

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ  
НАУК УКРАЇНИ

С. М. ІВАНОВА, А. В. КІЛЬЧЕНКО, О. М. СПІРІН,  
В. П. ОЛЕКСЮК, Т. А. ВАКАЛЮК, І. С. МІНТІЙ, С. Г. ЛИТВИНОВА

**ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО  
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ  
ДЛЯ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ  
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*Аналітичні матеріали*



КИЇВ - 2026

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ**  
**НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

Іванова С. М., Кільченко А. В., Спирін О. М.,  
Олексюк В. П., Вакалюк Т. А., Мінтій І. С.,  
Литвинова С. Г.

**ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО  
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ  
РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*Аналітичні матеріали*

За науковою редакцією :  
С. Г. Литвинової, С. М. Іванової

**2026**

УДК 378:37.011.3-051:004.8:004

B11

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Інституту цифровізації освіти НАПН України  
(протокол № 7 від 30.04.2026 р.)*

**Рецензенти:**

**Струтинська О. В.**

доктор педагогічних наук, професор кафедри інформаційних технологій і програмування факультету математики, інформатики та фізики, Український державний університет імені Михайла Драгоманова

**Овчарук О. В.**

доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій, Інститут цифровізації освіти НАПН України

B11

Використання генеративного штучного інтелекту для розвитку цифрової компетентності викладачів закладів вищої освіти: аналітичні матеріали / [Іванова С. М., Кільченко А. В., Спірін О. М., Олексюк В. П., Вакалюк Т. А., Мінтій І. С., Литвинова С. Г.]. / за наук. ред. С. Г. Литвинової, С. М. Іванової. Київ: ЦО НАПН України. 2026. 85 с.

**ISBN 978-617-8330-66-8**

**DOI: 10.33407/lib.NAES.id/748907**

Аналітичні матеріали спрямовані на аналіз опитування щодо сучасного стану використання генеративного штучного інтелекту викладачами закладів вищої освіти України для розвитку власної цифрової компетентності. У матеріалах здійснено систематизацію та аналіз емпіричних даних щодо рівня обізнаності викладачів з інструментами генеративного штучного інтелекту, частоти та цілей їх використання в освітньому процесі, а також ставлення педагогів до впливу генеративного штучного інтелекту на якість вищої освіти. Особливу увагу приділено регіональним особливостям впровадження генеративного штучного інтелекту, демографічним чинникам, що впливають на готовність викладачів до використання нових технологій, та кореляції між рівнем цифрової компетентності педагогів і їх ставленням до генеративного штучного інтелекту. На основі отриманих результатів надано рекомендації щодо підвищення цифрової компетентності викладачів.

Аналітичні матеріали можуть бути використані керівниками та науково-педагогічними працівниками закладів вищої освіти, фахівцями у сфері освітньої політики, розробниками програм підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, а також представниками державних органів управління освітою для прийняття обґрунтованих рішень щодо інтеграції генеративного штучного інтелекту в освітній процес, формування інституційних регуляторних механізмів та розроблення стратегій цифрової трансформації вищої освіти України.

**УДК 378:37.011.3-051:004.8:004**

**ISBN 978-617-8330-66-8**

© Іванова С. М., Кільченко А. В., Спірін О. М.,  
Олексюк В. П., Вакалюк Т. А., Мінтій І. С.,  
Литвинова С. Г.  
© ЦО НАПН України, 2026

# ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....</b>	<b>5</b>
<b>ВСТУП.....</b>	<b>6</b>
<b>РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ .....</b>	<b>10</b>
1.1. Цифрова компетентність викладача закладу вищої освіти: сутність, структура та компоненти.....	10
1.2. Генеративний штучний інтелект як інструмент розвитку цифрової компетентності: можливості та виклики .....	12
1.3. Міжнародний та вітчизняний досвід інтеграції ШІ у вищу освіту.....	14
1.4. Бар'єри та чинники впровадження ШІ в освітню діяльність викладачів закладів вищої освіти.....	16
1.5. Етичні засади використання генеративного штучного інтелекту в освітньому процесі закладів вищої освіти.....	18
1.6. Моделі підвищення кваліфікації викладачів закладів вищої освіти у сфері генеративного штучного інтелекту.....	21
<b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОПИТУВАННЯ ВИКЛАДАЧІВ ЗВО ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ .....</b>	<b>25</b>
2.1. Географія та демографічна характеристика вибірки.....	25
2.2. Рівень обізнаності та ставлення до ШІ .....	27
2.3. Оцінювання викладачами ЗВО ризиків і можливостей штучного інтелекту.....	30
2.4. Практика використання ШІ–інструментів у навчальному процесі .....	36
2.5. Готовність до майбутньої інтеграції ШІ та потреби у підвищенні кваліфікації .....	61
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>69</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>80</b>

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

**ГШІ** – генеративний штучний інтелект

**ЗВО** – заклад (-и) вищої освіти

**ІЦО НАПН України** – Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України

**НАПН України** – Національна академія педагогічних наук України

**НПП** – науково-педагогічні працівники

**ЦК** – цифрова компетентність

**ЦТ** – цифрові технології

**ШІ** – штучний інтелект

**ТРАСК** – Technological Pedagogical Content Knowledge

## ВСТУП

*Генеративний штучний інтелект (ГШІ)* є однією з найбільш трансформаційних технологій початку ХХІ ст., що кардинально змінює характер інтелектуальної праці в усіх галузях суспільного життя, зокрема й у системі вищої освіти. Здатність сучасних мовних моделей генерувати тексти, розв'язувати складні аналітичні задачі, синтезувати наукову інформацію та підтримувати навчальний діалог відкриває якісно нові можливості для педагогічної практики – і водночас ставить перед освітньою спільнотою виклики, пов'язані з академічною доброчесністю, якістю підготовки фахівців і самим змістом освітньої діяльності. У світі, де цифрові технології (ЦТ) швидко трансформують систему освіти, розуміння ролі *штучного інтелекту (ШІ)* та ставлення до нього стає надзвичайно важливим.

Особливої актуальності ця проблема набуває для системи вищої освіти України, яка функціонує в умовах воєнного стану, активної цифрової трансформації та необхідності інтеграції до європейського освітнього простору. У таких умовах розуміння того, як науково-педагогічні працівники (НПП) сприймають, обирають і оцінюють можливості ШІ, є не тільки науковою проблемою, а й практичною необхідністю для прийняття виважених рішень.

У аналітичних матеріалах представлені результати дослідження, одержані в ході виконання прикладного наукового дослідження «Комплексне наукове дослідження використання генеративного штучного інтелекту на різних рівнях освіти для удосконалення педагогічних та управлінських практик», що виконується за рахунок бюджетних коштів, спрямованих на забезпечення проведення державними науковими установами наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за результатами державної атестації договір № БФ/С12–2025 про виконання наукового дослідження, яка за результатами державної атестації за науковим напрямом «Суспільний» віднесена до групи А. Керівник прикладного

наукового дослідження –Литвинова Світлана Григорівна, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, заступник директора з наукової роботи Інституту цифровізації освіти НАПН України. Вони розв’язують важливу науково-прикладну проблему – надання повної, емпірично обґрунтованої характеристики поточного стану та перспектив інтеграції ГШІ в освітню діяльність викладачів закладів вищої освіти (ЗВО) України.

*Актуальність дослідження* зумовлена кількома взаємопов’язаними чинниками. По-перше, стрімким поширенням інструментів ГШІ серед викладачів: за даними нашого опитування, 83,2% респондентів вже використовують ШІ-інструменти регулярно або епізодично. По-друге, відсутністю системного інституційного супроводу цього процесу – понад третина (36,5%) викладачів не проходила жодного навчання щодо ШІ. По-третє, браком ґрунтовних емпіричних даних про реальні практики, ставлення та компетентності НПП у цій сфері, на основі яких можна розробляти обґрунтовані стратегії цифрового розвитку вищої освіти.

В результаті анонімного опитування **«Штучний інтелект у фокусі трансформації освіти»**, проведеного у вересні 2025 р., до участі було залучено **567** викладачів ЗВО з різних регіонів України. Анкета містила **26** запитань із закритими відповідями та охоплювала широке коло тем: від рівня обізнаності щодо ШІ та частоти його практичного застосування – до оцінки академічних ризиків, етичних аспектів та перспектив інтеграції ШІ в освітній процес. Основним методом збирання даних слугувало анонімне анкетування із застосуванням 5-бальної шкали Лайкерта та запитань із множинним вибором.

*Методологічну основу дослідження* складають: системний підхід до аналізу цифрової трансформації освіти; теорія прийняття технологій (Technology Acceptance Model, TAM); положення Європейської рамки цифрової компетентності для педагогів (DigCompEdu).

*Структура аналітичних матеріалів* відповідає логіці дослідження і включає вступ, два розділи, висновки та список використаних джерел. *Перший розділ* присвячено теоретичним підходам до розвитку ЦК викладачів ЗВО з використанням ІІІ: розглядаються сутність і структура ЦК, можливості та виклики ІІІ, міжнародний і вітчизняний досвід його інтеграції, бар'єри впровадження, а також етичні засади та моделі підвищення кваліфікації. *Другий розділ* містить детальний аналіз результатів опитування 567 викладачів ЗВО: географію та демографічну характеристику вибірки, рівень обізнаності та ставлення до ІІІ, практику використання ІІІ-інструментів, оцінку ризиків і готовність до подальшої інтеграції. Призначенням представлених аналітичних матеріалів є не лише фіксація поточного стану використання ІІІ у викладацькій діяльності, а й виявлення перешкод, що забезпечують його ефективно впровадження, окреслення потреб у підвищенні ЦК педагогів та надання практичних рекомендацій для ЗВО та органів державного управління.

*Метою* аналітичних матеріалів є комплексне вивчення стану використання ІІІ викладачами ЗВО України: рівня їхньої обізнаності, характеру та цілей практичного застосування, сприйняття можливостей і ризиків ІІІ, а також виявлення ключових бар'єрів та умов для його ефективно педагогічно обґрунтованої інтеграції в освітній процес. Досягнення цієї мети передбачало реалізацію таких дослідницьких *завдань*: 1) аналіз рівня ЦК викладачів щодо ІІІ та характеру самооцінки власної обізнаності; 2) дослідження практики використання ІІІ-інструментів у викладацькій діяльності; 3) виявлення ставлення педагогів до ризиків, можливостей та перспектив ІІІ в освіті; 4) визначення демографічних і регіональних чинників, що впливають на готовність до використання ІІІ; 5) формулювання практичних рекомендацій для ЗВО і органів державного управління.

Аналітичні матеріали можуть бути використані керівниками та НПП ЗВО, фахівцями у сфері освітньої політики, розробниками програм підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, а також представниками державних органів управління освітою для прийняття обґрунтованих рішень

щодо інтеграції ГШІ в освітній процес, формування інституційних регуляторних механізмів та розроблення стратегій цифрової трансформації вищої освіти України.

Здійснене дослідження заповнює важливу прогалину у вітчизняній освітній аналітиці, адже системних емпіричних вимірювань готовності викладачів ЗВО до інтеграції ГШІ в Україні на сьогодні замало.

Результати дослідження мають практичне значення для розроблення стратегій цифрової трансформації освіти в Україні, сприяння професійному розвитку педагогів та забезпечення ефективного й етичного використання ШІ у навчанні.

Автори висловлюють щиру вдячність усім викладачам, які взяли участь в опитуванні та відкрито поділилися своїми думками, досвідом і оцінками. Сама їхня готовність до відвертого діалогу зробила це дослідження можливим і змістовним.

# РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

## 1.1. Цифрова компетентність викладача закладу вищої освіти: сутність, структура та компоненти

В умовах стрімкої цифровізації освіти ЦК викладача ЗВО набуває статусу ключової професійної якості, що визначає здатність педагога ефективно використовувати ЦТ в навчальному процесі, науково-дослідній діяльності та професійній комунікації. Осмислення сутності цього поняття потребує звернення до міжнародних рамок і вітчизняних наукових розвідок, що формують теоретичне підґрунтя для його розуміння.

У широкому сенсі ЦК розглядається як інтегративна якість особистості, що охоплює знання, уміння, навички та ціннісні установки, необхідні для впевненого, критичного й відповідального використання ЦТ у різних сферах життєдіяльності. Саме таке трактування закладено в *Європейській рамці ЦК громадян DigComp 2.2*, розробленій Спільним дослідницьким центром Європейської комісії [1]. Рамка визначає *п'ять ключових сфер ЦК*: інформаційна грамотність і грамотність щодо даних; комунікація та співпраця; створення цифрового контенту; безпека; розв'язання проблем. Кожна зі сфер деталізується через конкретні компетентності та дескриптори рівнів володіння – від базового (рівень 1) до спеціалізованого (рівень 8).

Для освітньої галузі розроблено спеціалізовану рамку *DigCompEdu* («Європейська рамка цифрової компетентності для педагогів»), що враховує специфіку професійної діяльності викладача [2]. Вона охоплює *шість сфер*: професійне залучення; цифрові ресурси; навчання та викладання; оцінювання; розширення можливостей учнів; сприяння розвитку ЦК учнів. Рамка DigCompEdu є практично орієнтованою і дозволяє викладачеві здійснити самооцінювання власного рівня ЦК та визначити напрями її розвитку.

Поряд із рамковими підходами у науковій літературі закріплено розуміння **ЦК** викладача як багатокомпонентного утворення. Дослідники виокремлюють у її структурі такі компоненти: когнітивний (знання про ЦТ та їх можливості в освіті); операційний (практичні уміння роботи з цифровими інструментами); мотиваційно-ціннісний (готовність і прагнення до використання ЦТ); рефлексивний (здатність критично оцінювати власну цифрову діяльність); комунікативний (уміння взаємодіяти в цифровому середовищі) [3].

Принципово важливим аспектом є те, що **ЦК** розглядається не як статична характеристика, а як динамічне утворення, що потребує постійного розвитку відповідно до темпів технологічних змін. Особливо актуальним це стає в контексті появи та стрімкого поширення ГШІ, який трансформує не лише інструментальний арсенал педагога, а й сам характер педагогічної діяльності [4].

Вітчизняні дослідники приділяють значну увагу проблемі розвитку ЦК НПП. Зокрема, у роботах Н. В. Морзе, А. Б. Кочарян, С. Г. Литвинової, О. М. Спіріна та інших учених обґрунтовано теоретичні засади формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКТ-компетентності) викладачів університетів, запропоновано моделі її оцінювання та розроблено методичні рекомендації щодо підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у цій сфері [3; 5; 6]. Однак стрімка поява технологій ГШІ поставила перед дослідниками нові питання, які потребують окремого осмислення.

Окремої уваги заслуговує питання самооцінювання ЦК викладачами. Дослідження демонструють, що суб'єктивна самооцінка педагогів часто є завищеною порівняно з результатами об'єктивного вимірювання [3]. Це особливо важливо враховувати при інтерпретації даних опитувань, де викладачі оцінюють власну обізнаність або навички. Зазначена тенденція прямо пов'язана з результатами нашого дослідження: майже 90% опитаних визначили власну обізнаність щодо ШІ як середню або вищу за середню, проте ці самооцінки слід розглядати критично.

Таким чином, ЦК викладача ЗВО є складним, динамічним і багатокомпонентним феноменом, основу якого складають не лише технічні навички, а й здатність до критичного мислення, педагогічної рефлексії та відповідального використання цифрових інструментів. Саме в цьому контексті слід розглядати роль ГШІ як нового, потужного і водночас суперечливого інструменту в арсеналі сучасного педагога.

## **1.2. Генеративний штучний інтелект як інструмент розвитку цифрової компетентності: можливості та виклики**

*ГШІ* є підгалуззю ШІ, що спеціалізується на створенні нового контенту – текстів, зображень, відео, коду, музики – на основі навчання на великих масивах даних. Провідними платформами ГШІ, що набули широкого поширення в освітньому середовищі, є великі мовні моделі (Large Language Models, LLM), зокрема ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google), Claude (Anthropic), Copilot (Microsoft) та ін. [7].

З педагогічної точки зору ГШІ відкриває принципово нові *можливості* для підтримки освітнього процесу. *По-перше*, він може суттєво знизити операційне навантаження на викладача: автоматизувати підготовку чернеток лекційних матеріалів, генерувати варіанти тестових завдань, опрацьовувати великі обсяги інформації для підготовки до занять. *По-друге*, ГШІ розширює можливості персоналізації навчання – адаптацію навчальних матеріалів до індивідуальних потреб студентів, надання персоналізованого зворотного зв'язку, підтримку студентів з особливими освітніми потребами [8].

Дослідники також наголошують на потенціалі ГШІ для розвитку творчості та критичного мислення – за умови, що він використовується як інструмент для стимулювання, а не заміни інтелектуальної діяльності [9]. Зокрема, технологія «діалогу з ШІ» (prompting) може стати самостійною метакогнітивною практикою, яка розвиває вміння формулювати запити, критично оцінювати відповіді та верифікувати інформацію. Саме промпт-інжиніринг стає новою, затребуваною складовою ЦК педагога.

Водночас поширення ГШІ в освіті породжує низку серйозних викликів. Центральною проблемою є феномен «галюцинацій» ШІ – генерації правдоподібних, але фактично хибних або вигаданих відповідей [10]. Це вимагає від викладача та студента розвиненого критичного мислення і навичок верифікації інформації, що, в своє чергу, висуває підвищені вимоги до ЦК педагога.

Проблема академічної доброчесності в умовах поширення ШІ є однією з актуальних у сучасній педагогічній науці. Дослідники фіксують зростаючу поширеність ШІ-згенерованих академічних робіт, що не лише порушує принципи доброчесності, але й підриває сам процес навчання та формування компетентностей [11]. Виявлення та протидія такому використанню ШІ потребують нових підходів до оцінювання та формування завдань, які неможливо виконати без реального розуміння матеріалу та власних інтелектуальних зусиль.

Важливим аспектом є й питання цифрової нерівності: доступ до якісних версій ШІ-інструментів не є рівномірним, що може посилювати наявні нерівності у вищій освіті [12]. Безкоштовні версії популярних платформ мають суттєві обмеження порівняно з преміальними, що ставить у нерівні умови педагогів і студентів залежно від їхніх фінансових можливостей. Крім того, виникають серйозні питання щодо захисту персональних даних, авторського права на контент, створений із залученням ШІ, та розподілу відповідальності між автором і системою.

Аналіз наукових джерел дозволяє систематизувати можливості та виклики ШІ для освіти. До ключових можливостей належать: автоматизація рутинних завдань і вивільнення часу для творчої педагогічної діяльності; персоналізація навчання та диференційована підтримка студентів; розширення доступу до знань і освітніх ресурсів; стимулювання розвитку метакогнітивних навичок через практику використання ШІ. Серед ключових викликів: ризики для критичного мислення та академічної доброчесності, проблема «галюцинацій» і необхідність верифікації, питання

конфіденційності та авторського права, а також загроза посилення цифрової нерівності.

Таким чином, ГШІ є потужним інструментом, що має значний потенціал для підтримки освітнього процесу та розвитку ЦК. Однак його ефективне та відповідальне використання потребує не лише технічних навичок, а й глибокого розуміння педагогічних, етичних та академічних аспектів, що є невід'ємною частиною ЦК сучасного викладача.

### **1.3. Міжнародний та вітчизняний досвід інтеграції ШІ у вищу освіту**

Питання інтеграції ШІ у вищу освіту перебуває в центрі уваги міжнародної освітньої спільноти, що відображається у зростаючій кількості наукових публікацій, освітніх стратегій і практичних ініціатив на національному та наднаціональному рівнях.

На рівні міжнародних організацій ключову роль у формуванні регуляторних рамок відіграє ЮНЕСКО, яка у 2021 р. опублікувала «Рекомендацію щодо етики штучного інтелекту» [13], а у 2023 р. – «Керівництво щодо ШІ в освіті та дослідженнях» [12]. Ці документи закладають принципи відповідального, орієнтованого на людину використання ШІ в освітньому процесі, наголошуючи на необхідності збереження людської автономії, забезпечення доступності та уникнення дискримінації.

Європейський Союз активно формує нормативну базу для регулювання ШІ. Прийнятий у 2024 р. Закон про ШІ (EU AI Act) встановлює системи класифікації ризиків для застосувань ШІ та визначає вимоги до їхньої прозорості й підзвітності [14]. В освітньому контексті це означає необхідність чітких правил щодо використання ШІ в процесах оцінювання студентів та прийняття адміністративних рішень, що безпосередньо впливають на освітні траєкторії.

На рівні окремих країн спостерігаються різні підходи до інтеграції ШІ у вищу освіту. У Сполучених Штатах низка провідних університетів розробила

власні інституційні політики щодо використання ІІІ студентами та викладачами, пропонуючи диференційовані підходи залежно від навчальної дисципліни та типу завдань [15]. Характерним є перехід від позиції заборони до позиції регульованого використання з чіткою вказівкою на умови та обмеження.

У Великій Британії університети переглядають підходи до оцінювання, переходячи від есе та рефератів, які можна легко згенерувати за допомогою ІІІ, до усних захистів, практичних проєктів та портфоліо. Цей досвід є надзвичайно актуальним для українських ЗВО, де традиційні форми оцінювання залишаються домінуючими.

Азійські університети, зокрема у Сінгапурі, Японії та Китаї, демонструють активне впровадження ІІІ-технологій безпосередньо в навчальні платформи та системи управління навчанням, розробляючи власні освітні ІІІ-рішення з урахуванням культурних та мовних особливостей [16]. Цей підхід вказує на можливість та доцільність розроблення вітчизняних освітніх ІІІ-рішень, адаптованих до українського контексту.

В Україні питання цифровізації освіти та використання ІІІ набуло особливої актуальності в умовах воєнного стану, коли дистанційне та змішане навчання стали основними формами організації освітнього процесу. Нормативну основу цифрової трансформації вищої освіти закладають Закон України «Про освіту» (2017), Закон України «Про вищу освіту» (2014 із змінами), Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України [17], Стратегія цифрової трансформації освіти та науки.

Вітчизняні дослідження у сфері використання ІІІ в освіті зосереджуються передусім на практичному вимірі: розробці методичних рекомендацій щодо інтеграції ІІІ-інструментів у навчальні дисципліни, формуванні промпт-культури серед педагогів, оцінці можливостей конкретних платформ для освітніх цілей [18]. Значний внесок у розвиток цього напрямку здійснюють дослідники ІЦО НАПН України.

У 2021 році Кабінетом Міністрів України було затверджено план заходів щодо реалізації Концепції розвитку ІІІ на 2021–2024 роки [19], який визначив стратегічні напрями державної політики у цій сфері. Документ передбачає системне впровадження технологій ІІІ в різні галузі, зокрема освіту та науку, з метою підвищення ефективності їх функціонування, стимулювання інноваційної діяльності та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності України у глобальному середовищі.

