, що дозволяє кожному споживачу послуг рухатися в своєму темпі та вивчати матеріал, що є для нього найбільш актуальним. ШІ-системи аналізують дані про успішність, індивідуальний стиль навчання та інтереси, щоб створити індивідуальний навчальний план.

2. Інтерактивні навчальні платформи, що роблять навчання більш цікавим та ефективним. ШІ використовується для створення інтерактивних вправ, ігор та симуляцій.

3. Роботи-тьютори, що можуть виконувати роль персональних наставників, відповідаючи на запитання учнів, пояснюючи складні матеріали та надаючи зворотний зв'язок.

4. Автоматична перевірка завдань, де ШІ-системи здатні автоматично перевіряти письмові роботи, тести та інші завдання, звільняючи вчителів від цієї роботи.

З приводу «персоналізації пропозицій» слушно зазначає Струнгар А. [12]: «персоналізація пропозицій за допомогою штучного інтелекту є найважливішою складовою для сучасних маркетингових стратегій в цифровому середовищі, що перетворюють способи взаємодії компаній зі своїми клієнтами шляхом надання індивідуального контенту, рекомендацій та рішень». Суть персоналізації пропозиції, на думку автора, полягає у «використанні передових технологій та алгоритмів для аналізу даних про клієнтів, прогнозування переваг та масштабного надання індивідуального обслуговування. Такий підхід не лише підвищує задоволеність та лояльність клієнтів, а й значно підвищує ефективність маркетингу» [14], тобто попит на пропозицію.

Таким чином, перевагами персоналізованого навчання можна виокремити наступні: збільшення мотивації за рахунок того, що споживач бачить, що навчання адаптовано під його потреби, він стає більш зацікавленим і мотивованим; покращення результатів навчання, бо персоналізоване навчання дозволяє кожному рухатися в своєму темпі і вивчати матеріал, який є для нього найбільш актуальним, що призводить до кращих результатів; розвиток навичок самостійного навчання, особистої відповідальності, розвиток вмотивованості та критичного мислення. Отже, як працює персоналізоване навчання за допомогою ШІ?

1. Аналіз даних (ШІ-системи збирають дані про успішність споживача, його стиль навчання, інтереси і навіть емоційний стан).

2. Створення моделей (на основі зібраних даних створюються моделі, які дозволяють прогнозувати, які завдання будуть найбільш ефективними для кожного учня).

3. Адаптація контенту (на основі моделей ШІ підбирає для кожного учня індивідуальний навчальний контент, який відповідає його рівню знань і потребам).

4. Зворотній зв'язок (ШІ-системи аналізують реакцію учня на навчальний матеріал і вносять корективи в навчальний план).

## 6. Перспективи подальшого розвитку.

Враховуючи вище зазначене, можна зробити певні висновки стосовно того, які знання, вміння, якості знадобляться педагогам, психологам, соціальним працівникам у майбутньому, які виклики очікують зазначену категорію фахівців та які перспективи відкриваються перед зазначеними категоріями фахівців.

Якщо говорити про знання, вміння що знадобляться у майбутньому сучасному педагогу, психологу та соціальному працівнику, то можна виокремити наступні: *здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати* дані про успішність, специфіку, особливості кожного, щоб персоналізувати навчання; *вибудовувати партнерські відносини з учнями, батьками та колегами, заохочуючи соціальні відносини, співпрацю та спільне навчання на основі ментально-емпатійного підходу; вміння використовувати* різноманітні цифрові інструменти для навчання, створювати інтерактивні матеріали, організовувати онлайн-навчання; *здатність розуміти* свої та чужі емоції, керувати ними та створювати сприятливий емоційний клімат у групі (емоційний інтелект).

Емпатія є одним з факторів, що об'єднує зазначені критерії. Емпатія – це здатність ставити себе на місце іншої людини, розуміти її почуття, думки та переживання. Це не просто співчуття, а глибше розуміння того, що відчуває інша людина в конкретній ситуації. Емпатія дозволяє будувати міцніші відносини коли ми розуміємо, що відчувають інші, спілкуватися, вирішувати конфлікти та підтримувати діалог, вирішувати конфлікти, знаходити компроміс.

Емпатія спонукає нас допомагати іншим і проявляти співчуття, розвивати соціальні навички, розуміти інших, адаптуватися до різних соціальних ситуацій.