Важливу роль відіграють і методичні/рекомендаційні матеріали, орієнтовані на практику організацій: наприклад, українські рекомендації, що позиціонуються як практичний інструмент для ЗВО у розробленні політик використання ІІІ та розвитку ЦК освітян, прямо акцентують, що активне впровадження ІІІ змінює підходи до навчання і відкриває нові можливості професійного зростання [20].

Попри позитивну динаміку, в Україні досі відсутня єдина державна стратегія щодо використання ІІІ у вищій освіті. Відсутність чітких інституційних рекомендацій для ЗВО, недостатнє фінансування програм підвищення кваліфікації викладачів у сфері ІІІ та нерівномірний доступ до технологій у різних регіонах є системними проблемами, що гальмують ефективну та рівномірну інтеграцію ІІІ в освітній процес.

#### **1.4. Бар'єри та чинники впровадження ІІІ в освітню діяльність викладачів закладів вищої освіти**

Успішна інтеграція ІІІ в освітню діяльність викладачів залежить від комплексу взаємопов'язаних чинників – як сприятливих (драйверів), так і стримувальних (бар'єрів). Розуміння цього комплексу є необхідною умовою для розроблення ефективних стратегій підтримки педагогів у процесі технологічного переходу.

У науковій літературі виокремлюють кілька основних груп бар'єрів для впровадження ІІІ у викладацьку діяльність. *Першу групу* складають бар'єри компетентнісного характеру: недостатній рівень цифрових навичок,

нерозуміння принципів роботи ШІ-систем, невміння ефективно формувати запити (prompt engineering) [21]. Особливо гострою ця проблема є для викладачів старшого віку, чия фахова підготовка відбувалась у доцифрову епоху. Результати нашого дослідження підтверджують цю закономірність: домінуючі вікові групи опитаних – 41-50 і 51-60 років.

*Другу групу* становлять інституційні бар'єри: відсутність чітких університетських регламентів щодо використання ШІ, брак підтримки з боку адміністрації, недостатнє технічне оснащення [22]. Дослідження свідчать, що без інституційного схвалення та методичної підтримки більшість викладачів вдається до стихійного, несистематичного використання ШІ – саме таку картину фіксує й представлено опитування: лише 26,8% отримали можливість навчання безпосередньо від свого закладу.

*Третю групу* складають бар'єри психологічного характеру: побоювання щодо надійності ШІ, тривога перед технологічними змінами, страх «замінності» власної професії [23]. Ці чинники особливо значущі в контексті дискусій про вплив автоматизації на ринок праці та майбутнє педагогічної професії. Разом з тим дослідження демонструє, що 57,2% викладачів не вірять у здатність ШІ замінити їхню професію, що свідчить про внутрішню стійкість педагогічної спільноти.

*Четверту групу* утворюють етичні бар'єри: занепокоєння щодо академічної доброчесності, питань авторського права, приватності даних та відповідальності за ШІ-згенерований контент [24]. Ці питання набувають особливої гостроти в освітньому середовищі, де формування цінностей і норм є невід'ємною частиною педагогічної місії. За результатами дослідження, 40,6% викладачів відзначають ризик порушення авторського права, а 39,2% стурбовані етичними дилемами та питаннями відповідальності.

Поряд із бар'єрами дослідники виокремлюють ключові *драйвери впровадження ШІ*. До них належать: особиста мотивація та допитливість викладача, позитивний досвід використання ШІ для вирішення конкретних

задач, наявність спільноти практиків, де педагоги обмінюються досвідом, а також організаційна культура, що заохочує інновації [25].

Важливу роль відіграє також чинник *«персонального відкриття»*: коли викладач на власному досвіді переконується у практичній корисності ШІ-інструментів для економії часу або підвищення якості роботи, його мотивація до подальшого освоєння технологій суттєво зростає [26]. Саме цим пояснюється висока частка самостійного навчання у структурі підвищення обізнаності щодо ШІ: 38,8% педагогів вивчали ці питання самостійно – через особистий досвід і внутрішню мотивацію.

Таким чином, ефективне впровадження ШІ в освітню діяльність викладачів ЗВО вимагає комплексного підходу, що поєднує розвиток індивідуальних компетентностей, формування інституційних регуляторних механізмів, створення підтримуючого середовища та цілеспрямованого опрацювання етичних і психологічних аспектів технологічного переходу. Саме в цьому контексті особливої значущості набувають результати емпіричного дослідження, представлені в наступному розділі.

### **1.5. Етичні засади використання генеративного штучного інтелекту в освітньому процесі закладів вищої освіти**

Стрімке поширення ГШІ у сфері вищої освіти актуалізує проблему формування чіткої етичної бази його використання. На відміну від традиційних ЦТ, ГШІ здатен самостійно продукувати тексти, зображення та інші форми контенту, що принципово змінює характер відповідальності учасників освітнього процесу. Саме тому питання етики є не периферійним доповненням до технологічних дискусій, а центральним виміром педагогічної практики у цифрову епоху [27].

Міжнародне наукове співтовариство та провідні міжурядові організації сформували низку *принципів* відповідального використання ШІ в освіті. ЮНЕСКО у *«Рекомендаціях щодо етики штучного інтелекту»* (2021) визначила ключові нормативні вектори: людиноцентричність, прозорість,

підзвітність, справедливість, захист конфіденційності та стійкість [13]. Ці принципи набули конкретизації у документі «*Керівництво щодо генеративного ШІ в освіті та дослідженнях*» (2023), де наголошено, що застосування ГШІ у навчальних закладах має бути прозорим, педагогічно обґрунтованим та орієнтованим на розвиток людської автономії, а не на її заміщення [12].

*Академічна доброчесність* є одним із ключових етичних викликів у контексті поширення ГШІ. Дослідники зазначають, що традиційні поняття плагіату потребують переосмислення: якщо студент подає ШІ-згенерований текст як власний, це є порушенням академічної доброчесності навіть за відсутності прямого копіювання чужих ідей [11]. Водночас повна заборона використання ШІ видається контрпродуктивною, оскільки суперечить вимогам ринку праці. Більш доцільною є модель регульованого розкриття (*disclosure model*), за якої студенти зобов'язані прозоро вказувати, яким чином і в яких частинах роботи вони використовували ГШІ [16]. Такий підхід поєднує академічну чесність із формуванням реалістичних навичок роботи з технологіями.

Суттєвою етичною проблемою є упередженість алгоритмів ГШІ. Оскільки великі мовні моделі навчаються на масивах даних, що відображають наявні соціальні нерівності, їхні відповіді можуть відтворювати й поглиблювати гендерні, расові, культурні та інші упередження [28]. Це набуває особливого значення в освіті, де контент, що генерується ШІ для навчальних цілей, може ненавмисно транслювати стереотипи та хибні уявлення. Викладач як медіатор між ШІ та студентами несе відповідальність за критичну оцінку й фільтрацію такого контенту, що є важливою складовою його цифрової та етичної компетентності.

Питання захисту персональних даних і конфіденційності є ще одним важливим етичним виміром. Під час використання платформ ГШІ в освіті студенти та викладачі нерідко вводять особисту або чутливу інформацію (теми курсових, наукові дані, персональні відомості), яка може оброблятися та

зберігатися провайдерами ШІ. Закон ЄС про ШІ (EU AI Act, 2024) встановлює вимоги до прозорості та опрацювання даних, однак більшість українських ЗВО ще не сформували відповідних інституційних політик щодо захисту даних при використанні ШІ [15]. Відсутність таких регламентів створює юридичні та етичні ризики, зокрема потенційне порушення права на приватність учасників освітнього процесу.

Окремої уваги потребує питання авторства та інтелектуальної власності. Правовий статус контенту, згенерованого ШІ, залишається неоднозначним у більшості правових систем: чи є такий контент об'єктом авторського права, і якщо так – кому воно належить? У педагогічному контексті це породжує низку практичних питань: чи може викладач включати ШІ-згенеровані матеріали до власних навчальних посібників? Чи несе він відповідальність за похибки такого контенту? Дослідники рекомендують дотримуватись принципу «людина у петлі» (human-in-the-loop), відповідно до якого будь-який ШІ-згенерований контент для освітніх цілей має пройти суттєве редагування й верифікацію викладачем перед використанням [24].

Важливою складовою етичного виміру є проблема цифрової справедливості та доступу. Нерівний доступ до преміальних версій ГШІ-інструментів потенційно поглиблює освітні нерівності: студенти та викладачі із кращим фінансовим становищем мають переваги у використанні більш потужних моделей [12]. Це особливо актуально для України, де регіональні диспропорції у рівні цифрової інфраструктури є суттєвими, а у воєнний час частина академічної спільноти функціонує в режимі значних ресурсних обмежень. Відтак, забезпечення рівного доступу до якісних ШІ-інструментів є не лише технічним, але й етичним і соціальним завданням для ЗВО та органів державного управління.

Формування етичної культури використання ГШІ в університетському середовищі є спільним завданням для всіх суб'єктів освітнього процесу. На рівні закладу необхідне розроблення інституційних кодексів використання ШІ, що охоплюють вимоги до розкриття інформації, захисту даних,

запобігання плагіату та принципи відповідального генерування контенту. На рівні викладача – формування власної ІІІ-грамотності як передумови для навчання студентів критичному та відповідальному використанню цих технологій [16]. Результати дослідження підтверджують, що лише 26,8% викладачів отримали можливість навчання в галузі ІІІ від свого закладу, що свідчить про системний дефіцит інституційної підтримки у цій сфері.

Таким чином, етичні засади використання ГІІІ в освіті є багатовимірною системою принципів і практик, що охоплює академічну добросесність, захист від алгоритмічних упереджень, конфіденційність даних, питання авторства та цифрову справедливість. Ефективне розв'язання цих проблем потребує скоординованих зусиль на рівні міжнародних організацій, національної освітньої політики, інституційних регламентів ЗВО та індивідуальної професійної відповідальності кожного викладача. Формування відповідної етичної компетентності є невіддільною складовою розвитку ЦК сучасного викладача ЗВО.

## **1.6. Моделі підвищення кваліфікації викладачів закладів вищої освіти у сфері генеративного штучного інтелекту**

Системне впровадження ГІІІ в освітній процес ЗВО потребує цілеспрямованої підготовки НПП. Попри те, що значна частина викладачів виявляє готовність до використання ІІІ-інструментів, дані досліджень свідчать про суттєвий розрив між декларованою обізнаністю та реальними компетентностями, необхідними для педагогічно обґрунтованого застосування ГІІІ [9]. Відтак, розроблення та впровадження ефективних моделей підвищення кваліфікації у цій сфері є стратегічним завданням для системи вищої освіти.

У наукових розвідках виокремлюють кілька основних моделей підвищення кваліфікації педагогів у сфері ЦТ, кожна з яких має специфічні переваги та обмеження в контексті навчання роботі з ГІІІ. Перша модель формального навчання передбачає організовані курси, семінари та тренінги у

межах системи підвищення кваліфікації, що забезпечують структурований і верифікований розвиток компетентностей [29]. Друга модель неформального навчання охоплює навчання, що відбувається поза межами традиційної системи, часто у формі курсів чи тренінгів освіти без видачі диплому чи сертифікату державного зразка. Третя модель інформального навчання ґрунтується на самоосвітній активності та обміні досвідом у спільнотах практиків (*communities of practice*), де колеги діляться знаннями, ресурсами, успішними кейсами й методичними рішеннями [30].

Результати представленого дослідження демонструють, що домінуючою моделлю серед українських викладачів ЗВО є саме неформальне самостійне навчання: 38,8% педагогів вивчали питання ІІІ самостійно. Натомість лише 26,8% отримали таку можливість від свого закладу, 9,9% – у системі академічної освіти, і лише 4,6% – за підтримки громадських або міжнародних організацій. Понад третина (36,5%) взагалі не проходили жодного навчання. Ці дані вказують на системну недостатність формальних освітніх механізмів і надмірне покладання на особисту ініціативу викладачів, що не може гарантувати рівномірної якості компетентностей у масштабах усієї системи вищої освіти.

У сфері розроблення програм підвищення кваліфікації з ІІІ дослідники акцентують увагу на принципі «навчання через практику» (*learning-by-doing*): ефективне опанування ІІІ пов'язується передусім із безпосереднім випробуванням інструментів, активною взаємодією з ними та проєктуванням способів їх використання в реальних педагогічних ситуаціях [31]. Відповідно, програми підвищення кваліфікації мають включати практичні модулі з розроблення навчальних матеріалів за допомогою ІІІ, формулювання ефективних запитів (промптів), критичного оцінювання ІІІ-згенерованого контенту та адаптації методик оцінювання знань студентів в умовах доступності ІІІ.

Важливою методологічною основою для проєктування таких програм слугує рамка *TPACK* (*Technological Pedagogical Content Knowledge*),

розроблена М. Кулером (M. Koehler) і П. Мішрою (P. Mishra) [32]. Рамка описує інтеграцію трьох видів знань: предметного (content), педагогічного (pedagogical) та технологічного (technological). Застосування цієї моделі до контексту ГШІ означає, що ефективна підготовка викладача має охоплювати не лише навички роботи з конкретними інструментами ШІ, але й розуміння їх педагогічного потенціалу у межах певної навчальної дисципліни. Програми, орієнтовані лише на технічні навички, без педагогічного осмислення, не дають стійкого результату.

Перспективним підходом є мікронавчання (microlearning) – короткі, тематично сфокусовані навчальні модулі тривалістю 5–15 хвилин, що інтегруються в робочий графік викладача без необхідності тривалої відсутності на робочому місці [33]. Такий формат є особливо доцільним в умовах воєнного стану в Україні, коли тривале відвідування очних курсів є ускладненим. Мікромодулі можуть охоплювати конкретні компетентності: «як сформулювати ефективний промпт для розроблення тестових завдань», «як перевірити фактичну точність відповіді ШІ», «як пояснити студентам правила академічної доброчесності в контексті ШІ» тощо.

Міжнародний досвід свідчить про ефективність моделі «навчання тренерів» (train-the-trainers): в університеті визначається група викладачів, які пройшли ґрунтовну підготовку і стають внутрішніми тренерами ШІ-грамотності, поширюючи знання та підтримку серед колег [25]. Ця модель є економічно вигідною та соціально ефективною, оскільки спирається на авторитет колег і дозволяє адаптувати знання до специфіки конкретного факультету чи дисципліни. З огляду на те, що кожен четвертий опитаний викладач (28,0%) заявляє про впевнену орієнтацію щодо можливостей ШІ, існує реальний внутрішній ресурс для впровадження такої моделі в українських ЗВО.

Ключовим компонентом будь-якої ефективної програми підвищення кваліфікації є розвиток критичного мислення щодо ШІ – здатності викладача об'єктивно оцінювати можливості та обмеження конкретних інструментів,

розуміти механізм виникнення «галюцинацій», верифікувати згенерований контент і приймати обґрунтовані рішення щодо доцільності використання ШІ у кожній конкретній педагогічній ситуації [34; 35]. Саме цей вимір компетентності є найменш представленим у стихійній самоосвіті і найбільш потребує структурованого методичного педагогічного супроводу.

Для України актуальним є оновлення та розширення *Рамки цифрової компетентності педагогічних і НПП* як національного орієнтира для проєктування програм підвищення кваліфікації на рівні окремих ЗВО. Таке оновлення доцільно здійснювати на основі UA DigCompEdu / DigCompEdu з урахуванням AI- та GenAI-компетентностей, етичних аспектів використання ШІ та специфіки вітчизняної вищої освіти [36; 37]. При цьому важливо передбачити диференційовані траєкторії навчання для різних вікових груп і рівнів початкової ЦК – з огляду на те, що домінуючими серед викладачів ЗВО є вікові групи 41-50 та 51-60 років, які потребують особливих педагогічних підходів.

Таким чином, ефективне підвищення кваліфікації викладачів ЗВО у сфері ГШІ потребує системного підходу, що поєднує формальне навчання у рамках відповідних програм, неформальний обмін досвідом у спільнотах практиків і самостійний розвиток, підкріплений якісними ресурсами та методичною підтримкою [38; 39]. Пріоритетними змістовими модулями мають бути: промпт-інжиніринг і критична оцінка відповідей ШІ; педагогічне проєктування з використанням ГШІ; етичні та правові аспекти застосування ШІ в освіті; адаптація методів оцінювання до умов доступності ШІ. [40; 41]. Лише системне, а не стихійне впровадження таких програм дозволить сформувати необхідний рівень ШІ-компетентності в усій педагогічній спільноті вищої освіти України.

## РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОПИТУВАННЯ ВИКЛАДАЧІВ ЗВО ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

### 2.1. Географія та демографічна характеристика вибірки

Розглянемо географію опитування викладачів ЗВО (**567 осіб**), тобто області України, в яких працюють респонденти, станом на 15 вересня 2025 р. (рис. 2.1).

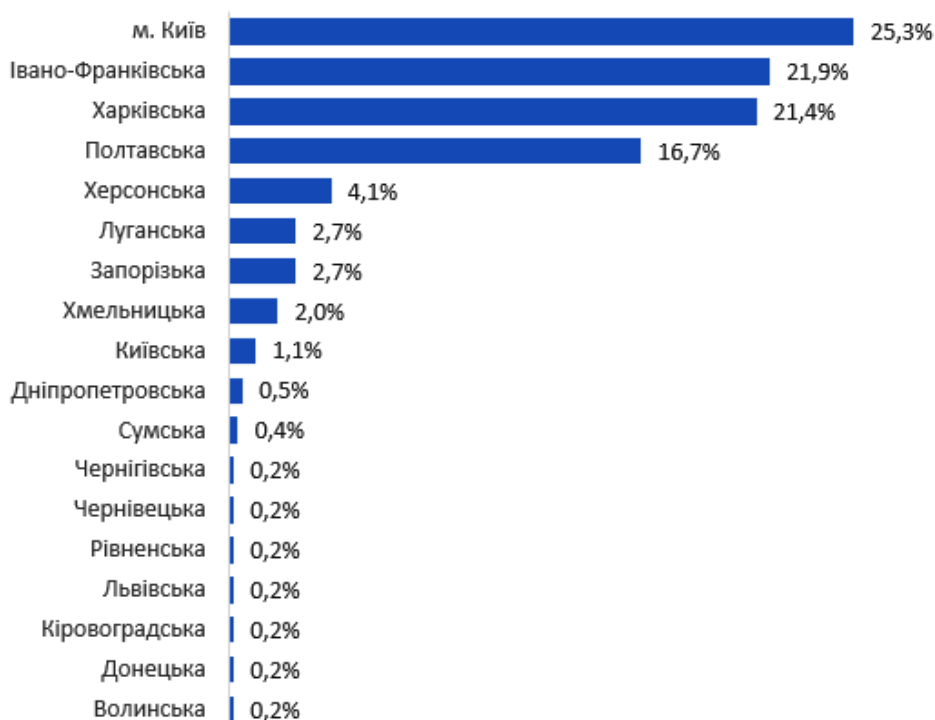


Рис. 2.1. Області, в яких працюють респонденти (%)

Найбільша кількість викладачів ЗВО спостерігається: з м. Києва – 25,3%, Івано–Франківської області – 21,9%, Харківської області – 21,4%, Полтавської області – 16,7%, що відображає різноманітну регіональну активність респондентів. зазначити, що переважна кількість респондентів представлена такими областями: Херсонська, Луганська, Запорізька, Хмельницька та Київська області були представлені від 4,1% до 1,1% респондентами. Менше 1% викладачів ЗВО працюють у Дніпропетровській, Сумській, Чернігівській, Чернівецькій, Рівненській, Львівській, Кіровоградській, Донецькій та Волинській областях. В опитуванні не взяли участь представники деяких

областей, таких як: Вінницька, Донецька, Житомирська, Закарпатська, Одеська, Тернопільська, Черкаська.

Респонденти надали відомості про тип населеного пункту, в якому вони працюють (місто та селище міського типу/село). Як видно з рис. 2.2, переважна кількість викладачів ЗВО працює у різних містах України 98,1%, Лише 1,9% респондентів працює у селищі міського типу або селі.

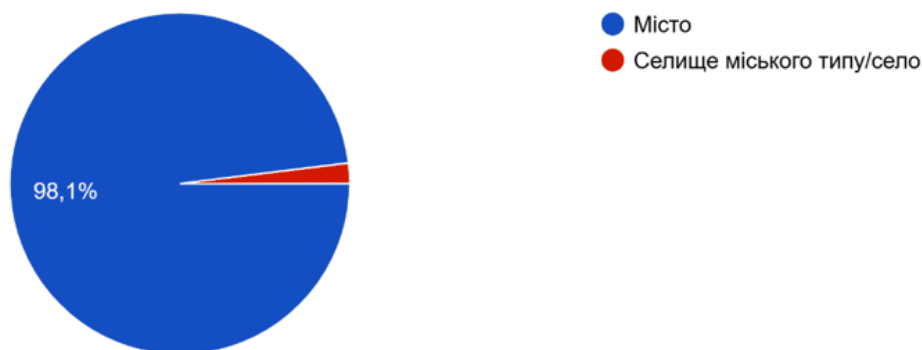


Рис. 2.2. Тип населеного пункту, в якому працюють респонденти (%)

Серед респондентів за статтю домінують жінки (69,1%), чоловіки становлять 30,0%, 0,9% відмовилися відповідати (Рис. 2.3.).

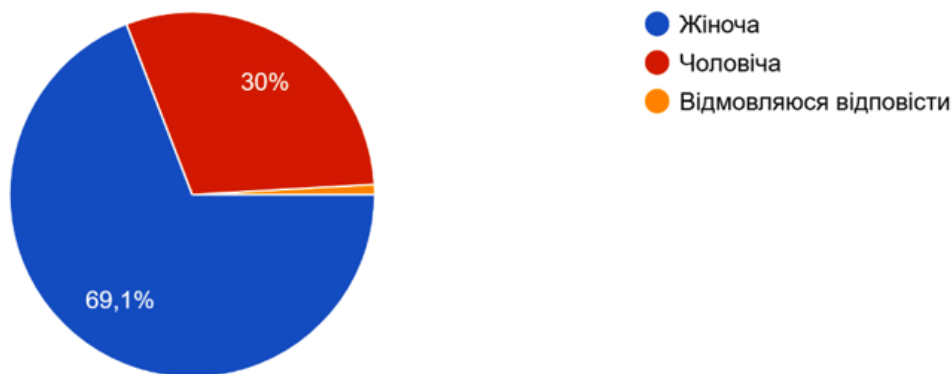


Рис. 2.3. Розподіл респондентів за статтю (%)

Розподіл респондентів за віковими категоріями (рис. 2.4) виглядає таким чином:

- 41–50 років: 33,3%;
- 51–60 років: 25,9%;
- 31–40 років: 17,5%;
- більше 60 років: 12,3%;

- 18–24 роки: 7,6%;
- 25–30 років: 3,4%.

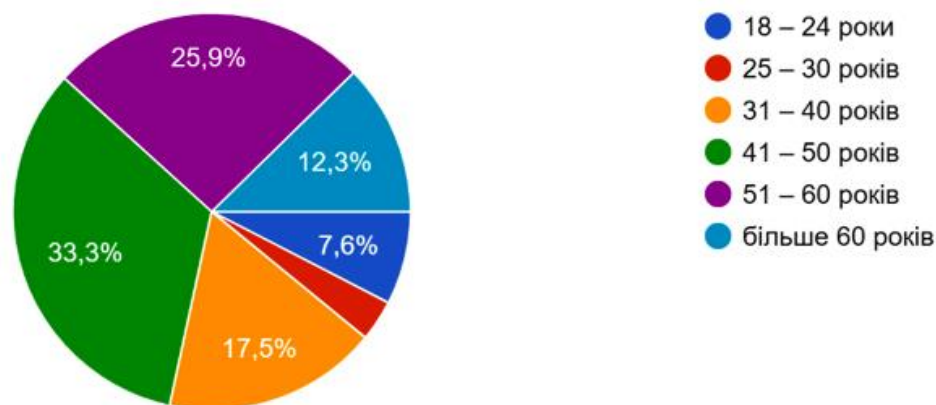


Рис. 2.4. Розподіл респондентів за віковими категоріями (%)

Опитування показало, що серед респондентів переважають вікові групи – 41–50 та 51–60 років, тобто ті педагоги, які отримали освіту в радянський період 80–х–90–х рр, (період без реформ та європейських стандартів), що обумовлює потребу цього покоління в підвищеній увазі до професійного розвитку. Частка молодих викладачів ЗВО у вікових групах 18–24 роки та 25–30 років складає відповідно: 7,6% та 3,4%, що говорить про відсутність мотивації у сучасних реаліях до педагогічної професії.

## 2.2. Рівень обізнаності та ставлення до ШІ

Відповіді на питання «Оцініть свій рівень інформованості щодо ШІ» викладачів ЗВО представлені на рис. 2.5.

### 1. Оцініть свій рівень інформованості щодо штучного інтелекту

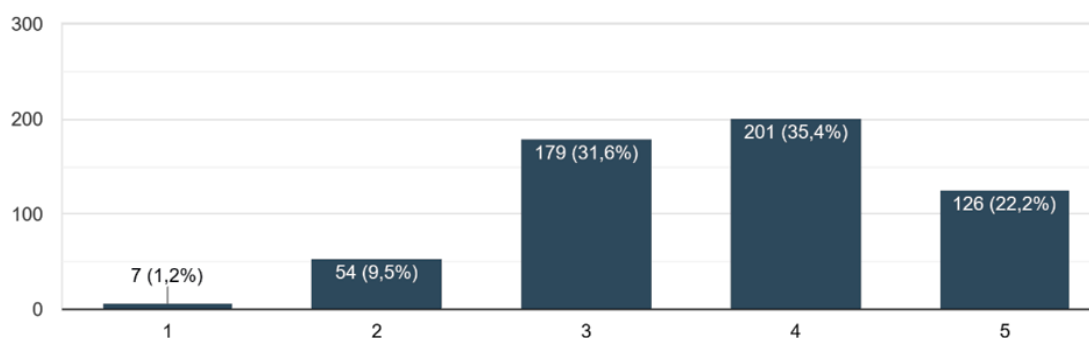


Рис. 2.5. Розподіл респондентів за рівнем інформованості щодо ШІ (%)

Викладачі ЗВО оцінювали власний рівень інформованості щодо ШІ за 5–бальною шкалою Лайкерта [42], де 1 бал означає «зовсім не знаю», а 5 балів – «добре розумію і можу пояснити іншим».

За результатами опитування переважна більшість респондентів – 89,2% – оцінила свою обізнаність на 3 бали і вище, викладачі ЗВО загалом мають помірно високий рівень обізнаності щодо ШІ. Найбільшу групу склали викладачі, які обрали 4 бали – 35,4% (201 особа), тобто ті, хто розуміють як практично використовувати ШІ. Третю респондентів – 31,6% (179 осіб) – склали ті, хто має загальне уявлення, але вважає свої знання недостатніми (3 бали). Найвищий рівень самооцінки – 5 балів – обрали 22,2% (126 осіб), тобто викладачі, які добре розуміють ШІ і можуть пояснити іншим.

Частка респондентів із низькою самооцінкою є незначною: 2 бали (маю дуже поверхове уявлення) обрали 9,5% (54 особи), а найнижчий рівень – 1 бал (зовсім не знаю) – лише 1,2% (7 осіб).

Отримані дані відображають переважно позитивну самооцінку викладачів щодо власної відомості у сфері ШІ. Водночас слід зазначити, що суб'єктивна самооцінка не може збігатися з реальним рівнем компетентності, а отже, наведені результати характеризують передусім сприйняття викладачами власних знань, а не їх об'єктивний рівень:

- 5 балів (*добре розумію і можу пояснити іншим*) – 22,2% (126 осіб);
- 4 бали (*достатньо розумію для практичного використання*) – 35,4% (201 особа) – найбільша група;
- 3 бали (*маю загальне уявлення, але знань недостатньо*) – 31,6% (179 осіб);
- 2 (*маю дуже поверхове уявлення*) – 9,5% (54 особи);
- 1 (*зовсім не знаю*) – 1,2% (7 осіб).

Дані свідчать про те, що абсолютна більшість академічного складу (майже 9 з 10) почувається добре або цілком задовільно інформованою. Лише незначна меншість (близько 10%) усвідомлює нестачу інформації. Такий розподіл думок свідчить про недостатню інформованість викладачів щодо ШІ.

На питання щодо оцінки викладачами ЗВО впливу ШІ на сучасну освіту за 5–бальною шкалою, де 5 означає найбільш позитивний вплив, переважна частина респондентів (86,6%) оцінюють вплив ШІ як нейтральний або позитивний (3, 4 та 5 балів) (рис. 2.6):

## 2. Як Ви оцінюєте вплив ШІ на сучасну освіту?

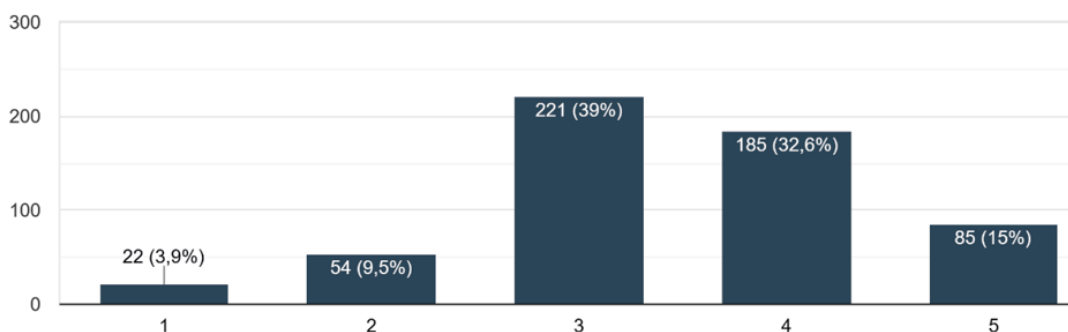


Рис. 2.6. Оцінка впливу ШІ на сучасну освіту (%)

- 5 балів (*скорше позитивний*): 15,0% (85 відповідей);
- 4 бали (*помірно позитивний*): 32,6% (185 відповідей);
- 3 бали (*нейтральна позиція*): 39,0% (221 відповідь);
- 1 та 2 (*скоріше негативний і помірно негативний*) складають разом 13,4%.

Найпопулярнішою є *нейтральна оцінка*: 39,0% респондентів (221 особа) обрали *3 бали* (нейтральну позицію), що вказує на те, що ШІ ще не розглядається як аспект, що кардинально змінює освіту, або його вплив сприймається як збалансований.

*Помірно позитивні оцінки* домінують над *різко позитивними*: разом *4 та 5 балів* становлять 47,6%. При цьому 4 бали (32,6% або 185 осіб) майже вдвічі перевищує оцінку в 5 балів (15,0% або 85 осіб). Це свідчить про те, що більшість бачить позитивний потенціал ШІ, але з певною часткою обережності, а не з беззастережним ентузіазмом.

*Негативний вплив* є меншістю: лише 13,4% усіх респондентів вважають вплив ШІ на освіту негативним (*об'єднані 1 та 2 бали*). Це показує, що хоча стурбованість існує, вона не є домінуючою серед опитаних.

Отримані результати свідчать про те, що освітня спільнота загалом не сприймає ШІ як загрозу, однак ще не розглядає його як безумовно трансформаційну силу для сучасної освіти.

Отже, співтовариство в основному сприймає вплив ШІ на освіту як нейтральний або помірно позитивний, тоді як різко позитивні та явно негативні оцінки є менш поширеними. Це може свідчити про перехідний етап, коли потенціал ШІ визнається, але його масштабна інтеграція в освітні процеси та наслідки ще оцінюються.

### 2.3. Оцінювання викладачами ЗВО ризиків і можливостей штучного інтелекту

Як видно з рис. 2.7, де представлено відповіді викладачів ЗВО щодо ризиків, пов'язаних з впровадженням ШІ, найвагомішими ризиками, на думку респондентів є вплив ШІ на когнітивні здібності студентів та надійність інформації:

#### 3. Які ризики, на Вашу думку, пов'язані з впровадженням ШІ?

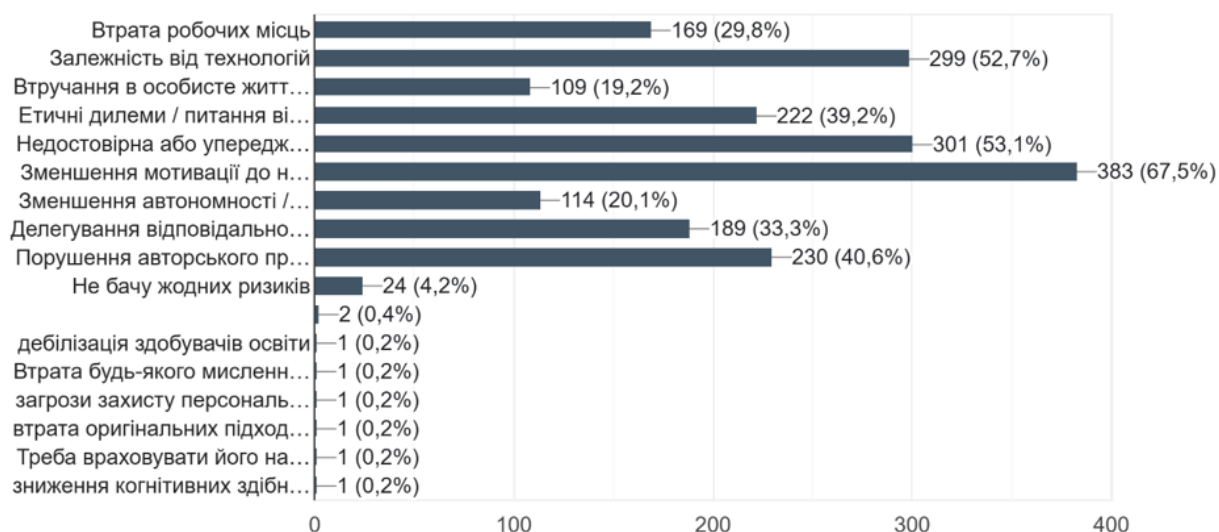


Рис. 2.7. Думка респондентів щодо ризиків, пов'язаних з впровадженням ШІ (%)

1. Зменшення мотивації до навчання / втрата критичного мислення: 67,5% (383 відповіді). Це є найбільш вагомим ризиком, що свідчить про

глибоке занепокоєння щодо зниження якості самостійної розумової діяльності студентів через залежність від автоматизованих рішень ШІ.

2. *Недостовірною або упередженою інформацією*: 53,1% (301 відповідь). Понад половину опитаних побоюється схильності ШІ до упередженості, що ставить під сумнів якість навчальних матеріалів і достовірність знань, отриманих за допомогою цих систем.

3. *Залежність від технологій*: 52,7% (299 відповідей). Цей ризик тісно пов'язаний з першим і підкреслює побоювання, що надмірне покладання на ШІ може призвести до «технологічної залежності», знижуючи адаптивність та здатність студентів вирішувати проблеми без допомоги інструментів.

Значна частина викладачів також відзначила *етичні, правові та соціальні загрози*: *Порушення авторського права / умов доброчесності*: 40,6% (239 відповідей). Цей ризик стосується як неправомірного використання ШІ студентами (плагіат), так і проблем із генерацією контенту самими системами ШІ, що може порушувати авторські права.

*Етичні дилеми / питання відповідальності*: 39,2% (222 відповіді). Викладачів турбує відсутність чітких етичних норм у застосуванні ШІ та складність визначення суб'єкта відповідальності за помилки чи неправильні рішення, прийняті за участі ШІ.

*Делегування відповідальності за прийняття рішень*: 33,3% (189 відповідей). Хоча цей показник нижчий, він відображає занепокоєння тим, що з часом ШІ може почати приймати рішення, які традиційно належали викладачам (наприклад, оцінювання чи індивідуалізація навчання), без належного людського нагляду.

*Втрата робочих місць*: 29,8% (169 відповідей). Майже третина респондентів бачить у ШІ потенційну загрозу для ринку праці, включаючи й саму викладацьку професію.

*Зменшення автономності / суб'єктності*: 20,1% (114 відповідей). Цей ризик стосується як викладачів, чия робота може бути надмірно

стандартизована, так і студентів, чії освітні траєкторії можуть бути жорстко визначені алгоритмами.

*Втручання в особисте життя / приватність:* 19,2% (109 відповідей). Найменший, але все ще присутній ризик, пов'язаний зі збиранням та аналізом великих масивів персональних даних, що використовуються для навчання ШІ-систем.

За даними опитування лише 4,2% респондентів не бачать жодних ризиків, пов'язаних з впровадженням ШІ.

Відповіді на питання «Які можливості створює використання ШІ (можете обрати декілька відповідей)?» візуалізовано представлено на рис. 2.8.

4. Які можливості створює використання ШІ (можете обрати декілька відповідей)?

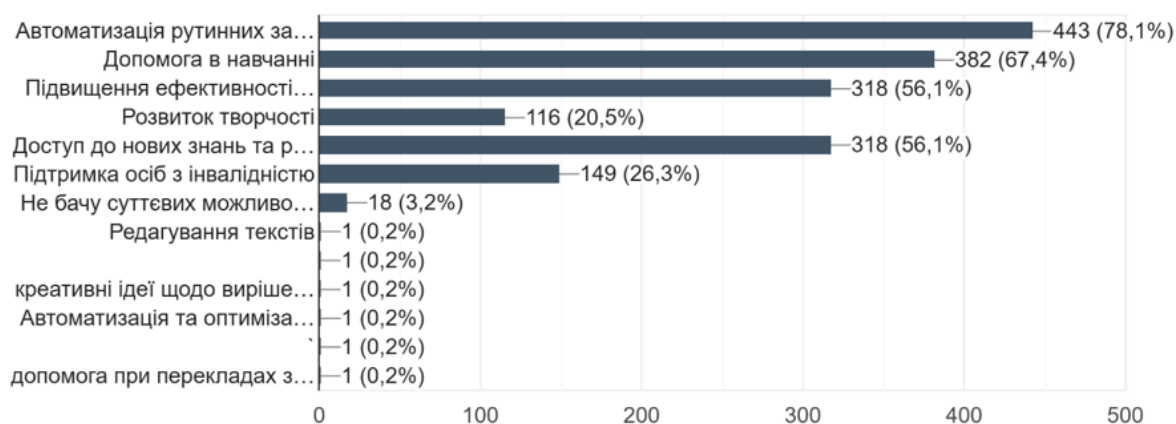


Рис. 2.8. Відповіді респондентів щодо можливостей використання ШІ (%)

Опитування викладачів ЗВО чітко вказує на те, що ШІ сприймається насамперед як інструмент для підвищення особистої продуктивності та оптимізації рутинної роботи. Відповіді респондентів на запитання анкети щодо *можливостей використання ШІ* розподілилися наступним чином (рис. 2.8): *два ключові напрями*, які отримали найбільшу підтримку, стосуються безпосередньо робочого навантаження викладачів:

*Автоматизація рутинних завдань.* Цей варіант є безумовним лідером, його обрали 78,1% (443 відповіді), що свідчить про гостру потребу викладачів

у звільненні часу від адміністративної роботи, перевірки стандартних завдань, або підготовки чернеток лекційних матеріалів. *Підвищення ефективності праці.* Значна частка респондентів – 56,1% (318 осіб) розглядає ІІІ як засіб, що безпосередньо підвищує їхню продуктивність. Ця можливість розділила третє місце з *Доступом до знань*.

*Освітня підтримка та Доступ до інформації* – ці позиції демонструють, що ІІІ сприймається як потужне джерело знань та помічник у навчальному процесі: *Допомога в навчанні:* 67,4% (382 відповіді) бачать у ІІІ можливість покращити сам процес викладання та/або індивідуальну роботу зі студентами (наприклад, через персоналізовані навчальні підходи чи додаткові пояснення). *Доступ до нових знань та ресурсів:* цей пункт, обраний 56,1% респондентів, підтверджує, що викладачі розглядають ІІІ як потужну пошукову систему та агрегатор інформації, необхідної для постійного оновлення навчального контенту.

Можливості, пов'язані з розвитком творчості або соціальною підтримкою, отримали значно меншу кількість позитивних відповідей: *Підтримка осіб з інвалідністю.* Лише 26,3% (149 відповідей) бачать у ІІІ інструмент для інклюзії. Це може свідчити про недостатню обізнаність з такими функціями ІІІ або про те, що ця проблема є менш актуальною для більшості респондентів.

*Розвиток творчості:* цей пункт отримав найнижчу підтримку серед практичних можливостей – 20,5% (116 відповідей), що підтверджує загальне сприйняття ІІІ як інструменту для рутини й логічних завдань, а не креативності.

*Не бачу суттєвих можливостей:* мізерна частка респондентів – 3,2% (18 відповідей) вважає, що ІІІ не несе суттєвих можливостей, що свідчить про майже одностайне визнання його потенціалу.

Таким чином, викладачі ЗВО у майбутньому бачать ІІІ як високоефективного цифрового асистента, який звільнить їх від бюрократії та

рутини, дозволяючи зосередитися на більш складних навчальних та дослідницьких завданнях.

5. Чи використовували Ви інструменти, що базуються на штучному інтелекті (наприклад, чат–боти, генератори зображень, системи рекомендацій тощо)?

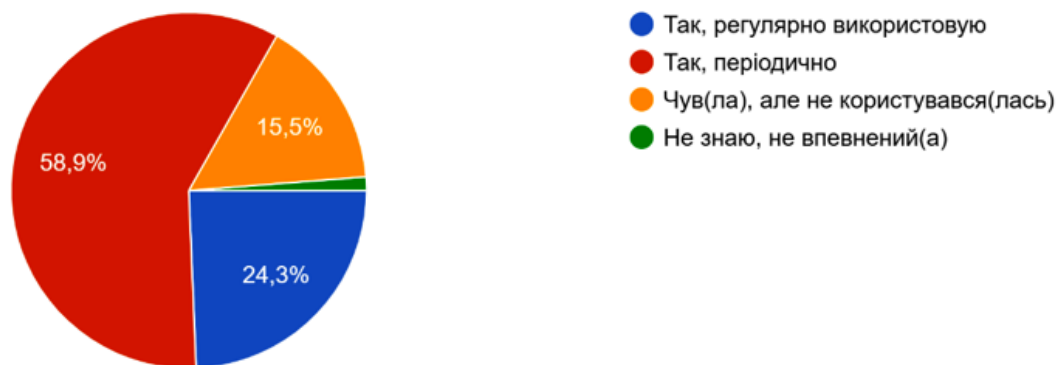


Рис. 2.9. Використання викладачами ЗВО інструментів ШІ (чат–ботів, генераторів зображень та ін.) (%)

Проаналізуємо відповіді викладачів ЗВО щодо **використання інструментів, що базуються на ШІ** (чат–ботів, генераторів зображень та ін.) (рис. 2.9):

- Так, періодично використовую: 58,9%;
- Так, регулярно використовую: 24,3%;
- Чув(ла), але не користувався(лась): 15,5%;
- Не знаю, не впевнений(а): 1,3%.

Загалом, 83,2% опитаних користуються ШІ–інструментами (регулярно або періодично). Резюмуючи дані опитування, можна виділити такі ключові моменти, які свідчать про високий рівень їхньої інтеграції у професійну діяльність: спостерігається *високий рівень практичної інтеграції* – переважна більшість респондентів *активно використовують* інструменти ШІ (чат–боти, генератори зображень тощо) у своїй роботі чи для особистих потреб.

*Домінування періодичного використання.* Найбільша група респондентів (58,9%) зазначила, що користується ШІ *періодично*. Це вказує на те, що ШІ

став інструментом, до якого звертаються ситуативно, для вирішення конкретних завдань, а не постійно.

*Значна частка регулярного використання.* Кожен четвертий викладач (24,3%) використовує ІІІ–інструменти *регулярно*. Ця група є проактивними користувачами, які системно інтегрували ІІІ у свою щоденну професійну діяльність.

*Бар'єри для впровадження (незнайомі, але обізнані):* 15,5% викладачів відповіли, що чули про ІІІ, але не користувалися. Це відносно невелика, але важлива група, яка може представляти тих, хто має певні бар'єри: сумніви щодо надійності, недостатня технічна підготовка або відсутність безпосередньої потреби.

*Низький рівень необізнаності:* лише 1,3% опитаних відповіли «Не знаю, не впевнений(а)», що підтверджує, що майже вся вибірка обізнана про існування та потенціал цих технологій.

Таким чином, дані опитування показують, що ІІІ вже міцно увійшов у професійне середовище викладачів ЗВО. Перехід від «чули про ІІІ» до «користуюсь періодично/регулярно» відбувся для переважної більшості, що є важливим показником готовності освітньої спільноти до технологічних змін.

6. Чи вважаєте Ви, що система вищої освіти повинна адаптуватися до розвитку ІІІ?