Іншим, не менш важливим критерієм сучасного педагога має стати чуттєвість. Чуттєвість і емпатію слід розглядати як синонімічні поняття, але не тотожні. Чуттєвість – це загальна здатність сприймати і реагувати на емоції, як свої, так і інших людей. Це ширше поняття, ніж емпатія, оскільки воно включає в себе не тільки розуміння почуттів, але й здатність виражати свої власні емоції. Чуттєвість дозволяє бути більш відкритими, ділитися своїми почуттями з іншими, краще розуміти себе і свої потреби, будувати більш глибокі зв'язки. Саме емпатія і чуттєвість, на нашу думку, є основою для розвитку соціальних навичок, таких як комунікація, співпраця та вирішення конфліктів. Ці якості є важливими компонентами емоційного інтелекту, який допомагає нам досягати успіху в різних сферах життя.

## 7. Висновки

Персоналізоване навчання за допомогою штучного інтелекту відкриває нові можливості для освіти. Воно дозволяє кожному споживачу освітніх послуг отримати якісні знання і розвинути свої таланти. Однак, важливо пам'ятати, що штучного інтелекту не може повністю замінити педагога, вчителя, людину. Роль людини, педагога полягає в тому, щоб не тільки у тому, щоб навчати і формувати певні «жорсткі навички». Більш важливою функцією педагога є емпатійність у процесі навчання, чуттєвість під час створення сприятливого навчального середовища і взаємобмін емоціями у процесі вибудовування соціальних відносин.

---

### Список літератури:

- 1) Gendron Y. J. (2022). The perils of artificial intelligence in academic publishing. *Critical Perspectives on Accounting*, 87. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2021.102411>.
- 2) Farrokhnia M., Banihashem S. K., Noroozi O., & Wals A. (2023). A SWOT analysis of CHATGPT: Implications for educational practice and Research. *Innovations in Education and Teaching International*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2195846>
- 3) Popenici S. A., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- 4) 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>
- 5) Le Cun Y. (1995). Convolutional networks for images, speech, and time series. *The handbook of brain theory and neural networks*. Volume 10. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=e26cc4a1c717653f323715d751c8dea7461aa105>.
- 6) Esplugas M. (2023). The use of artificial intelligence (AI) to enhance academic communication, education and research: a balanced approach. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*, 48(8), pp. 819–822. doi: <https://doi.org/10.1177/17531934231185746>
- 7) Драч І., Петрос О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., Слободянюк О. (2023). Використання штучного інтелекту у вищій освіті. *Університети і лідерство*, № 15, 66–82. doi: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82>
- 8) Куклін О., Іванова І., Боровик Т. (2024). Моделювання інтеграції штучного інтелекту в освітнє середовище. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Том 103, №5. 207-232. doi: <https://doi.org/10.33407/itlt.v103i5.5735>
- 9) Скрипка Г. (2024). Штучний інтелект в освіті: удосконалення програм підвищення кваліфікації педагогів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Том 101, №3. 227-238. <https://doi.org/10.33407/itlt.v101i3.5639>

10) Ничкало Н., Лазаренко Н., & Гуревич, Р.С. (2022). Інформатизація та цифровізація суспільства в ХХІ столітті: нові виклики для закладів вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, (60), 17-29. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-60-17-29>

11) Іванова І., Боровик Т., Залозна Т., Руденко А. (2023). Використання штучного інтелекту в маркетингу. *Marketing and Digital Technologies*. 7(2), 32-42. <file:///C:/Users/Tetiana%20Zhitnik/Desktop/300-1-662-1-10-20230619.pdf>

12) Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні. Закон Кабінету Міністрів України (від 2 грудня 2020 р. № 1556-р). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>.

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

14) Струнгар А. (2024). Вплив штучного інтелекту на стратегії цифрового маркетингу: поточні можливості та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*, (62). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-160>

---

## How is artificial intelligence transforming the social and educational landscape of the workforce

**Tetiana Zhytnik**

department of Preschool Education and Social Work, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Zaporizhia region, Ukraine  
ORCID 0000-0003-2250-7251

---

**Abstract:** Global transformation in the world is rapidly changing human life. Professional activity is no exception. Informatization and automation are the challenges of today, dictating the conditions for changes in humanity. Artificial intelligence (AI) is not just a buzzword, but a powerful tool that is transforming our world, its impact is felt in all spheres of life and the labor market is no exception. AI is automating more and more processes, changing traditional perceptions of work, its technology, content, tools, and processes. This causes both enthusiasm and anxiety, as new challenges arise for education – educational systems must prepare young people for work in a world where AI plays a key role.

**Keywords:** education, artificial intelligence, socio-educational labor market, personalization, social implications, ethics.

---