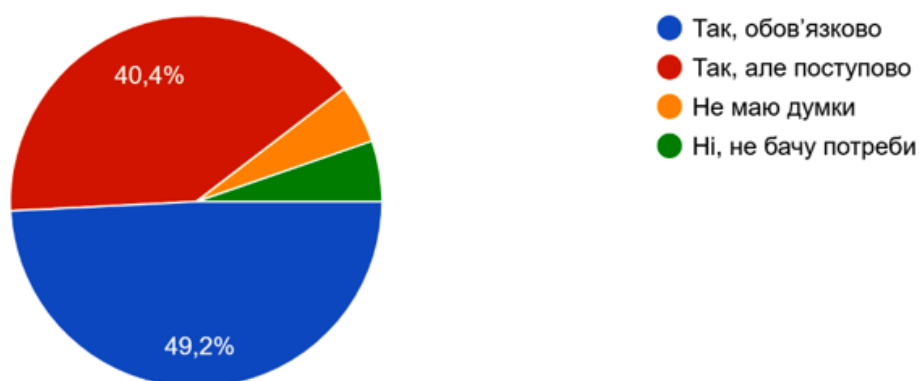


Рис. 2.10. Думка респондентів щодо адаптації системи освіти до розвитку ІІІ (%)

Разом це 89,6%. Лише 5,6% викладачів ЗВО не бачать потреби або не мають думки. Це питання демонструє майже консенсусну думку серед викладачів ЗВО щодо необхідності змін в українській системі вищої освіти у відповідь на розвиток ШІ.

Деталізація результатів: *переважна більшість виступає за адаптацію*, тобто 89,6% викладачів (майже 9 з 10) визнають, що система освіти має адаптуватися до розвитку ШІ. Це свідчить про глибоке усвідомлення потенційного впливу технологій на освітній процес та необхідність стратегічного реагування.

*Дві ключові стратегії*: Думки розділилися переважно між двома підходами до впровадження змін: *Негайні та обов'язкові зміни*: 49,2% викладачів вважають, що адаптація має відбутися *обов'язково*. Це може вказувати на високий рівень занепокоєння щодо швидкого темпу розвитку ШІ та розуміння, що подальше зволікання призведе до відставання.

*Обміркована та поступова інтеграція*: 40,4% підтримують адаптацію, але *поступово*. Цей підхід відображає обережність і бажання мінімізувати ризики, пов'язані з поспішним впровадженням нових технологій та методик (наприклад, ризики плагіату чи зниження критичного мислення, про які йшлося в інших розділах опитування).

*Мінімальний опір змінам*: лише 5,6% викладачів не бачать потреби в адаптації або не мають сформованої думки, що свідчить про те, що ідея інтеграції ШІ перестала бути маргінальною і стала домінуючим вектором розвитку.

Таким чином, у викладацькому середовищі сформувався потужний запит на інституціоналізацію ШІ, хоча й існують розбіжності щодо швидкості та глибини цих змін.

## **2.4. Практика використання ШІ–інструментів у навчальному процесі**

6. *Чи знайомі Ви з можливостями ШІ для освітнього процесу?*

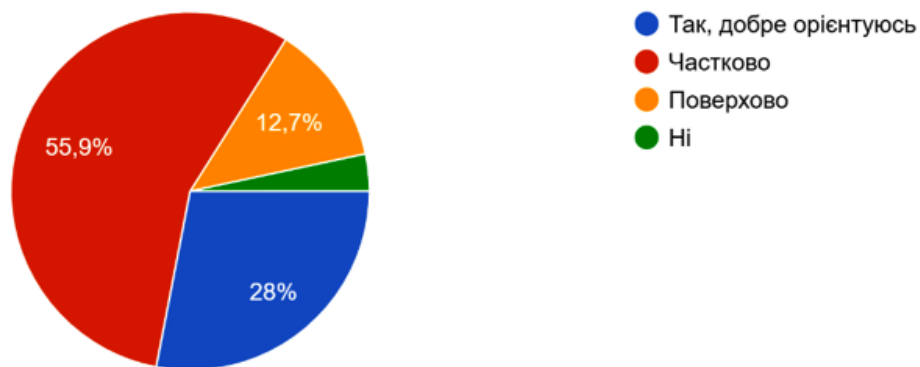


Рис. 2.11. Відповіді респондентів щодо знайомства з можливостями ІІІ для освітнього процесу

Відповіді викладачів ЗВО щодо знайомства з *можливостями ІІІ для освітнього процесу* виглядають таким чином (рис. 2.11):

- *Так, добре орієнтуюсь*: 28,0%;
- *Частково*: 55,9%;
- *Поверхово*: 12,7%;
- *Ні*: 3,4%.

Результати опитування демонструють надзвичайно *високий рівень* обізнаності викладачів ЗВО щодо потенціалу ІІІ в освітньому процесі. Майже тотальна поінформованість: сумарно 83,9% викладачів (28,0% + 55,9%) або добре орієнтуються, або частково знайомі з можливостями ІІІ. Це свідчить про те, що ІІІ вже не є нішевою темою, а став частиною професійного поля викладачів.

Кожен четвертий викладач (28,0%) стверджує, що *добре орієнтується* у цій темі. Це формує значний внутрішній ресурс в університетах – групу викладачів, які можуть стати агентами змін та менторами для своїх колег.

Лише незначна частина респондентів (3,4%) повністю заперечує будь-яке знайомство з можливостями ІІІ. Це є доказом того, що інформація про ІІІ широко оприлюднена в освітньому середовищі, і тема вже не може бути проігнорована.

*Перспектива для навчання*: найбільша група – 55,9% тих, хто знайомий частково, – є основною аудиторією для програм підвищення кваліфікації. Ці

викладачі вже мають базове розуміння, але потребують більш структурованих знань та практичних навичок для поглиблення своєї компетентності.

Таким чином, опитування фіксує проактивну позицію викладачів ЗВО щодо інтеграції ШІ, створюючи сприятливе підґрунтя для подальшої систематичної імплементації ШІ в академічне середовище.

7. Які саме інструменти і сервіси ШІ Ви використовуєте у викладанні? (можете обрати декілька відповідей)

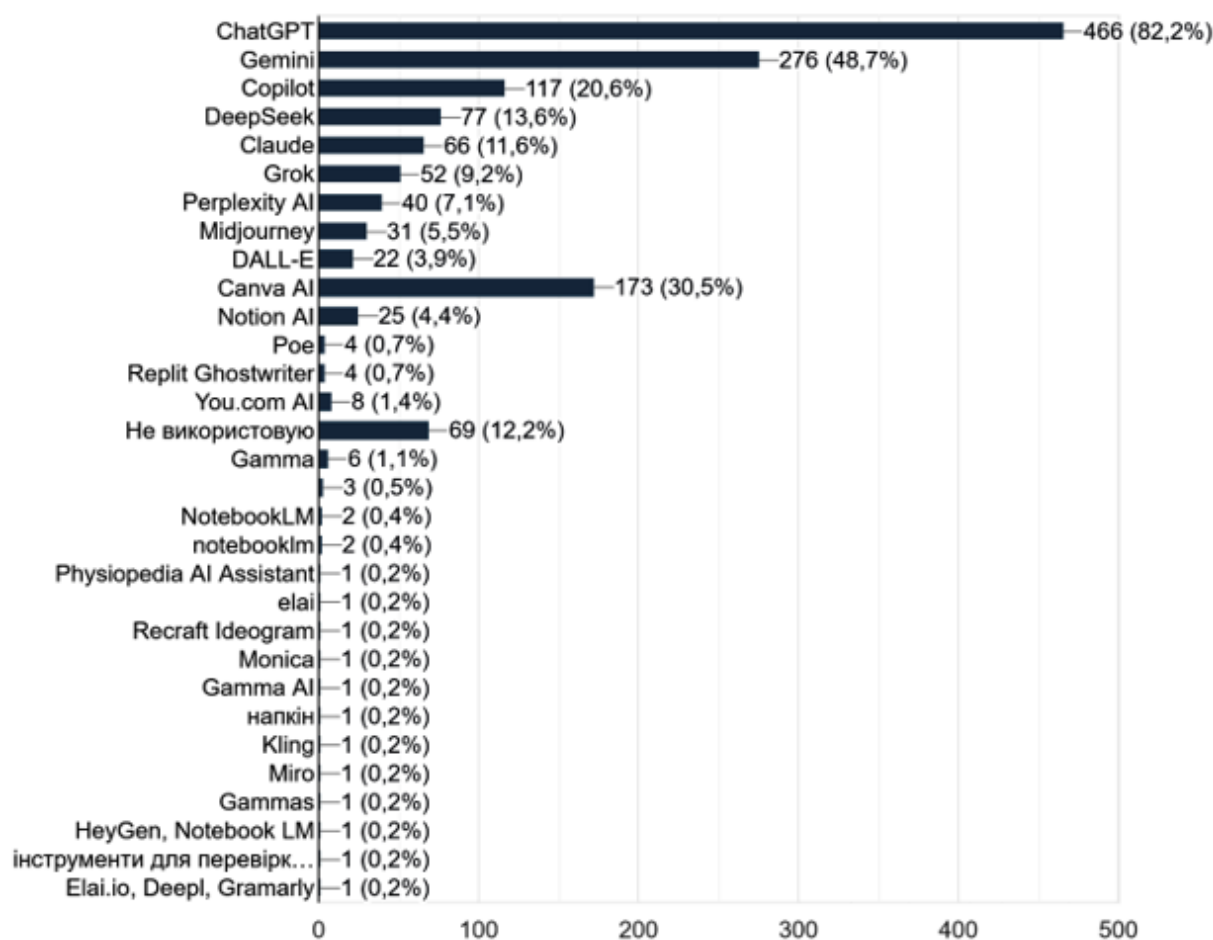


Рис. 2.12. Системи ГШІ, що використовуються викладачами ЗВО

Системи ГШІ демонструють високу інтеграцію в роботу викладачів ЗВО, при цьому чітко домінують великі мовні моделі та інструменти для генерації візуального контенту (рис. 2.12).

**Найпопулярніші інструменти ШІ, що використовуються респондентами:**

1. *ChatGPT*: 82,2% (466 відповідей);

2. *Gemini*: 48,7% (276 відповідей);

3. *Canva AI*: 30,5% (173 відповіді).

*Інші інструменти*: Copilot (20,6%), DeepSeek (13,6%), Claude (11,6%), Grok (9,2%), Perplexity AI (7,1%), Midjourney (5,5%), Notion AI (4,4%), DALL–E (3,9%), You.com AI (1,4%), Gamma (1,1%).

Розглянемо більш детальний опис використання респондентами інструментів ГШІ. Опитування виявило, що українські викладачі ЗВО активно використовують різноманітний арсенал ШІ-інструментів, що підтверджує їхню високу обізнаність і практичну спрямованість.

Беззаперечний лідер – *ChatGPT* (82,2%). Цей інструмент є стандартом де-факто серед викладачів, оскільки його використовує переважна більшість (466 відповідей). Це свідчить про те, що текстова генерація та швидкий пошук/синтез інформації є найважливішими функціями ШІ для викладацької діяльності.

Основний конкурент – *Gemini* (48,7%), інструмент від Google (276 відповідей), займає стійке друге місце. Його популярність може бути пов'язана з інтеграцією в екосистему Google, яку часто використовують в освітніх закладах.

Інструмент візуалізації – *Canva AI* (30,5%) значна частка викладачів використовує ШІ для створення презентацій та графічних матеріалів (173 відповіді), що підкреслює потребу в автоматизації процесу розробки навчального контенту.

*Інші значущі інструменти*: Copilot (20,6%). Популярність цього інструменту, інтегрованого в продукти Microsoft, свідчить про використання ШІ для оптимізації робочого процесу в офісних додатках.

Генерація зображень (*Midjourney*, *DALL–E*): Хоча *Midjourney* (5,5%) і *DALL–E* (3,9%) не входять до найбільш популярних інструментів ШІ, їхня присутність вказує на те, що викладачі експериментують із креативними функціями ШІ для ілюстрації лекцій чи завдань.

Альтернативні моделі: використання *DeepSeek* (13,6%), *Claude* (11,6%) та *Grok* (9,2%) показує, що викладачі не обмежуються лише найбільш відомими продуктами, а шукають спеціалізовані чи альтернативні моделі для порівняння результатів або конкретних задач.

Спеціалізовані помічники: сервіси на кшталт *Notion AI* (4,4%) та *Gamma* (1,1%) вказують на зростаючий інтерес до ШІ для організації інформації та швидкого створення документів/схем.

Отже, структура використання ШІ серед викладачів ЗВО відображає пріоритет функціональності та доступності. ChatGPT і Gemini є основними робочими інструментами для текстових завдань, тоді як Canva AI задовольняє важливу потребу в візуальному контенті, що є важливим для сучасного освітнього процесу. З відповідей респондентів видно, що освітяни застосовують великий спектр різних інструментів ШІ, що вимагає від них високого рівня ЦК.

#### 8. Як часто Ви застосовуєте ШІ в освітньому процесі?

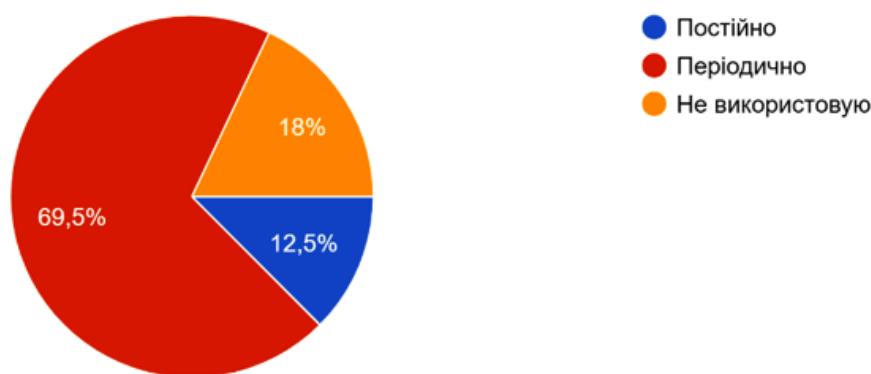


Рис. 2.13. Частота застосування ШІ викладачами ЗВО в освітньому процесі (%)

Виходячи з наданих даних, **частота застосування викладачами ЗВО ШІ в освітньому процесі** свідчить про високий ступінь їхньої інтеграції в академічне середовище (рис. 2.13):

- *Періодично*: 69,5%;
- *Постійно*: 12,5%;
- *Не використовую*: 18,0%.

Абсолютна більшість викладачів, які використовують ІІІ, роблять це *періодично* (69,5%). Цей показник свідчить про те, що для більшості ІІІ є допоміжним засобом, який використовується для вирішення конкретних, не щоденних завдань. Це узгоджується з висновком про те, що викладачі бачать ІІІ як інструмент для автоматизації рутинних завдань (78,1%) (рис. 2.8) та пошуку інформації (59,1%) (рис. 2.14), а не як інтегральну частину кожного етапу освітнього процесу.

Кожен восьмий викладач (12,5%) використовує ІІІ *постійно*, що вказує на наявність просунутої групи фахівців, які повністю інтегрували технології ІІІ у свою щоденну професійну практику. Ця група, ймовірно, використовує ІІІ для глибшої оптимізації роботи (49,9%) та створення навчальних матеріалів (36,0%).

Загалом, понад чотири п'ятих (82%) викладачів ЗВО вже використовують ІІІ у своїй діяльності (періодично або постійно). Цей високий показник підкреслює, що інтеграція ІІІ в українську вищу освіту є не майбутнім трендом, а вже сформованою реальністю. Меншою є частка (18%) викладачів, які наразі не використовують ІІІ. Це може бути пов'язано з недостатньою обізнаністю (хоча загалом вона висока), сумнівами щодо надійності, або ж із характером їхньої спеціальності, де застосування ІІІ є менш актуальним. Ця група є цільовою для програм підвищення кваліфікації.

9. З якою метою Ви використовуєте ІІІ в освітньому процесі?  
(можете обрати декілька відповідей)

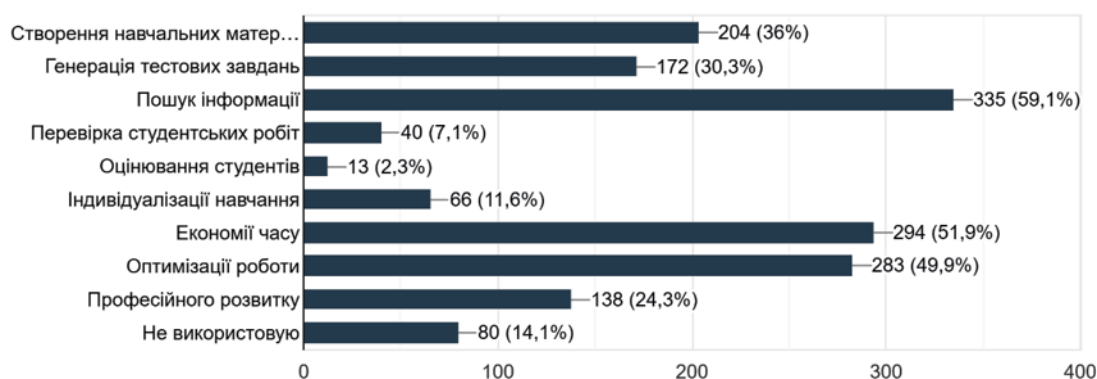


Рис. 2.14. Відповіді респондентів щодо мети використання ІІІ (%)

Відповіді респондентів щодо *мети використання ШІ* викладачами ЗВО в освітньому процесі (рис. 2.14) розподіляються таким чином (найпопулярніші):

- *Пошук інформації*: 59,1% (335 відповідей);
- *Економія часу*: 51,9% (294 відповіді);
- *Оптимізація роботи*: 49,9% (283 відповіді).

*Інші значні цілі*: Створення навчальних матеріалів (36,0%), Генерація тестових завдань (30,3%), Професійного розвитку (24,3%), Індивідуалізації навчання (11,6%), Перевірка студентських робіт (7,1%).

Розглянемо результати опитування більш детально.

1. *Підтримка рутинних завдань та ефективності*. Переважна більшість викладачів використовує ШІ для *оптимізації* своєї щоденної роботи:

*Пошук інформації* (59,1%). ШІ використовується переважно як просунута пошукова система для швидкого доступу, узагальнення та структурування даних, необхідних для підготовки до лекцій чи наукової роботи.

*Економія часу* (51,9%) та *Оптимізація роботи* (49,9%). Ці дві цілі тісно пов'язані і вказують на те, що головною мотивацією є бажання зменшити адміністративне навантаження та час, витрачений на нетворчі аспекти викладацької діяльності.

2. *Створення контенту та оцінювання*. Створення навчальних матеріалів (36,0%). Це четверта за популярністю мета, яка показує, що ШІ активно допомагає у генерації чернеток, конспектів, презентацій та іншого контенту, що зменшує навантаження на викладача.

*Генерація тестових завдань* (30,3%). Значна частина викладачів використовує ШІ для швидкого створення варіантів завдань для контролю знань, що знову ж таки сприяє економії часу.

3. *Найменш пріоритетні сфери*. Результати вказують на те, що ШІ ще не став ключовим інструментом для інтерактивних, індивідуалізованих або контрольних процесів: *Індивідуалізація навчання* (11,6%). Ця мета, яка

вважається однією з найбільших перспектив ІІІ, поки що використовується відносно невеликою часткою викладачів. Це може бути пов'язано як із недостатнім знанням можливостей ІІІ в цій сфері, так і з обмеженнями самих інструментів.

*Перевірка студентських робіт (7,1%)* – це найменш поширена мета. Низький показник може свідчити про недовіру до точності ІІІ в оцінюванні якісних робіт або про переважаючу думку, що педагогічне рішення щодо оцінки має залишатися за людиною.

Використання ІІІ викладачами ЗВО в освітньому процесі чітко орієнтоване на *підвищення ефективності роботи та автоматизацію рутинних завдань*. Наведені результати свідчать про те, що ІІІ сприймається як потужний інструмент для підтримки, а не для кардинальної зміни педагогічного процесу.

10. Як Ви оцінюєте вплив ІІІ на якість вищої освіти?

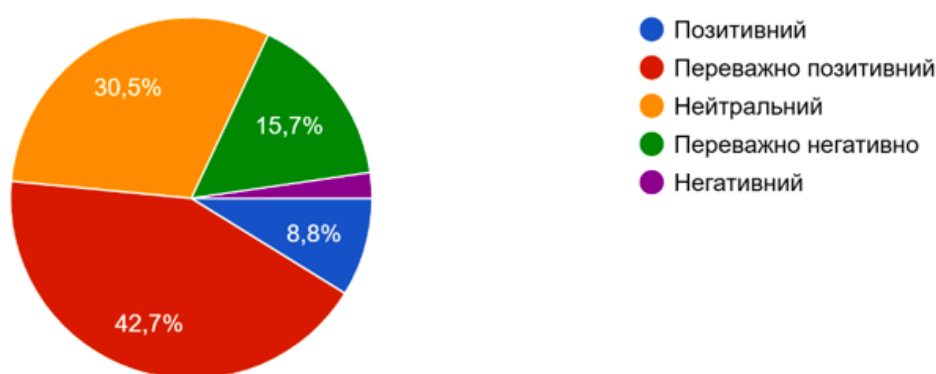


Рис. 2.14. Розподіл респондентів щодо оцінки впливу ІІІ на якість вищої освіти

Оцінка *впливу ІІІ на якість сучасної вищої освіти* має переважно позитивний або помірно нейтральний розподіл (за 5–бальною шкалою, де 1 бал – негативний, а 5 балів – переважно позитивний вплив) (рис. 2.14):

- 5 балів (*переважно позитивний*: 42,7%);
- 4 бали (*позитивний*: 8,8%);
- 3 бали (*нейтральний*: 30,5%);
- 2 бали (*негативний*: 2,3%);
- 1 бал (*переважно негативний*: 15,7%).

На основі представлених даних, ставлення викладачів ЗВО до впливу ІІІ на якість вищої освіти є помірно оптимістичним, але обережним.

Загалом, 82% викладачів оцінюють вплив ІІІ як *Нейтральний*, *Позитивний* або *Переважно позитивний*. Це свідчить про те, що освітня спільнота переважно бачить у ІІІ потенціал, а не загрозу. Спостерігається домінування помірного оптимізму та нейтралітету: *Переважно позитивний* (42,7%) – найбільша частка викладачів вважає, що ІІІ матиме скоріше позитивний, ніж негативний вплив. Це вказує на усвідомлення його переваг, особливо в контексті автоматизації та оптимізації роботи, що було підтверджено цілями його використання. *Нейтральний* (30,5%) – значний відсоток респондентів займає вичікувальну або зважену позицію, розглядаючи, що вплив ІІІ значною мірою залежить від способів його впровадження та регулювання. Нейтралітет може також означати недостатню обізнаність з усіма можливостями та ризиками.

Таким чином, спостерігається загальний позитивний тренд: об'єднана позитивна оцінка (*Позитивний* та *Переважно позитивний*) становить 51,5%, разом із *Нейтральною* позицією, це 82% викладачів, які не розглядають ІІІ як серйозну загрозу для якості вищої освіти, а бачать у ньому скоріше інструмент.

Об'єднана негативна оцінка опитуваних щодо впливу ІІІ на якість вищої освіти (*Негативний* (2,3%) та *Переважно негативний* (15,7%)) становить 18,0%, що відображає занепокоєння тими ризиками, які були виділені раніше (зниження критичного мислення, плагіат та ін.). Респонденти, що обрали негативну оцінку, ймовірно, вважають, що ці ризики переважають потенційні переваги ІІІ і можуть знизити академічні стандарти.

*Узагальнимо*: викладачі ЗВО демонструють здоровий прагматизм: вони визнають, що ІІІ є цінним інструментом для підвищення ефективності (звідси *Переважно позитивний* вплив), але при цьому третина зберігає нейтралітет, розуміючи, що якість освіти залежить від того, наскільки відповідально цей інструмент буде інтегрований у навчальний процес.

11. Як Ви ставитеся до використання ІІІ студентами під час навчання?

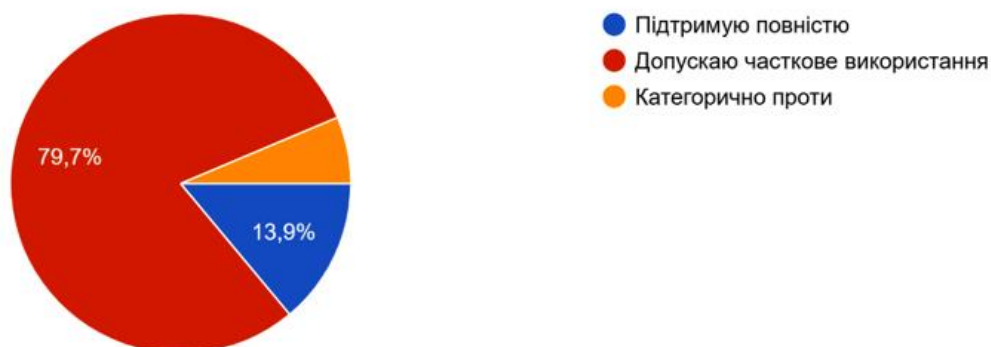


Рис. 2.15. Відповіді респондентів щодо ставлення до використання ІІІ студентами під час навчання (%)

На питання щодо ставлення викладачів ЗВО до **використання ІІІ студентами під час навчання** відповіді респондентів розподілилися таким чином (рис. 2.15):

- *Допускаю часткове використання: 79,7%*
- *Підтримую повністю: 13,9%*
- *Категорично проти: 6,4%.*

Ставлення викладачів ЗВО до використання ІІІ студентами під час навчання є здебільшого прагматичним та толерантним, що відображає усвідомлення неминучості інтеграції цих технологій у навчальний процес. Загалом 93,6% викладачів не виступають категорично проти використання ІІІ студентами, що свідчить про гнучкість і готовність адаптуватися до нових реалій.

Переважає більшість викладачів (79,7%) дотримується позиції *Допускаю часткове використання*. Цей підхід означає, що викладачі усвідомлюють, що ІІІ є цінним інструментом для швидкого пошуку, структурування інформації та автоматизації рутинних завдань, що може підвищити ефективність навчання. Часткове використання несе в собі неявне правило, що ІІІ має бути допоміжним інструментом, а не заміною самостійного мислення, аналізу та створення оригінального контенту. Це відображає основне занепокоєння викладачів щодо втрати критичного

мислення та самостійності студентів, яке вони висловлювали, говорячи про академічні ризики. Зазначена позиція вимагає від викладачів перегляду методів оцінювання та формулювання завдань таким чином, щоб їх неможливо було повністю виконати за допомогою ШІ.

Майже 14% викладачів ЗВО *Підтримують повністю* використання ШІ студентами. Ці респонденти, ймовірно, вважають ШІ невіддільною частиною сучасного робочого середовища та інструментом, володіння яким є необхідною професійною навичкою для майбутніх фахівців. Вони розглядають ШІ як потужний каталізатор для інноваційного навчання.

Лише незначна меншість (6,4%) виступає *Категорично проти*. Ці викладачі можуть бути найбільш стурбовані питаннями академічної доброчесності та ризиком повного плагіату, що призводить до зниження рівня знань і навичок студентів. Їхня позиція відображає класичний підхід до освіти, де самостійна робота без допомоги технологій є першочерговою.

Отже, викладачі ЗВО демонструють *високий ступінь розуміння* сучасної технологічної реальності. Вони не намагаються заборонити прогрес, а замість цього прагнуть інтегрувати ШІ у контрольований та педагогічно виправданий спосіб. Основний виклик для системи вищої освіти полягає не в боротьбі з ШІ, а у встановленні чітких правил його часткового використання і навчанні студентів критично та етично працювати з цими інструментами.

12. Які академічні ризики, на Вашу думку, несе ШІ? (можете обрати декілька відповідей)

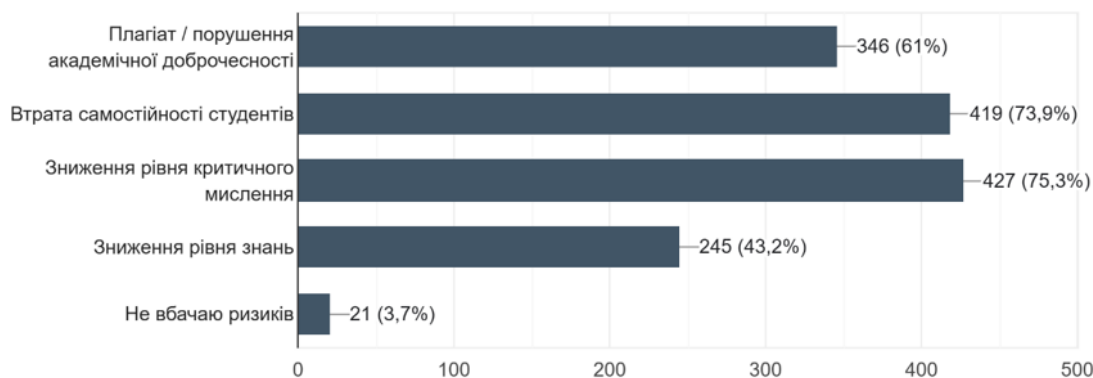


Рис. 2.16. Відповіді респондентів щодо академічних ризиків, що несе ШІ (%)

Опитування показало, яким чином виглядає розподіл думок викладачів щодо *академічних ризиків, що несе ШІ* (рис. 2.16):

- *Зниження рівня критичного мислення*: 75,3% (427 відповідей);
- *Втрата самостійності студентів*: 73,9% (419 відповідей);
- *Плагіат / порушення академічної доброчесності*: 61,0% (346 відповідей);
- *Зниження рівня знань*: 43,2% (245 відповідей);
- *Не вбачаю ризиків*: 3,7% (21 відповідь).

Результати опитування викладачів ЗВО чітко окреслюють *три основні академічні ризики*, які, на їхню думку, несе ШІ для студентів та освітнього процесу. Переважна більшість опитаних розглядає вплив ШІ не стільки як загрозу для рівня знань, скільки для формування ключових інтелектуальних навичок. Понад три чверті викладачів (75,3%) вважають *зниження рівня критичного мислення* найбільшою академічною загрозою. Ця думка підкреслює глибоке занепокоєння тим, що доступ до швидких, структурованих відповідей ШІ може девальвувати сам процес навчання, який вимагає від студента самостійного аналізу, сумніву та синтезу. Тобто найбільшою загрозою є те, що ШІ надає готові відповіді, замінюючи процес аналізу, оцінки інформації та формулювання власних суджень

Тісно пов'язана з цим ризиком *втрата самостійності студентів* (73,9%). Викладачі побоюються, що студенти стануть залежними від ШІ, використовуючи його не як інструмент для поглиблення знань, а як засіб, що запобігає необхідності докладати власних інтелектуальних зусиль. В цьому випадку ШІ стає «замінником» власної роботи, що призводить до нездатності виконувати завдання без технологічної підтримки.

Хоча *плагіат* (61,0%) залишається критичним ризиком, він посів третє місце, що свідчить про те, що для викладачів якісні (когнітивні) втрати (критичне мислення, самостійність) є навіть більш загрозливими, ніж етичні (списання). Це підтверджує, що фокус занепокоєння зміщується від простого

«списання» до глибинного впливу на процес навчання. Етична загроза: використання ШІ для видачі згенерованого тексту за власний.

43,2% викладачів ЗВО назвали ризиком *зниження рівня знань*. Це може означати, що: вони вважають, що ШІ може забезпечити певний мінімальний рівень знань та більш глибока проблема криється не в обсязі знань, а у вмінні їх застосовувати та оцінювати, що відображено у високих показниках ризиків критичного мислення.

Показово, що лише 3,7% викладачів не вбачають ризиків взагалі, що свідчить про майже одностайне усвідомлення необхідності контролю та адаптації освітнього процесу в умовах ШІ.

13. *Які саме інструменти і сервіси ШІ встановлено на Вашому мобільному телефоні? (можете обрати декілька відповідей)*

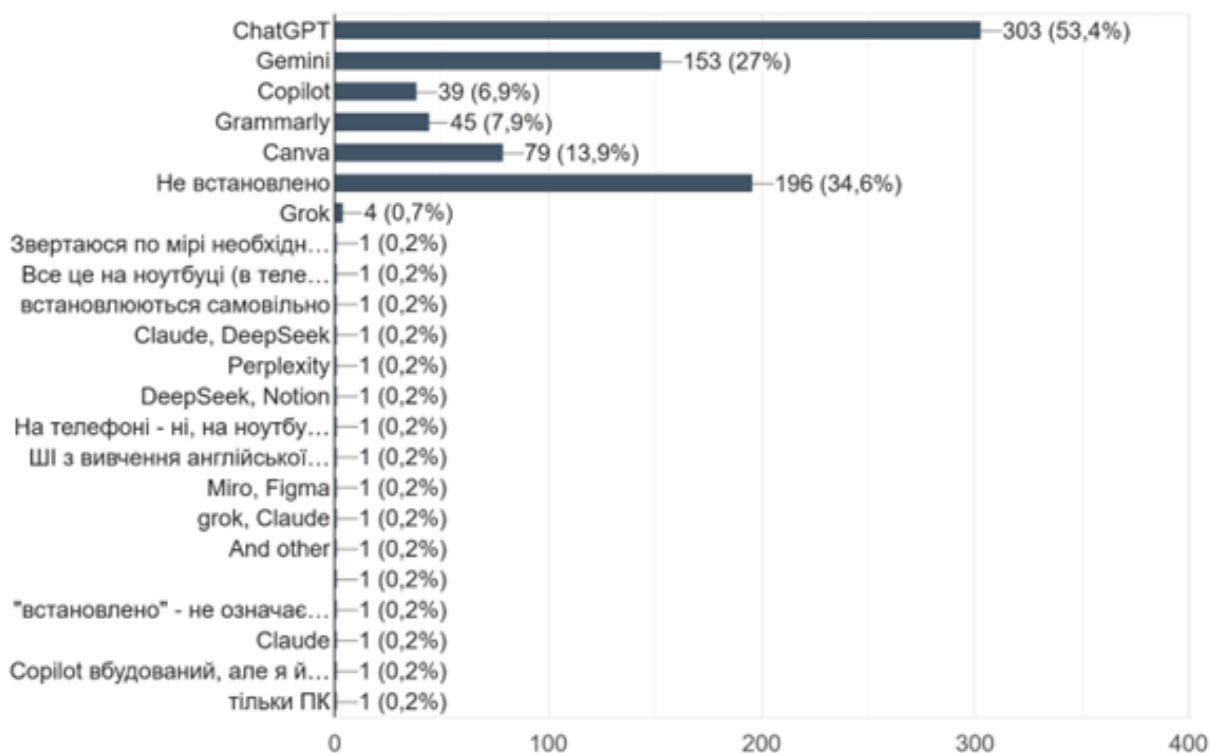


Рис. 2.17. Інструменти і сервіси ШІ, встановлені на мобільному телефоні викладача ЗВО (%)

Відповіді викладачів ЗВО на питання, *які інструменти і сервіси ШІ встановлені на їхньому мобільному телефоні* (рис. 2.17), виглядають так:

- *ChatGPT*: 53,4% (303 відповіді);
- *Gemini*: 27,0% (153 відповіді);
- *Canva*: 13,9% (79 відповідей);
- *Copilot*: 6,8% (39 відповідей);
- *Grok*: 0,7% (4 відповіді);
- *Не встановлено*: 34,6% (196 відповідей).

Інструменти ШІ глибоко інтегрувалися в повсякденну роботу викладачів ЗВО, про що свідчить високий рівень їх встановлення на мобільних пристроях. Ці дані ілюструють, що для викладачів ШІ – це не лише робочий інструмент на стаціонарному комп'ютері, але й портативний асистент, доступний у будь-який час. Домінування *ChatGPT*: більше половини опитаних викладачів (53,4%) встановили *ChatGPT* на свій мобільний телефон, що підтверджує його статус найпопулярнішого та найбільш доступного інструменту ШІ. *ChatGPT* використовується як універсальний помічник для пошуку інформації, генерації ідей та швидкого редагування.

Сильна позиція *Gemini* від Google займає впевнене друге місце (27,0%). Це вказує на те, що викладачі активно застосовують інструменти, інтегровані в екосистеми, які часто вже є основними на їхніх мобільних пристроях або ж шукають альтернативні джерела для верифікації інформації.

Спостерігається попит на візуальний контент: помітний відсоток (13,9%) викладачів використовує *Canva AI*. Оскільки *Canva* є популярним інструментом для створення презентацій та навчальних матеріалів, це свідчить про те, що мобільний ШІ активно застосовується для креативних завдань і швидкого дизайну контенту на ходу.

Варто відзначити, що значна частина викладачів (34,6%) *не мають* встановлених ШІ-інструментів на своїх телефонах. Це може бути пов'язано як з відсутністю потреби, так і з факторами безпеки, конфіденційності або просто з роботою з ШІ переважно на десктоп-версіях, а також – з недостатньою ЦК та недостатньою поінформованістю.

Інші інструменти, такі як *Copilot* (6,8%) і *Grok* (0,7%), наразі займають незначну частку серед викладачів ЗВО, що свідчить про те, що ринок мобільного ШІ для освіти чітко поляризований навколо ChatGPT та Gemini.

#### 14. Як Ви оцінюєте використання ШІ у вищій освіті майбутнього?

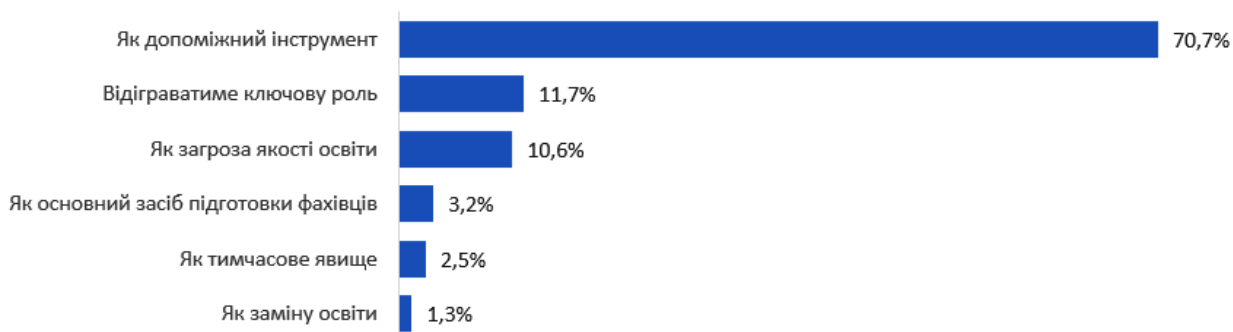


Рис. 2.18. Відповіді респондентів щодо використання ШІ у вищій освіті майбутнього (%)

Відповіді викладачів ЗВО щодо **використання ШІ у вищій освіті майбутнього** виглядають таким чином (рис. 2.18):

- Як допоміжний інструмент: 70,7%;
- Відіграватиме ключову роль: 11,7%;
- Як загроза якості освіти: 10,6%;
- Як основний засіб підготовки фахівців: 3,2%;
- Як тимчасове явище: 2,5%;
- Як заміну освіти: 1,3%.

Опитування висвітлило консенсус серед викладачів ЗВО щодо майбутньої ролі ШІ у вищій освіті: його сприймають як незамінного помічника, але не як заміну ключових аспектів навчання.

Результати показують чітку ієрархію ставлення, де домінує прагматичний підхід. Абсолютна більшість (70,7%) викладачів бачить майбутнє ШІ виключно в ролі *допоміжного інструменту*. Це підтверджує, що викладацька спільнота готова інкорпорувати ШІ у свій арсенал, але залишає за собою право та відповідальність за прийняття педагогічних рішень, оцінювання та формування навчальних стратегій. Отже, абсолютна більшість

розглядає ІІІ як інструмент для оптимізації роботи та підвищення ефективності навчання.

Значна, але набагато менша частина викладачів ЗВО вірить у глибоку трансформацію освітнього процесу, де ІІІ стане критично важливим для успіху (11,7%). Сумарна частка тих, хто вважає ІІІ заміною освіти (1,3%) або основним засобом підготовки фахівців (3,2%), становить лише 4,5%. Це свідчить про високу впевненість викладачів у незамінності людського досвіду, емпатії та унікальних навичок, які виходять за рамки можливостей автоматизованих систем. Меншість респондентів (2,5%) вважає, що інтерес до ІІІ швидко буде втрачений, і він не матиме довготривалого впливу.

Хоча позитивні та нейтральні погляди домінують, значний відсоток респондентів (10,6%) сприймає ІІІ як *загрозу якості освіти*. Це занепокоєння корелює з уже виявленими ризиками, такими як зниження критичного мислення та академічної доброчесності. Ця група викладачів вимагатиме особливої уваги при розробці правил використання ІІІ та навчальних програм. Кожен десятий викладач сприймає інтеграцію ІІІ як чинник, що потенційно знизить академічні стандарти та якість підготовки фахівців.

Таким чином, у майбутньому ІІІ очікувано стане стандартною технологією у вищій освіті, яка підвищує ефективність, але не усуває необхідності в професійному викладачі.

*15. Чи проходили Ви курси з підвищення обізнаності щодо використання ІІІ для Вашої роботи? (можете обрати декілька відповідей)*

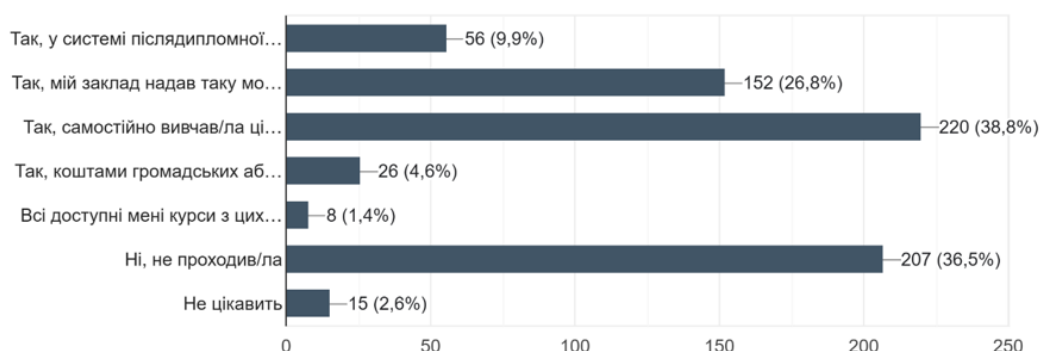


Рис. 2.19. Проходження викладачами ЗВО курсів з підвищення обізнаності щодо використання ІІІ для роботи (%)

Відповіді респондентів на питання про *проходження курсів з підвищення обізнаності щодо використання ІІІ для роботи* виявили найбільш поширені способи підвищення кваліфікації викладачів ЗВО (рис. 2.19):

- *Так, самостійно вивчав/ла ці питання:* 38,8% (220 відповідей);
- *Ні, не проходив/ла:* 36,5% (207 відповідей);
- *Так, мій заклад надавав таку можливість:* 26,8% (152 відповіді);
- *Так, у системі післядипломної освіти:* 9,9% (56 відповідей);
- *Так, коштами громадських або міжнародних організацій:* 4,6% (26 відповідей);
- *Не цікавить:* 2,6% (15 відповідей);
- *Всі доступні курси з цих питань були платними, не проходив/ла:* 1,4% (8 відповідей).

Результати опитування викладачів ЗВО щодо проходження курсів з підвищення обізнаності стосовно використання ІІІ яскраво демонструють, що професійний розвиток у цій сфері має переважно самостійний та неформальний характер. Наведені дані свідчать про те, що ініціатива виходить від самих викладачів, а не від інституційних програм.

*Самостійне вивчення* (38,8%) є найбільш поширеним методом опанування ІІІ. Це підкреслює високу мотивацію викладачів та їхню проактивну позицію щодо інновацій. Вони усвідомлюють актуальність теми і шукають знання через неформальні канали (онлайн-ресурси, самостійна практика, професійні спільноти), не чекаючи офіційної ініціативи.

Майже третина викладачів (36,5%) взагалі *не проходила жодних курсів з підвищення обізнаності щодо ІІІ*. Це створює значний розрив між викладачами, які активно використовують ІІІ, та тими, хто залишається поза процесом, що може негативно вплинути на якість освітнього процесу в цілому.

Хоча понад чверть викладачів (26,8%) отримали *можливість навчання* безпосередньо від свого закладу, це свідчить, що офіційні програми підвищення кваліфікації на базі ЗВО поки що не є універсальними чи

обов'язковими. Участь у системі післядипломної освіти (9,9%) є ще меншою, що підтверджує: формальна державна система відстає від швидкості розвитку технологій ІІІ.

Частка тих, кого ця тема *не цікавить* (2,6%), або тих, хто відмовився через *недостатність коштів для проходження курсів (фінансові бар'єри)* (1,4%), є мінімальною, що вказує на загальний високий рівень зацікавленості та готовності до навчання.

Таким чином, ефективна інтеграція ІІІ у вищу освіту значною мірою залежить від індивідуальних зусиль викладачів. Для успішної адаптації системи критично необхідно посилити та уніфікувати інституційну підтримку (курси від ЗВО, модулі в системі післядипломної освіти) для забезпечення якісного навчання для всіх викладачів, а не лише для найбільш вмотивованої частини.

16. *Наскільки, на Вашу думку, ІІІ є точним у своїх відповідях (за шкалою від 1 до 5 балів)?*

Наскільки, на Вашу думку, штучний інтелект є точним у своїх відповідях?  
567 відповідей

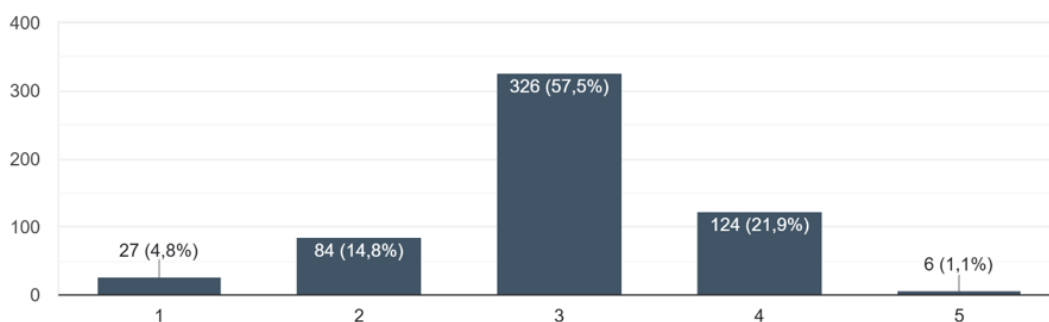


Рис. 2.20. Думка респондентів, наскільки ІІІ є точним у своїх відповідях (%)

Опитування продемонструвало думку респондентів, наскільки **точними вони вважають відповіді ІІІ** (за 5-бальною шкалою, де 5 – повністю точний) (рис. 2.20):

- 3 бали (*нейтральний*): 57,5% (326 відповідей);
- 4 бали (*скоріше точний*): 21,9% (124 відповіді);
- 2 бали (*робить помилки*): 14,8% (84 відповіді);

- 1 бал (*робить грубі помилки*): 4,8% (27 відповідей);
- 5 балів (*повністю точний*): 1,1% (6 відповідей).

Відповіді викладачів ЗВО показали, що вони мають обережно–нейтральне ставлення до точності відповідей, які надає ШІ. Це ставлення відображає їхній досвід використання ШІ як допоміжного інструменту, що вимагає обов’язкової верифікації.

Понад половину респондентів (57,5%) обрали відповідь 3 бали нейтральний *чи частково точний*. Це свідчить про те, що для викладачів ШІ не є ні бездоганим джерелом інформації, ні ненадійним. Він сприймається як інструмент, результати роботи якого необхідно піддавати критичній перевірці перед використанням у навчальному процесі.

Лише 1,1% викладачів вважають ШІ повністю точним (5 балів). Це критично низький показник, який підтверджує, що викладацька спільнота не довіряє ШІ беззастережно.

Обрали 4 бали (скоріше точний) лише 21,9% викладачів, що разом із 5 балами становить лише 23% респондентів, які вважають ШІ повністю точним.

Близько 19,6% викладачів (14,8% (2 бали) + 4,8% (1 бал)) вказують на те, що ШІ робить помилки або навіть грубі помилки, тобто відповіді не завжди достовірні й коректні, містять значні фактичні помилки та потребують суттєвої перевірки. Це прямо корелюється з висловленим сумнівом 40,8% (рис. 2.20) викладачів щодо надійності інформації, яку надає ШІ.

Отже, викладачі ЗВО сприймають ШІ як продуктивний, але ненадійний інструмент. Вони готові використовувати його для пошуку інформації та економії часу (що підтверджує аналіз цілей використання), але цей процес завжди супроводжується необхідністю людської верифікації та критичного осмислення результатів. Саме тому викладачі раніше назвали *недостовірна або упереджена інформація* одним із найпоширеніших загальних ризиків використання ШІ.

17. Чи допомагає Вам ШІ професійно розвиватися?

Чи допомагає Вам штучний інтелект професійно розвиватися?

567 відповідей

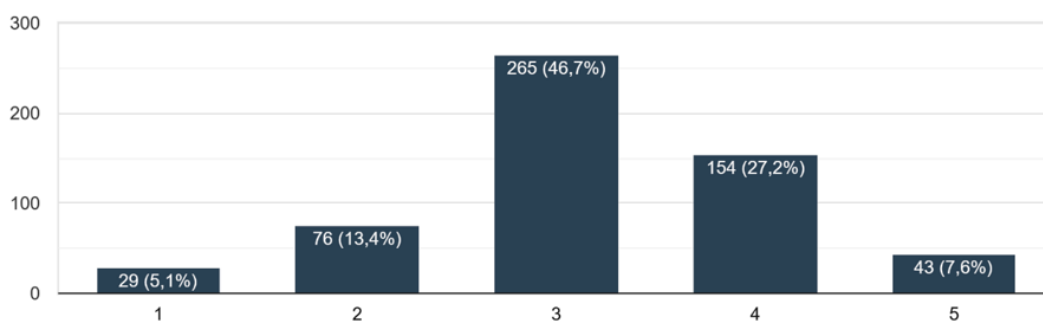


Рис. 2.21. Відповіді респондентів щодо допомоги ШІ у професійному розвитку

На питання, *чи допомагає ШІ професійно розвиватися*, відповіді викладачів ЗВО розподілилися таким чином (рис. 2.21):

- 3 бали (*нейтральний*): 46,7% (265 відповідей);
- 4 бали (*скоріше допомагає*): 27,2% (154 відповіді);
- 2 бали (*скоріше не допомагає*): 13,4% (76 відповідей);
- 5 балів (*повністю допомагає*): 7,6% (43 відповіді);
- 1 бал (*зовсім не допомагає*): 5,1% (29 відповідей).

Розподіл відповідей викладачів ЗВО за 5–бальною шкалою (де 5 – *повністю допомагає*, 1 – *зовсім не допомагає*) на запитання, чи допомагає ШІ професійно розвиватися, демонструє переважно нейтральне ставлення, хоча й зі значною часткою помірному оптимізму.

Майже половина викладачів (46,7%) займає *нейтральну* позицію (3 бали). Це свідчить про те, що для значної частини освітян ШІ ще не став критично важливим або кардинально змінним інструментом у процесі їхнього професійного зростання. Вони можуть використовувати ШІ для рутинних завдань (як було зазначено раніше), але не сприймають його як рушійну силу для розвитку їхніх глибоких фахових компетенцій.

Сумарна частка тих, хто вважає, що ШІ *допомагає* професійно розвиватися (4 бали та 5 балів), становить 34,8%. Це значна група, яка активно

інтегрує ШІ у свою роботу, використовуючи його для доступу до нових знань, досліджень або для вдосконалення навчальних методів.

Лише 18,5% викладачів (1 бал та 2 бали) вважають, що ШІ майже або зовсім *не допомагає* їхньому професійному розвитку. Це вказує на те, що категоричне заперечення корисності ШІ є невеликим.

*Узагальнимо:* ШІ сприймається викладачами ЗВО як корисний, але не обов'язковий каталізатор професійного розвитку. Хоча третина викладачів відчуває позитивний вплив, найбільша група залишається в очікувальній позиції, що може бути пов'язано з недостатньою обізнаністю, відсутністю спеціалізованих інструментів для їхньої галузі або ж акцентом на використанні ШІ лише для економії часу, а не для набуття нових знань чи навичок.

18. Чи готові Ви до делегування прийняття педагогічних рішень ШІ?

Чи готові Ви до делегування прийняття педагогічних рішень штучному інтелекту?  
567 відповідей

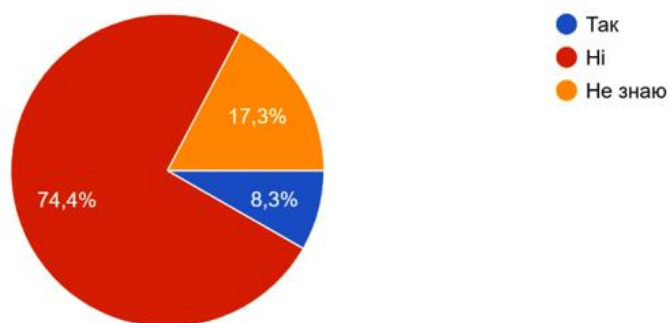


Рис. 2.22. Готовність респондентів до делегування прийняття педагогічних рішень ШІ (%)

На питання, чи готові респонденти до *делегування прийняття педагогічних рішень ШІ*, відповіді викладачів ЗВО (рис. 2.22) розділилися таким чином:

- *Ні:* 74,4%;
- *Не знаю:* 17,3%;
- *Так:* 8,3%.

Погляди викладачів ЗВО щодо делегування прийняття педагогічних рішень ШІ є чітко визначеними та консервативними. Результати опитування

свідчать про те, що, незважаючи на готовність використовувати ІІІ як інструмент, викладачі зберігають людський фактор як визначальний у питаннях педагогічної відповідальності.

Три чверті викладачів (74,4%) категорично не готові делегувати ІІІ прийняття педагогічних рішень, що є найважливішим висновком щодо сприйняття ролі ІІІ у вищій освіті (відповідь *Ні*). *Збереження автономії*: викладачі вважають, що педагогічна відповідальність, етичні аспекти, оцінка контексту та емоційний зв'язок зі студентом є унікальними людськими функціями, які не можуть бути автоматизовані. *Недовіра до ІІІ в оцінці якості*: ця позиція корелює з високим рівнем занепокоєння щодо зниження критичного мислення студентів (75,3%) та сумнівами щодо надійності інформації від ІІІ. Викладачі усвідомлюють, що ІІІ може генерувати помилки або упереджену інформацію, і не бажають, щоб такі недоліки впливали на ключові рішення щодо долі студента. *Обмеження ролі ІІІ*: для викладачів ІІІ є інструментом для пошуку та оптимізації, а не суб'єктом для ухвалення рішень, що вимагають мудрості та досвіду.

Значна частка респондентів обрала відповідь *Не знаю* (17,3%), що відображає *роздуми про майбутнє*: ця група, ймовірно, усвідомлює потенціал ІІІ, але ще не бачила достатньо надійних систем або не впевнена в їхній етичній та правовій базі. Вони чекають, коли технології досягнуть певного рівня надійності та прозорості. *Сфера рішень*: невизначеність може стосуватися делегування не всіх рішень, а лише деяких, наприклад, формальних (складання розкладу, перевірка правопису) на відміну від змістовних (визначення фінальної оцінки, рекомендації щодо кар'єри).

Незначна меншість (8,3%), яка відповіла *Так*, ймовірно, бачить у ІІІ шлях до повністю об'єктивного та неупередженого оцінювання. Ці викладачі готові передати певні повноваження, вважаючи, що алгоритми можуть ухвалювати більш послідовні та швидкі рішення, ніж людина, особливо у великих освітніх системах, тобто вони готові до повної інтеграції.

Викладачі ЗВО однозначно підтверджують, що «душа» педагогіки залишається за людиною. Вони вітають ШІ як «інтелектуальний допоміжний механізм», але рішуче відкидають його як заміник у сфері, де потрібні особиста відповідальність, емпатія та критичне судження.

19. Я вірю, що ШІ покращить моє життя (5–бальна шкала)

Я вірю, що штучний інтелект покращить моє життя  
567 відповідей

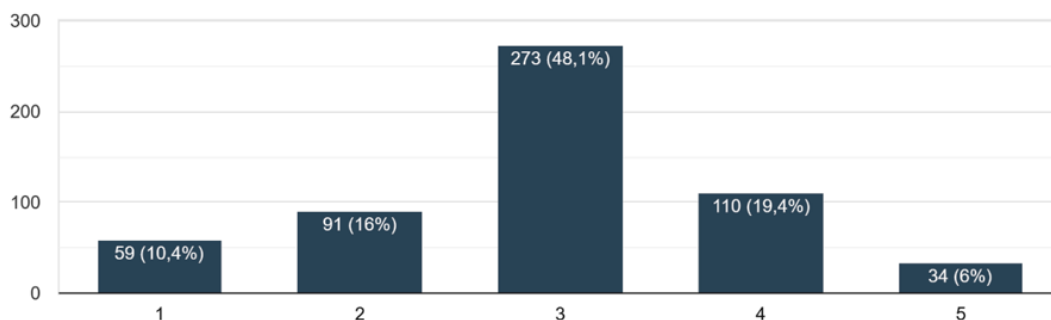


Рис. 2.23. Розподіл респондентів, які вірять, що ШІ покращить їхнє життя (%)

Розподіл відповідей викладачів ЗВО за 5–бальною шкалою Лайкерта (де 5 – повністю вірю, що покращить, 1 – зовсім не вірю) щодо оцінки **впливу ШІ на особисте життя** виглядає таким чином (рис. 2.23):

- 3 бали (*важко відповісти/нейтральна позиція*): 48,1% (273 відповіді);
- 4 бали (*скоріше вірю, що покращить*): 19,4% (110 відповідей);
- 2 бали (*скоріше не вірю, що покращить*): 16,0% (91 відповідь);
- 1 бал (*зовсім не вірю, що покращить*): 10,4% (59 відповідей);
- 5 балів (*повністю вірю, що покращить*): 6,0% (34 відповіді).

Ставлення викладачів ЗВО до впливу ШІ на їхнє особисте життя є досить обережним та поміркованим. Більшість респондентів займає нейтральну позицію або виявляє помірний скептицизм.

Майже половина викладачів (48,1%) займає нейтральну позицію (3 бали), що свідчить про те, що вони поки не мають чітких доказів чи вагомого переконання у тому, що ШІ матиме значний позитивний чи негативний вплив на їхнє життя поза роботою.

Скептичний та негативний погляд (26,4%): Сумарна частка тих, хто не вірить у покращення (1 бал та 2 бали), становить 26,4%. Це свідчить про помірний, але значний рівень скептицизму щодо користі ШІ для особистого життя, можливо, через занепокоєння щодо приватності, безпеки даних або відчуття ускладнення повсякденних процесів.

Лише чверть опитаних (25,4%) (4 бали та 5 балів) має позитивні очікування від впливу ШІ на їхнє життя. Це підтверджує, що, хоча викладачі активно використовують ШІ на роботі, їхня віра у його здатність трансформувати особисте життя є більш помірною, ніж їхня віра у покращення професійної роботи (де позитивних оцінок більше).

Отже, викладачі ЗВО демонструють, що сприймають ШІ насамперед як робочий інструмент, а не як всеосяжний фактор покращення якості особистого життя. Їхнє ставлення є стриманим і прагматичним, переважно нейтральним, із помірним ухилом до скептицизму.

## 20. Я вірю, що ШІ покращить мою роботу

Я вірю, що ШІ покращить мою роботу  
567 відповідей

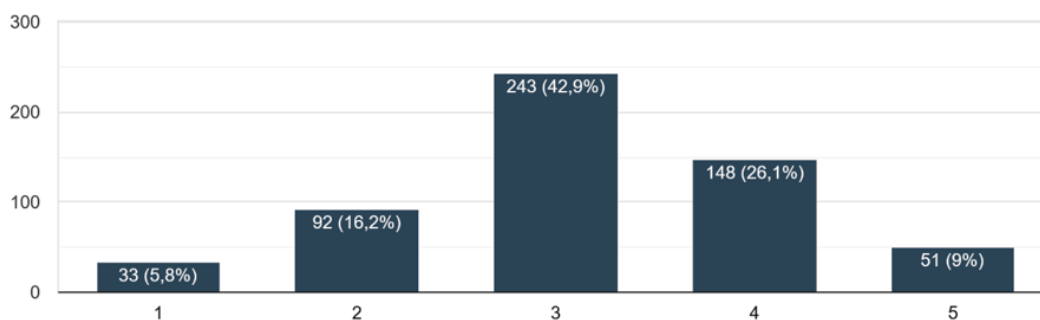


Рис. 2.24. Розподіл респондентів, які вірять, що ШІ покращить їхню роботу (%)

Розподіл відповідей викладачів ЗВО за 5-бальною шкалою (де 5 – повністю вірю, що покращить, 1 – зовсім не вірю) щодо оцінки **впливу ШІ на їхню роботу** виглядає таким чином (рис. 2.24):

- 3 бали (*важко сказати/нейтральна позиція*): 42,9% (243 відповіді);
- 4 бали (*скоріше вірю, що покращить*): 26,1% (148 відповідей);

- 2 бали (*скоріше не вірю, що покращить*): 16,2% (92 відповіді);
- 5 балів (*повністю вірю, що покращить*): 9,0% (51 відповідь);
- 1 бал (*зовсім не вірю, що покращить*): 5,8% (33 відповіді).

Ці результати відображають обережний оптимізм викладачів ЗВО щодо потенціалу ІІІ покращити їхню професійну діяльність.

Найбільша група респондентів (42,9%) займає нейтральну позицію (3 бали) що свідчить про відсутність чіткої впевненості у тому, як саме ІІІ змінить їхню роботу. Ймовірно, викладачі балансують між перевагами та ризиками: Вони визнають можливості ІІІ для економії часу, але одночасно стурбовані ризиками, такими як зниження якості робіт студентів та необхідністю постійної перевірки результатів ІІІ. Вони чекають доказів, перебуваючи у процесі експериментування і ще не сформувавши однозначного висновку про позитивний чи негативний ефект.

Незважаючи на значну нейтральну частку, *позитивні очікування* переважають над негативними: оптимісти – 35,1% викладачів (4 бали та 5 балів) вважають, що ІІІ покращить їхню роботу. Це підтверджує попередні висновки, що ІІІ розглядається як інструмент оптимізації та підвищення ефективності.

Лише 22,0% викладачів (1 бал та 2 бали) скоріше або зовсім не вірять у покращення. Це меншість, що свідчить про загальне розуміння неминучості та потенційної користі технологій.

Відносно невеликий відсоток повного оптимізму (5 балів обрало 9,0%) вказує на те, що більшість викладачів бачать ІІІ як еволюційний помічник, що допомагає з рутинними завданнями (пошук інформації, генерація матеріалів), але не змінює суті педагогічного процесу.

Таким чином, у ставленні до ІІІ викладачі демонструють здоровий прагматизм, визнаючи його потенціал, але зберігаючи критичну дистанцію та збалансоване ставлення.

## 2.5. Готовність до майбутньої інтеграції ШІ та потреби у підвищенні кваліфікації

### 21. Я думаю, що буду використовувати технологію ШІ в майбутньому

Я думаю, що буду використовувати технологію ШІ в майбутньому

567 відповідей

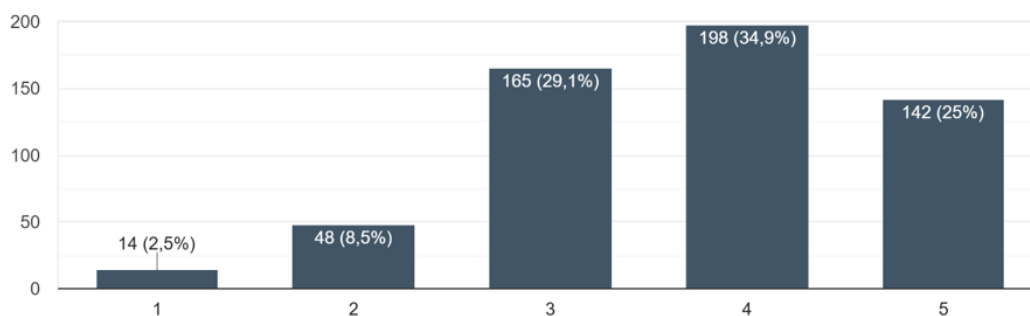


Рис. 2.25. Розподіл респондентів, які думають, що будуть використовувати ШІ в майбутньому (%)

Розподіл відповідей викладачів ЗВО за 5–бальною шкалою Лайкерта, які думають, що *будуть використовувати ШІ в майбутньому* (рис. 2.25):

- 4 бали (*скоріше згоден/згодна*): 34,9% (198 відповідей);
- 3 бали (*важко сказати / нейтральна позиція*): 29,1% (165 відповідей);
- 5 балів (*повністю згоден/згодна*): 25,0% (142 відповіді);
- 2 бали (*скоріше не згоден/не згодна*): 8,5% (48 відповідей);
- 1 бал (*зовсім не згоден/згодна*): 2,5% (14 відповідей).

Аналіз відповідей на розглянуте запитання демонструє високий рівень готовності викладачів ЗВО до інтеграції ШІ у свою професійну діяльність.

Абсолютна більшість (59,9%) викладачів (сума 4 та 5 балів) висловили чітку згоду з тим, що вони використовуватимуть ШІ у майбутньому. Така висока готовність підтверджує, що викладачі вже оцінили потенційну користь ШІ для оптимізації роботи, економії часу та пошуку інформації, як це було зазначено в цілях використання. ШІ сприймається як необхідна професійна компетентність, а не тимчасова тенденція.

Лише 11,0% респондентів (1 бал + 2 бали) висловили ту чи іншу форму незгоди з майбутнім використанням ШІ. Це вказує на те, що більшість

викладачів, незалежно від віку чи статі, прийняли неминучість технологічної трансформації.

Значна частина (29,1%) викладачів зайняла нейтральну позицію (3 бали). Хоча вони не висловлюють рішучої згоди, але й не виступають проти. Ця група є важливим потенціальним резервом для подальшого впровадження ШІ. Їхнє остаточне рішення, ймовірно, залежатиме від: успішності пілотних проєктів та досвіду колег, наявності якісних програм навчання та підтримки від адміністрації ЗВО, впевненості у надійності та етичності ШІ–інструментів.

Результати опитування однозначно демонструють, що більшість викладачів ЗВО позитивно налаштовані на майбутнє з використанням ШІ. Вони бачать у ньому інструмент для професійного розвитку та ефективності, що є критично важливим для успішної та швидкої адаптації системи вищої освіти до вимог сучасності.

## 22. Я вважаю, що технології ШІ є позитивними для людства

Я вважаю, що технології штучного інтелекту є позитивними для людства  
567 відповідей

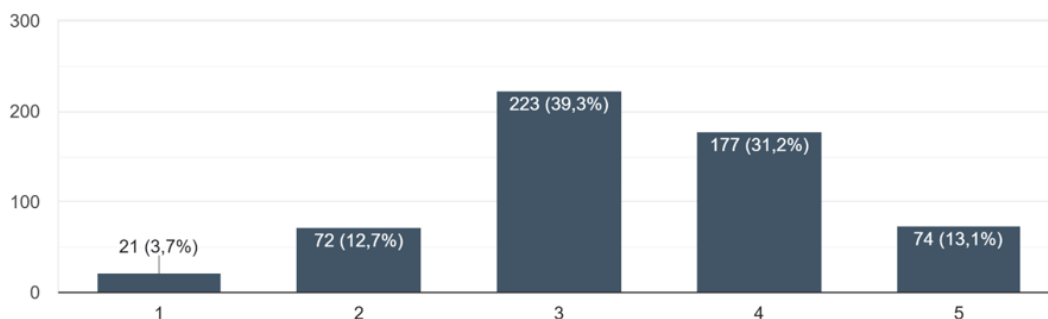


Рис. 2.26. Розподіл респондентів, які вважають, що технології ШІ є позитивними для людства (%)

Розподіл відповідей викладачів ЗВО за 5–бальною шкалою, які вважають, що *технології ШІ є позитивними для людства* (рис. 2.26):

- 3 бали (*важко сказати / нейтральна позиція*): 39,3% (223 відповіді);
- 4 бали (*скоріше згоден/згодна*): 31,2% (177 відповідей);
- 5 балів (*повністю згоден/згодна*): 13,1% (74 відповіді);
- 2 бали (*скоріше не згоден/не згодна*): 12,7% (72 відповіді);

- 1 бал(*зовсім не згоден/згодна*): 3,7% (21 відповідь).

Сприйняття викладачами ЗВО технологій ШІ як позитивних для людства є поміркованим, з тенденцією до обережного оптимізму. Найбільша частка респондентів займає нейтральну позицію, що відображає усвідомлення як потенційних переваг, так і пов'язаних із цим ризиків на глобальному рівні.

Майже 40% викладачів займають нейтральну позицію (*3 бали*). Це вказує на те, що на загальнолюдському рівні вони не мають остаточного судження. Респонденти, ймовірно, бачать суперечливі аспекти розвитку ШІ, такі як медичні прориви, з одного боку, та етичні дилеми, маніпуляції інформацією і ризики для ринку праці, з іншого.

Сукупна частка тих, хто вважає ШІ позитивним для людства (*4 бали + 5 балів*), становить 44,3%. Це свідчить про значний, хоча й не абсолютно домінуючий, оптимізм щодо довгострокової користі ШІ для суспільства. Викладачі, які спостерігають переваги ШІ у своїй роботі (наприклад, економія часу та оптимізація), екстраполюють ці переваги на глобальний рівень.

Частка респондентів, хто вважає ШІ негативним для людства (*1 бал + 2 бали*), становить 16,4%. Це відносно невеликий показник, що вказує на те, що страх перед глобальними загрозами від ШІ не є масовим серед викладачів, хоча й існує.

Отже, викладачі ЗВО демонструють, що їхнє ставлення до ШІ є більш позитивним у контексті власної професії (готовність використовувати в майбутньому становить 59,9%) і більш обережним та нейтральним у контексті його впливу на все людство (позитивне ставлення – 44,3%). Цей дисбаланс підкреслює їхнє усвідомлення того, що користь ШІ для окремої людини не завжди гарантує безумовну користь для суспільства в цілому.

23. *Я вважаю, що технології ШІ в майбутньому замінять людей моєї професії*

Я вважаю, що технології штучного інтелекту в майбутньому замінять людей моєї професії  
567 відповідей

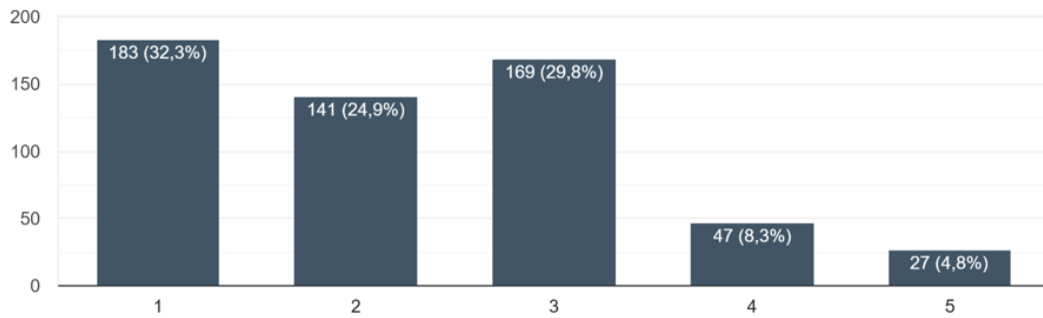


Рис. 2.27. Розподіл респондентів, які вважають, що технології ШІ є позитивними для людства (%)

Розподіл відповідей викладачів ЗВО за 5–бальною шкалою, які **вважають, що технології ШІ в майбутньому замінять людей їхньої професії** (рис. 2.27):

- 1 бал (*зовсім не згоден/згодна*): 32,3% (183 відповіді);
- 3 бали (*важко сказати / нейтральна позиція*): 29,8% (169 відповідей);
- 2 бали (*скоріше не згоден/згодна*): 24,9% (141 відповідь);
- 4 бали (*скоріше згоден/згодна*): 8,3% (47 відповідей);
- 5 балів (*повністю згоден/згодна*): 4,8% (27 відповідей).

Аналіз відповідей показує, що більшість викладачів не вірять у здатність ШІ повністю замінити їхню діяльність. Виходячи з наданих даних, ставлення викладачів ЗВО до гіпотетичної заміни їхньої професії технологіями ШІ є переконливо скептичним та стриманим, тобто домінує *категоричне заперечення*. Сукупна частка тих, хто *не згоден* або *зовсім не згоден* з ідеєю заміни (1 бал та 2 бали), становить 57,2% (32,3% + 24,9%). Кожен третій викладач (32,3%) висловлює найвищий ступінь незгоди (1 бал), що свідчить про глибоку впевненість у незамінності людського фактора у викладанні.

*Високий рівень невизначеності*: значна частина респондентів, а саме 29,8%, зайняли нейтральну позицію (3 бали). Це може відображати або брак інформації про швидкість розвитку ШІ, або обережне ставлення: викладачі визнають потенціал технології, але наразі не бачать її здатності до заміни.

*Мінімальна згода:* лише 13,1% викладачів (8,3% + 4,8%) схильні погодитися з тим, що ШІ може замінити їхню професію (4 бали та 5 балів). Ця меншість, імовірно, працює у сферах, де процеси є більш стандартизованими або має песимістичніший погляд на майбутнє праці.

*Узагальнення:* викладачі ЗВО чітко розмежують ШІ як інструмент (який вони активно використовують для оптимізації) і ШІ як заміну (яку вони переважно відкидають). Ця стійка незгода ґрунтується на вірі у виняткову роль викладача у таких процесах, як: критичне мислення та емоційний інтелект; створення індивідуалізованої взаємодії та наставництво; прийняття педагогічних рішень та встановлення етичних меж, що, на думку викладачів, не може бути повністю делеговано алгоритмам.

24. *Я маю сумніви щодо надійності інформації, яку мені надає ШІ для вирішення моїх задач у роботі*

Я маю сумніви щодо надійності інформації, яку мені надає ШІ для вирішення моїх задач у роботі  
567 відповідей

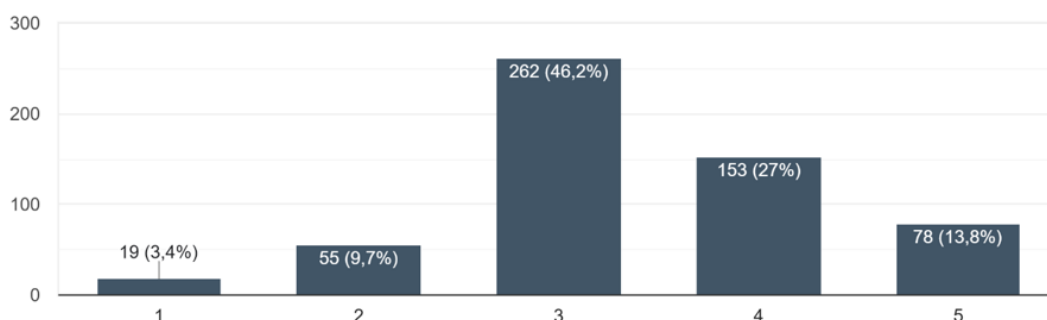


Рис. 2.28. Розподіл респондентів, які мають сумніви щодо надійності інформації, наданої ШІ для вирішення їхніх задач у роботі (%)

Розподіл відповідей викладачів ЗВО за 5–бальною шкалою, які *мають сумніви щодо надійності інформації, що їм надає ШІ для вирішення їхніх задач у роботі* (рис. 2.28):

- 3 бали (*важко сказати/нейтральна позиція*): 46,2% (262 відповіді);
- 4 бали (*скоріше згоден/згодна*): 27,0% (153 відповіді);
- 5 балів (*повністю згоден/згодна*): 13,8% (78 відповідей);
- 2 бали (*скоріше не згоден/не згодна*): 9,7% (55 відповідей);

- 1 бал (зовсім не згоден/згодна): 3,4% (19 відповідей).

Результати опитування викладачів ЗВО щодо надійності інформації, яку надає ШІ, свідчать про загальне недовірливе або обережне ставлення, що підтверджує необхідність критичної перевірки будь-яких даних, отриманих від алгоритмів.

Сумарно 40,8% викладачів (4 бали та 5 балів,) висловили значні або дуже значні сумніви щодо надійності інформації, яку надає ШІ. Це вказує на те, що майже половина освітньої спільноти усвідомлює ризик отримання помилкових або непідтверджених даних.

*Нейтральна позиція* виступає як прихований сумнів: ще 46,2% займають нейтральну позицію (3 бали). У контексті професійної діяльності викладача, де точність інформації є критично важливою, така *нейтральність* частіше за все означає відсутність повної довіри і необхідність обов'язкової подвійної перевірки.

Високий рівень сумнівів логічно корелює з однією з ключових загроз, які раніше назвали викладачі: недостовірною або упередженою інформацією (53,1%). Викладачі розуміють, що ШІ є лише інструментом для обробки та генерації тексту, а не джерелом абсолютної істини.

Практичним наслідком такого ставлення є те, що ШІ, хоча й використовується для економії часу та пошуку інформації, не може замінити експертну перевірку викладача: ШІ – це інструмент для чорнової роботи, тобто викладачі використовують ШІ для швидкої підготовки чернеток чи пошуку але беруть на себе відповідальність за фінальну верифікацію даних. Низький показник використання ШІ для перевірки студентських робіт (7,1%) є прямим підтвердженням цієї недовіри, оскільки оцінювання вимагає найвищого рівня надійності та етичної відповідальності.

Лише 9,7% респондентів (2 бали) та 3,4% (1 бал) скоріше або зовсім не мають сумнівів щодо надійності інформації, що їм надає ШІ для вирішення їхніх задач у роботі

Аналіз відповідей показав, що викладачі демонструють здоровий скептицизм. Опитувані сприймають ШІ як корисного помічника, але не як автономного експерта, що підкреслює їхню роль як критичних верифікаторів інформації у навчальному та дослідницькому процесі.

*25. Я вірю, що ШІ зробить мене кращим фахівцем у моїй галузі знань чи професії*



Рис. 2.29. Розподіл респондентів, які вірять, що ШІ зробить їх кращим фахівцем у певній галузі знань чи професії (%)

Розподіл відповідей викладачів ЗВО за 5–бальною шкалою, які **вірять, що ШІ зробить їх кращим фахівцем у певній галузі знань чи професії** (рис. 2.29):

- 3 бали (*важко сказати/нейтральна позиція*): 40,2% (228 відповідей);
- 2 бали (*скоріше не згоден/згодна*): 21,7% (123 відповіді);
- 4 бали (*скоріше згоден/згодна*): 16,2% (92 відповіді);
- 1 бал (*зовсім не згоден/згодна*): 14,5% (82 відповіді);
- 5 балів (*повністю згоден/згодна*): 7,4% (42 відповіді).

Аналіз відповідей щодо переконання викладачів ЗВО у тому, що ШІ зробить їх кращими фахівцями, свідчить про значну обережність та переважно нейтральне/скептичне ставлення до впливу технології на їхній професійний розвиток.

Найбільша група респондентів (40,2%) обрала *нейтральну* позицію (3 бали). Це свідчить про те, що значна частина викладачів ще не впевнена у

здатності ІІІ суттєво покращити їхню кваліфікацію або, можливо, вважає, що вплив ІІІ буде обмеженим або суперечливим.

Частка тих, хто *зовсім не згоден* або *скоріше не згоден* з твердженням (1 бал та 2 бали), становить 36,2%, що значно перевищує частку тих, хто вірить у позитивний вплив (4 та 5 балів), яка становить лише 23,6%. Це підкреслює існуючий скептицизм щодо того, чи може інструмент для автоматизації та пошуку інформації реально підвищити глибину їхньої фахової експертизи.

Отже, дані опитування корелюють з висновком про те, що викладачі ЗВО сприймають ІІІ як допоміжний інструмент (що підтверджується високим рівнем використання для економії часу), а не як джерело принципово нових професійних знань чи навичок у своїй галузі. Вони готові використовувати його для оптимізації роботи, але не вірять, що він автоматично підвищить їхню фахову компетентність чи зробить їх кращими вчителями/науковцями.

Незважаючи на загальний скептицизм, 23,6% викладачів все ж вірять у позитивний вплив (4 та 5 балів). Ця група, ймовірно, бачить у ІІІ такі переваги, як: швидкий доступ до свіжих досліджень і складних даних, можливість моделювати ситуації чи проводити швидкі обчислення, використання ІІІ для професійного саморозвитку (ця мета була обрана 24,3% респондентів), що безпосередньо покращує їхні навички.

У цілому ставлення до ІІІ як до засобу підвищення професійної майстерності є стриманим. Викладачі визнають його зручність, але не обов'язково розглядають його як рушійну силу для свого академічного чи педагогічного зростання.

## ВИСНОВКИ

Ставлення викладачів ЗВО до використання ШІ студентами під час навчання є здебільшого прагматичним та толерантним, що відображає усвідомлення неминучості інтеграції цих технологій у навчальний процес. Інтеграція ШІ в освітній процес та викладацьку діяльність набуває обертів, що підтверджується результатами проведеного опитування викладачів ЗВО. Дослідження фіксує зростання ролі ШІ в освіті та його поширення у професійній роботі викладачів вишів. Згідно з опитуванням, понад половину з 567 респондентів оцінює власну поінформованість щодо ШІ як високу, більшість викладачів визнає його вплив на освіту, активно використовує різні сервіси та однозначно розглядає ШІ як корисний допоміжний інструмент у професійній діяльності.

**Демографія:** аудиторія опитування – це переважно жінки (69,1%) віком 41–50 років (33,3%), які працюють у містах (98,1%).

На основі представлених даних, опитування викладачів ЗВО щодо застосування інструментів ШІ в освітньому процесі дає змогу зробити наступні висновки.

**Високий рівень залученості та обізнаності з ШІ.** Переважна більшість викладачів *добре орієнтується* (28,0%) або *частково* (55,9%) ознайомена з можливостями ШІ для освітнього процесу, що в сумі становить 83,9%. Більше того, 57,6% опитаних оцінюють свій рівень інформованості щодо ШІ як високий (рівень 4 або 5 за 5–бальною шкалою). 83,2% викладачів застосовують ШІ–інструменти (чат–боти, генератори зображень тощо) регулярно або періодично, найпопулярнішими з яких є ChatGPT (82,2%), Gemini (48,7%) та Canva AI (30,5%). Основні *цілі використання*: ШІ застосовується передусім для пошуку інформації (59,1%), економії часу (51,9%) та оптимізації роботи (49,9%).

**Переважає позитивне ставлення до впливу ШІ.** Більшість викладачів оцінюють вплив ШІ на якість вищої освіти як *переважно позитивний* (42,7%)

або *нейтральний* (30,5%). 70,7% респондентів вважають, що у майбутньому ШІ відіграватиме у вищій освіті роль *допоміжного інструменту*. Значна частина респондентів вірить, що ШІ *покращить їхню роботу* (4 бали – 26,1%, 5 балів – 9,0%) і що технології ШІ є *позитивними для людства* (4 бали – 31,2%, 5 балів – 13,1%). Переважна більшість (89,6%) викладачів погоджується з тим, що система освіти *повинна адаптуватися* до розвитку ШІ (обов'язково або поступово).

**Можливості використання ШІ.** Відповіді респондентів на запитання анкети щодо можливостей застосування ШІ розподілилися за *двома ключовими напрямками*, які отримали найбільшу підтримку та стосуються безпосередньо робочого навантаження викладачів:

*Автоматизація рутинних завдань* – цей варіант є безумовним лідером, його обрали 78,1% респондентів, що свідчить про гостру потребу викладачів у звільненні часу від адміністративної роботи, перевірки стандартних завдань, або підготовки чернеток лекційних матеріалів. *Підвищення ефективності праці*: значна частка респондентів – 56,1% розглядає ШІ як засіб, що безпосередньо підвищує їхню продуктивність. Ця можливість розділила третє місце з *Доступом до знань*.

*Освітня підтримка та Доступ до інформації* – ці позиції демонструють, що ШІ сприймається як потужне джерело знань та помічник у навчальному процесі: *Допомога в навчанні*: 67,4% бачать у ШІ можливість покращити сам процес викладання та/або індивідуальну роботу зі студентами. *Доступ до нових знань та ресурсів*: цей пункт, обраний 56,1% респондентів, підтверджує, що викладачі розглядають ШІ як потужну пошукову систему та агрегатор інформації, необхідної для постійного оновлення навчального контенту.

Можливості, пов'язані з розвитком творчості або соціальною підтримкою, отримали значно меншу кількість позитивних відповідей: *Підтримка осіб з інвалідністю*. Лише 26,3% бачать у ШІ інструмент для інклюзії. Це може свідчити про недостатню обізнаність з такими функціями ШІ або про те, що ця проблема є менш актуальною для більшості

респондентів. *Розвиток творчості*: цей пункт отримав найнижчу підтримку серед практичних можливостей – 20,5%, що підтверджує загальне сприйняття ІІІ як інструменту для рутини й логічних завдань, а не креативності.

Таким чином, викладачі ЗВО у майбутньому бачать ІІІ як високоефективного цифрового асистента, який звільнить їх від бюрократії та рутини, дозволяючи зосередитися на більш складних навчальних та дослідницьких завданнях.

**Водночас визначено ризики, загрози та обмеження.** Викладачі вбачають найбільші *академічні ризики*: зниження рівня критичного мислення (75,3%), втрата самостійності студентів (73,9%), плагіат / порушення академічної доброчесності (61,0%) та зниження рівня знань (43,2%) Серед *загальних ризиків* домінують зменшення мотивації до навчання / втрата критичного мислення (67,5%) та занепокоєння щодо недостовірної або упередженої інформації (53,1%), залежність від технологій (52,7%). Це є найбільш вагомими ризиками, що свідчить про глибоке занепокоєння щодо зниження якості самостійної розумової діяльності студентів через залежність від автоматизованих рішень ІІІ. Понад половину опитаних побоюється схильності ІІІ до упередженості, що ставить під сумнів якість навчальних матеріалів і достовірність знань, отриманих за допомогою цих систем. Також присутнє побоювання, що надмірне покладання на ІІІ може призвести до «технологічної залежності», знижуючи адаптивність та здатність студентів вирішувати проблеми без допомоги інструментів

Значна частина викладачів також відзначила *етичні, правові та соціальні загрози*: *Порушення авторського права / умов доброчесності*: 40,6%. Цей ризик стосується як неправомірного використання ІІІ студентами (плагіат), так і проблем із генерацією контенту самими системами ІІІ, що може порушувати авторські права.

*Етичні дилеми / питання відповідальності*: 39,2%. Викладачів занепокоює відсутність чітких етичних норм у застосуванні ІІІ та складність

визначення суб'єкта відповідальності за помилки чи неправильні рішення, прийняті за участі ШІ.

*Делегування відповідальності за прийняття рішень: 33,3%.* Хоча цей показник нижчий, він відображає занепокоєння тим, що з часом ШІ може почати приймати рішення, які традиційно належали викладачам (наприклад, оцінювання чи індивідуалізація навчання), без належного людського нагляду.

*Втрата робочих місць: 29,8%.* Майже третина респондентів бачить у ШІ потенційну загрозу для ринку праці, включаючи й саму викладацьку професію.

*Зменшення автономності / суб'єктності: 20,1%.* Цей ризик стосується як викладачів, чия робота може бути надмірно стандартизована, так і студентів, чії освітні траєкторії можуть бути жорстко визначені алгоритмами.

*Втручання в особисте життя / приватність: 19,2%.* Найменший, але все ще присутній ризик, пов'язаний зі збиранням та аналізом великих масивів персональних даних, що використовуються для навчання ШІ–систем.

*Обмеження довіри та делегування: близько 40% мають сумніви щодо надійності інформації від ШІ; 74,4% викладачів не готові делегувати ШІ прийняття педагогічних рішень, демонструючи обережність щодо автономії ШІ у критичних процесах.*

За даними опитування лише 4,2% респондентів не бачать жодних ризиків, пов'язаних з впровадженням ШІ.

**Бар'єри для впровадження ШІ.** Бар'єри включають *відсутність навичок* (16,8%), тобто незнайомі, але обізнані: 15,5% викладачів відповіли, що чули про ШІ, але не користувалися. Низький рівень необізнаності: лише 1,3% опитаних відповіли «*Не знаю, не впевнений(а)*», що підтверджує, що майже вся вибірка обізнана про існування та потенціал цих технологій. Це відносно невелика, але важлива група, яка може представляти тих, хто має певні бар'єри: сумніви щодо надійності, недостатнє технічне оснащення та недостатня методична підготовка або відсутність безпосередньої потреби. Таким чином, дані опитування показують, що ШІ вже міцно увійшов у професійне середовище викладачів ЗВО. Перехід від «чули про ШІ» до

«користуюсь періодично/регулярно» відбувся для переважної більшості, що є важливим показником готовності освітньої спільноти до технологічних змін.

*Відсутність офіційних рекомендацій та політики ЗВО (75,3%).* Найпоширеніший спосіб підвищення кваліфікації щодо ІІІ – самостійне вивчення (38,8%), що може свідчити про проактивну позицію викладачів, але також вказує на *недостатнє організоване навчання, тобто відсутність системного підходу*, оскільки 36,5% взагалі не проходили відповідних курсів. Частка тих, кого ця тема *не цікавить* (2,6%), або тих, хто відмовився через *недостатність коштів для проходження курсів (фінансові бар'єри)* (1,4%), є мінімальною, що вказує на загальний високий рівень зацікавленості та готовності до навчання.

Отже, викладачі ЗВО демонструють високий ступінь ознайомленості та практичного використання ІІІ, переважно сприймаючи його як *корисний допоміжний інструмент* для автоматизації та оптимізації роботи. Водночас, вони усвідомлюють критичні академічні ризики (втрата самостійності та критичного мислення) і виявляють обережність щодо повної довіри ІІІ у прийнятті педагогічних рішень. Це вказує на потребу у розробці чітких регуляторних рамок та якісних програм підвищення кваліфікації для інтеграції ІІІ в освітній процес.

**Загальний висновок.** ІІІ інтегрується в освітній процес стихійно. Викладачі самостійно, методом проб і помилок, визначають його корисність, що призводить до нерівномірного та часто неефективного використання. Інструмент використовується переважно для «технократичного» вдосконалення (економія часу), а не для «педагогічного» (глибше засвоєння матеріалу, розвиток критичного мислення). Основним бар'єром є відсутність чітких підходів з боку адміністрації ЗВО, що гальмує системне та безпечне впровадження ІІІ.

Таким чином, ефективна інтеграція ІІІ у вищу освіту значною мірою залежить від індивідуальних зусиль викладачів. Для успішної адаптації системи критично необхідно посилити та уніфікувати інституційну підтримку

(курси від ЗВО, модулі в системі післядипломної освіти) для забезпечення якісного навчання для всіх викладачів, а не лише для найбільш вмотивованої частини.

**Перспективи.** Загалом, понад чотири п'ятих (82%) викладачів ЗВО вже використовують ІІІ у своїй діяльності (періодично або постійно). Цей високий показник підкреслює, що інтеграція ІІІ в українську вищу освіту є не майбутнім трендом, а вже сформованою реальністю. Проте викладачі ЗВО демонструють обережний оптимізм, погоджуючись, що ІІІ покращить їхню роботу (35,1% згодні) та допоможе у професійному розвитку (34,8% згодні), при цьому займають переважно нейтральну позицію щодо власного життя, і, хоча 44,3% вважають технології ІІІ позитивними для людства, загальна оцінка впливу на суспільство залишається поміркованою. Абсолютна більшість (59,9%) викладачів висловили чітку згоду з тим, що вони використовуватимуть ІІІ у майбутньому. Така висока готовність підтверджує, що викладачі вже оцінили потенційну користь ІІІ для оптимізації роботи, економії часу та пошуку інформації, як це було зазначено в цілях використання. ІІІ сприймається як необхідна професійна компетентність, а не тимчасова тенденція. Лише 11,0% респондентів висловили ту чи іншу форму незгоди з майбутнім використанням ІІІ. Це вказує на те, що більшість викладачів, незалежно від віку чи статі, прийняли неминучість технологічної трансформації.

Значна частина (29,1%) викладачів зайняла нейтральну. Хоча вони не висловлюють рішучої згоди, але й не виступають проти. Ця група є важливим потенціальним резервом для подальшого впровадження ІІІ. Їхнє остаточне рішення, ймовірно, залежатиме від: успішності пілотних проектів та досвіду колег, наявності якісних програм навчання та підтримки від адміністрації ЗВО, впевненості у надійності та етичності ІІІ-інструментів.

Результати опитування однозначно демонструють, що більшість викладачів ЗВО позитивно налаштовані на майбутнє з використанням ІІІ. Вони бачать у ньому інструмент для професійного розвитку та ефективності,

що є критично важливим для успішної та швидкої адаптації системи вищої освіти до вимог сучасності. Проте більшість викладачів (57,2% не згодні або зовсім не згодні) не вважають, що технології ІІІ в майбутньому замінять людей їхньої професії.

Таким чином, опитування висвітлило консенсус серед викладачів ЗВО щодо майбутньої ролі ІІІ у вищій освіті: його сприймають як незамінного помічника, але не як заміну ключових аспектів навчання. Результати показують чітку ієрархію ставлення, де домінує прагматичний підхід. Абсолютна більшість (70,7%) викладачів бачить майбутнє ІІІ виключно в ролі *допоміжного інструменту*. Це підтверджує, що викладацька спільнота готова інкорпорувати ІІІ у свій арсенал, але залишає за собою право та відповідальність за прийняття педагогічних рішень, оцінювання та формування навчальних стратегій. Отже, абсолютна більшість розглядає ІІІ як інструмент для оптимізації роботи та підвищення ефективності навчання, а не як самостійний освітній суб'єкт. Значна, але набагато менша частина викладачів ЗВО вірить у глибоку трансформацію освітнього процесу, де ІІІ стане критично важливим для успіху (11,7%).

Сумарна частка тих, хто вважає ІІІ заміною освіти (1,3%) або основним засобом підготовки фахівців (3,2%), становить лише 4,5%. Це свідчить про високу впевненість викладачів у незамінності людського досвіду, емпатії та унікальних навичок, які виходять за рамки можливостей автоматизованих систем. Меншість респондентів (2,5%) вважає, що інтерес до ІІІ швидко згасне, і він не матиме довготривалого впливу.

Хоча позитивні та нейтральні погляди домінують, значний відсоток респондентів (10,6%) сприймає ІІІ як *загрозу якості освіти*. Це занепокоєння корелює з уже виявленими ризиками, такими як зниження критичного мислення та академічної доброчесності. Ця група викладачів вимагатиме особливої уваги при розробці правил використання ІІІ та навчальних програм. Кожен десятий викладач сприймає інтеграцію ІІІ як чинник, що потенційно знизить академічні стандарти та якість підготовки фахівців.

Таким чином, у майбутньому ШІ очікувано стане стандартною технологією у вищій освіті, яка підвищує ефективність, але не усуває необхідності в професійному викладачі.

Загалом 93,6% викладачів не виступають категорично проти використання ШІ студентами, що свідчить про гнучкість і готовність адаптуватися до нових реалій. Переважна більшість викладачів (79,7%) дотримується позиції *Допускаю часткове використання*. Цей підхід означає, що викладачі усвідомлюють, що ШІ є цінним інструментом для швидкого пошуку, структурування інформації та автоматизації рутинних завдань, що може підвищити ефективність навчання. Часткове використання несе в собі неявне правило, що ШІ має бути допоміжним інструментом, а не заміною самостійного мислення, аналізу та створення оригінального контенту. Це відображає основне занепокоєння викладачів щодо втрати критичного мислення та самостійності студентів, яке вони висловлювали, говорячи про академічні ризики. Зазначена позиція вимагає від викладачів перегляду методів оцінювання та формулювання завдань таким чином, щоб їх неможливо було повністю виконати за допомогою ШІ. Майже 14% викладачів ЗВО *Підтримують повністю* використання ШІ студентами. Ці респонденти, ймовірно, вважають ШІ невіддільною частиною сучасного робочого середовища та інструментом, володіння яким є необхідною професійною навичкою для майбутніх фахівців. Вони розглядають ШІ як потужний каталізатор для інноваційного навчання.

Лише незначна меншість (6,4%) виступає *Категорично проти*. Ці викладачі можуть бути найбільш стурбовані питаннями академічної доброчесності та ризиком повного плагіату, що призводить до зниження рівня знань і навичок студентів. Їхня позиція відображає класичний підхід до освіти, де самостійна робота без допомоги технологій є першочерговою.

Отже, викладачі ЗВО демонструють *високий ступінь розуміння* сучасної технологічної реальності. Вони не намагаються заборонити прогрес, а замість цього прагнуть інтегрувати ШІ в контрольований та педагогічно виправданий

спосіб. Основний виклик для системи вищої освіти полягає не в боротьбі з ШІ, а у встановленні чітких правил його часткового використання і навчанні студентів критично та етично працювати з цими інструментами.

Таким чином, викладачі ЗВО у майбутньому бачать ШІ як високоефективного цифрового асистента, який звільнить їх від бюрократії та рутини, дозволяючи зосередитися на більш складних навчальних та дослідницьких завданнях.

Загалом, результати опитування свідчать про поступову інтеграцію ШІ в українську освіту, з акцентом на його інструментальну роль. Однак для повноцінного впровадження необхідні такі заходи:

*Розробити та запровадити «Рекомендації використання ШІ в освітньому процесі» на рівні закладів і держави: чітко визначити дозволені та заборонені способи використання ШІ. Врегулювати питання академічної доброчесності: вимоги до обов'язкового оприлюднення використання ШІ в роботах студентів та викладачів. Закріпити відповідальність викладача за контент, опублікований після редагування матеріалів ШІ.*

*Запустити програми розвитку цифрової компетентності для викладачів на рівні закладів і держави: створити курси з «Цифрової педагогіки з елементами ШІ», з акцентом на промпт-інжиніринг, критичну оцінку контенту та етичні аспекти. Поширювати найкращі практики використання ШІ серед викладачів різних спеціальностей. Забезпечити технічне оснащення та методичну підтримку.*

*Для викладачів ЗВО сфокусуватися на креативному та персоналізованому застосуванні ГШІ. Використовувати ШІ не для заміни, а для посилення педагогічного процесу: створення інтерактивних сценаріїв, симуляцій, індивідуальних траєкторій навчання. Включати студентів у дискусію про можливості та обмеження ШІ, розвиваючи їхню цифрову грамотність.*

*Для викладачів ЗВО: адаптувати оцінювання.* Перейти від оцінки фінального продукту (есе, реферату) до оцінки процесу (проектна робота, усні співбесіди, презентації, портфоліо), що ускладнює некоректне використання ІІІ.

Проводити подальші дослідження аналізу динаміки впровадження ІІІ з урахуванням регіональних відмінностей.

Усвідомлення необхідності адаптації освітнього процесу та впровадження відповідних заходів є важливим для мінімізації академічних ризиків, максимізації можливостей ІІІ та забезпечення у вищій освіті необхідного балансу між технологіями і людським фактором.

Опитування засвідчує високу зацікавленість викладачів у використанні ІІІ та їхню готовність до адаптації, що потребує негайної організованої підтримки з боку держави та ЗВО. Для максимального використання потенціалу ІІІ та подолання виявлених бар'єрів критично важливим є розроблення єдиної освітньої політики, створення системи підвищення кваліфікації викладачів і забезпечення необхідного методичного супроводу.

У цілому, опитування демонструє наявність високої зацікавленості педагогів у використанні ІІІ, але одночасно – потребу в організованій підтримці з боку держави, закладів освіти та системи післядипломної педагогічної освіти. Для подолання виявлених бар'єрів доцільно розробити єдину освітню політику щодо застосування ІІІ, створити систему навчання й підвищення кваліфікації викладачів ЗВО, а також забезпечити методичний та технічний супровід. Це дозволить максимально використати потенціал ІІІ для вдосконалення педагогічних практик та підвищення якості освіти.

Перспективи розвитку ЦК викладачів ЗВО засобами ГІІІ пов'язані з глибокою трансформацією освітньої та науково–дослідницької діяльності. Передусім, ГІІІ сприяє переходу від базового володіння цифровими інструментами до формування інтегрованої цифрово–дослідницької компетентності, що охоплює вміння ефективно використовувати інтелектуальні системи для створення навчального контенту, аналізу даних і підтримки прийняття рішень.

Однією з ключових перспектив є персоналізація професійного розвитку викладачів. Завдяки генеративним моделям стає можливим адаптивне навчання, коли індивідуальні освітні траєкторії формуються з урахуванням рівня цифрової грамотності, предметної галузі та дослідницьких інтересів викладача. Це дозволяє забезпечити безперервний розвиток компетентностей упродовж професійної діяльності.

Важливим напрямом є інтеграція ГШІ в педагогічний дизайн. Викладачі отримують можливість автоматизувати розроблення навчально–методичних матеріалів, створювати інтерактивні курси, генерувати кейси, тести, симуляції та віртуальні навчальні середовища. Це сприяє підвищенню якості освітнього процесу та зменшенню рутинного навантаження.

Перспективним є також розвиток аналітичної складової ЦК. ГШІ відкриває нові можливості для роботи з великими обсягами освітніх даних (learning analytics), прогнозування результатів навчання, виявлення освітніх втрат і оптимізації навчальних стратегій. Це особливо актуально в умовах цифрової трансформації освіти та розвитку концепції data–driven education.

Окремої уваги заслуговує формування етичної та критичної складової ЦК. Викладачі мають навчитися відповідально використовувати ГШІ, оцінювати достовірність згенерованого контенту, враховувати питання академічної доброчесності, авторського права, захисту персональних даних і запобігання упередженості алгоритмів. У перспективі очікується посилення міждисциплінарності ЦК, коли використання ГШІ поєднуватиметься з методологією наукових досліджень, відкритою наукою та принципами FAIR–даних. Це сприятиме розвитку нових підходів до організації науково–педагогічної діяльності та підвищенню її ефективності.

Таким чином, ГШІ виступає потужним чинником модернізації ЦК викладачів ЗВО, забезпечуючи перехід до більш гнучкої, персоналізованої, аналітично орієнтованої та етично відповідальної освітньої практики. *Для подальших досліджень* доцільно провести лонгітюдне дослідження впливу інтеграції ГШІ на успішність студентів та мотивацію викладачів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2760/115376>
2. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, 2017. DOI: <https://doi.org/10.2760/159770>
3. Морзе Н. В., Кочарян А. Б. Модель стандарту ІКТ-компетентності викладачів університету в контексті підвищення якості освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Т. 43, № 5. С. 27–39. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v43i5.1132>
4. Цифрова компетентність наукових та науково-педагогічних працівників НАПН України: аналітичний звіт / О. М. Спірін, О. І. Ляшенко, С. Г. Литвинова, Ю. І. Мальований. *ІЦО НАПН України*. Київ: 2024. 66 с. ISBN 978-617-8330-18-7. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/739534/>
5. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище вчителя : монографія. Київ : Компринт, 2014. 240 с.
6. Цифрова трансформація освіти: штучний інтелект у сучасному освітньому просторі: науково-аналітична доповідь / О. М. Спірін, О. І. Ляшенко, С. Г. Литвинова та ін. Київ: ІЦО НАПН України. 2025. 100 с. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2025.7221>
7. Al-Obaydi L. H., Pikhart M. The use of Copilot, Gemini and ChatGPT in the context of foreign language learning and teaching: An academic technology review. *Contemporary Educational Technology*, 2026. № 18 (2), Article ep640. DOI: <https://doi.org/10.30935/cedtech/18056>
8. Ministry of Education Singapore. Education Technology Masterplan 2030. *Singapore: MOE*, 2023. URL: <https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/educational-technology-journey/edtech-masterplan>

9. Baidoo-Anu D., Owusu Ansah L. Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *Journal of AI*. 2023. Vol. 7, № 1. P. 52–62. DOI: <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
10. Survey of Hallucination in Natural Language Generation / Ji Z., Lee N., Frieske R. et al. *ACM Computing Surveys*. 2023. Vol. 55, № 12. P. 1–38. DOI: <https://doi.org/10.1145/3571730>
11. Perkins M. Academic Integrity Considerations of AI Large Language Models in the Post-Pandemic Era: ChatGPT and Beyond. *Journal of University Teaching and Learning Practice*. 2023. Vol. 20, № 2. DOI: <https://doi.org/10.53761/1.20.02.07>
12. Holmes W., Miao F. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023. 44 p. DOI: <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
13. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO, 2022. 43 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
14. European Parliament and of the Council. Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (AI Act). *Official Journal of the European Union*. 2024. L series. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>
15. Mollick E. R., Mollick L. Assigning AI: Seven Approaches for Students, with Prompts. *SSRN Electronic Journal*, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4475995>
16. Chan C. K. Y., Hu W. Students' Voices on Generative AI: Perceptions, Benefits, and Challenges in Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023. Vol. 20, № 1. P. 43. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
17. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>
18. Вакалюк Т. А., Мінтій І. С. Інтеграція штучного інтелекту в освітній процес університету: виклики та можливості для українських педагогів.

*Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024. Т. 102, № 4. С. 14–31. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v102i4>

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

20. Штучний інтелект у системі формування й розвитку цифрової компетентності педагогічних кадрів: рекомендаційні матеріали. 2025. URL: [https://dnpb.gov.ua/wp-content/uploads/2025/10/ER2\\_IAR\\_AI\\_2025.pdf](https://dnpb.gov.ua/wp-content/uploads/2025/10/ER2_IAR_AI_2025.pdf)

21. Tondeur J., van Braak J., Ertmer P. A., Ottenbreit-Leftwich A. Understanding the Relationship between Teachers' Pedagogical Beliefs and Technology Use in Education: A Systematic Review of Qualitative Evidence. *Educational Technology Research and Development*. 2017. Vol. 65, № 3. P. 555–575. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>

22. Scherer R., Siddiq F., Tondeur J. The Technology Acceptance Model (TAM): A Meta-Analytic Structural Equation Modeling Approach to Explaining Teachers' Adoption of Digital Technology in Education. *Computers & Education*. 2019. Vol. 128. P. 13–35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>

23. Weil M. M., Rosen L. D. TechnoStress: Coping with Technology @Work @Home @Play. *Hoboken: John Wiley & Sons*, 1997. 272 p. URL: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1899922>

24. Zawacki-Richter O., Marin V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education – Where are the Educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019. Vol. 16, № 39. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

25. Pedro F., Subosa M., Rivas A., Valverde P. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. *Paris: UNESCO*, 2019. 46 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>

26. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. *London : Pearson Education*, 2016. 60 p. URL:

<https://static.googleusercontent.com/media/edu.google.com/uk//pdfs/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf>

27. An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations / L Floridi, J. Cowls, M. Beltrametti et al. *Minds and Machines*. 2018. Vol. 28, № 4. P. 689–707. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>

28. Bender E. M., Gebru T., McMillan-Major A., Shmitchell S. On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*. New York : ACM, 2021. P. 610–623. DOI: <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>

29. Wenger E. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 318 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>

30. Vargas M. C. Y., Chiappe A., Sepúlveda F. Communities of Practice and Teacher Education in the Era of Artificial Intelligence: a Review. *Journal of Social Studies Education Research*, 2025. Vol. 16, № 4. P. 109–144. URL: <https://www.jsser.org/index.php/jsser/article/view/6414>

31. Brandão A., Pedro L., Zagalo N. Teacher professional development for a future with generative artificial intelligence – an integrative literature review. *Digital Education Review*, 2024. № 45. P. 151–157. DOI: <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.151-157>

32. Koehler M. J., Mishra P. What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 2009. Vol. 9. № 1. P. 60–70. URL: <https://www.learntechlib.org/primary/p/29544/>

33. Buchem I., Hamelmann H. Microlearning: a strategy for ongoing professional development. *eLearning Papers*. 2010. № 21. P. 1–15. URL: <https://surl.li/gqjkox>

34. Verma N., Sharma K. Integrating AI literacy into teacher education: a critical perspective paper. *Discover Artificial Intelligence*. 2025. Vol. 5. Art. 217. DOI: <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00475-7>

35. Li Y. Addressing “Hallucinations” in AI-Generated Content: Strategies for Developing Student Fact-Checking and Information Evaluation Skills. *Artificial*

*Intelligence Education Studies*. 2025. Vol. 1, № 2. DOI: <https://doi.org/10.6914/aiese.010204>

36. Умрик М. А., Морзе Н. В., Смирнова-Трибульська Є. М. Розвиток компетентностей освітян у галузі використання штучного інтелекту в цифровому суспільстві. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університет*, 2025. № 18. С. 159–173. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2025.1813>

37. Bekiaridis G. Supplement to the DigCompEDU Framework: Outlining the Skills and Competences of Educators Related to AI in Education. *Bremen: Universität Bremen*, 2024. DOI: <https://doi.org/10.26092/elib/2708>

38. Спірін О. М. Цифрова трансформація освіти: штучний інтелект у сучасному освітньому просторі. Наукова доповідь к загальним зборам НАПН України. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 2025. Вип. 2 (7). С. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2025.7221>

39. Олексюк В. П., Спірін О. М., Балик Н., Іванова С. М. Розвиток цифрової компетентності наукових та науково-педагогічних працівників засобами генеративного штучного інтелекту *Освіта. Інноватика. Практика*. 2025. Вип. 13 (8). С. 110–121. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-015>

40. Іванова С. М., Кільченко А. В., Новицька Т. Л. Використання систем генеративного штучного інтелекту в закладах вищої освіти та наукових установах. *Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: тези доповідей XV Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 06 лист. 2024 р.)*. Київ: КАІ, 2025. С. 331-339. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/746909>

41. Кільченко А. В. Роль технологій штучного інтелекту у науково-педагогічній діяльності освітніх закладів. *Цифрова освіта: сучасні реалії та перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 26 жовт. 2023 р.* Запоріжжя: Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти. 2023. Вип. 3 (55). URL: <https://lib.iitta.gov.ua/737700>

42. Likert R. A Technique for the Measurement of Attitudes. *New York: Archives of Psychology*, 1932. № 140. 55 p. [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf)

## НАУКОВЕ ВИДАННЯ

# ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### *Аналітичні матеріали*

*Керівник прикладного наукового дослідження* – **Литвинова Світлана Григорівна**, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, заступник директора з наукової роботи Інституту цифровізації освіти НАПН України.

*Керівник завдання № 3 «Визначити стан і перспективи використання генеративного штучного інтелекту для розвитку цифрової компетентності викладачів закладів вищої освіти»* – **Іванова Світлана Миколаївна**, кандидат педагогічних наук, старший дослідник, завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України.

*Наукова редакція:* **Литвинова С. Г., Іванова С. М.**

#### *Авторський колектив:*

<b>Іванова Світлана Миколаївна</b>	Кандидат педагогічних наук, старший дослідник, завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України (вступ, розділи 1, 2)
<b>Кільченко Алла Віленівна</b>	Науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України (розділи 1, 2)
<b>Спірін Олег Михайлович</b>	Доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, директор Інституту цифровізації освіти НАПН України (розділи 1, 2, висновки)
<b>Олексюк Василь Петрович</b>	Доктор педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України (розділи 1, 2)
<b>Вакалюк Тетяна Анатоліївна</b>	Доктор педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України (розділи 1, 2)
<b>Мінтій Ірина Сергіївна</b>	Кандидат педагогічних наук, старший дослідник, доцент, провідний науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України (розділи 1, 2)
<b>Литвинова Світлана Григорівна</b>	Доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, заступник директора з наукової роботи Інституту цифровізації освіти НАПН України (розділи 1, 2)

Оформлення обкладинки і комп'ютерна верстка: **Іванова С. М., Кільченко А. В.**

Інститут цифровізації освіти  
Національної академії педагогічних наук України  
м. Київ, вул. Максима Берлінського, 9  
Свідоцтво про державну реєстрацію:  
Серія ДК № 7609 від 23.02.2022 р.  
Електронна пошта (E-mail): iitzn\_apn@ukr.net