МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ СОЦІОЛОГІЇ ТА УПРАВЛІННЯ

КАФЕДРА СОЦІОЛОГІЇ

Кваліфікаційна робота
магістра

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ШІ В ОРГАНІЗАЦІЇ

Виконала: студентка, ІІ курсу,
групи 8.0543-з
спеціальності 054 «Соціологія»
освітньої програми «Соціологія»
А.А. Сабурова

Керівник: доцент кафедри
соціології, к.філос.н.,
О.С. Сорокіна

Рецензент: професор кафедри
соціології, д.філос.н., доцент
В.О. Скворець

Запоріжжя – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Соціології та управління
Кафедра Соціології
Рівень вищої освіти Магістр
Спеціальність 054 «Соціологія»
Освітня програма «Соціологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
В.О. Скворець _____
10 травня 2024 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

Сабуровій Анастасії Анатоліївні

1. Тема роботи (проекту) Трансформація професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації

Керівник роботи Сорокіна О.С., к.філос.н.

Затверджені наказом ЗНУ від 11 березня 2023 року № 433-с

2. Строк подання студентом роботи 03 грудня 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи 1. Chaka C. Fourth industrial revolution—a review of applications, prospects, and challenges for artificial intelligence, robotics and blockchain in higher education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning (RPTEL). 2023. Iss. 18(2). URL: http://rptel.apsce.net/index.php/RPTEL/article/view/2023-18002. (дата звернення: 06.10.2024). 2. Лубко Д.В., Шаров В.С. Методи та системи штучного інтелекту: навчальний посібник. Мелітополь: Однорог Т.В., 2019. 264 с. 3. Кузьомко В.М. Можливості використання штучного інтелекту в діяльності сучасних підприємств. Економіка та суспільство. 2021. № 32. URL: http://surl.li/swwru (дата звернення: 06.10.2024).

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
1. Уточнити зміст понять «трансформація», «професійна діяльність», «штучний інтелект», «організація»; 2. Проаналізувати сучасний стан дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації; 3. Охарактеризувати методологічні підходи у дослідженні трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації; 4. Виявити сутність та зміст професійної діяльності в організації; 5. Виділити специфіку впровадження ШІ в організації; 6. Виділити напрями трансформації професійної діяльності та ринку праці в умовах впровадження ШІ в організаціях; 7. Провести опитування як метод дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації; 8. Проаналізувати та інтерпертувати результати дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації; 9. Розробити рекомендації щодо ефективного впровадження ШІ в професійну діяльність працівників в організації.

.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Рисунків – 11

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Сорокіна О.С., доцент кафедри соціології	04.09.24	04.09.24
Розділ 2	Сорокіна О.С., доцент кафедри соціології	02.10.24	02.10.24
Розділ 3	Сорокіна О.С., доцент кафедри соціології	01.11.24	01.11.24

7. Дата видачі завдання 10 травня 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір та формулювання теми роботи	Березень 2024	*виконано*
2.	Опрацювання наукових джерел	Травень-Серпень 2024	*виконано*
3.	Робота над вступом	Серпень 2024	*виконано*
4.	Робота над першим розділом	Вересень 2024	*виконано*
5.	Робота над другим розділом	Жовтень 2024	*виконано*
6.	Проведення соціологічного дослідження	Жовтень-Листопад 2024	*виконано*
7.	Робота над третім розділом	Листопад 2024	*виконано*
8.	Робота над висновками	Грудень 2024	*виконано*

Студент _____ А.А. Сабурова

Керівник роботи (проекту) _____ О.С. Сорокіна

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ О.С. Сорокіна

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: складається з 73 сторінок, 39 позиції у списку літератури, 3 додатків

ТРАНСФОРМАЦІЯ, ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ, ШІ, ОРГАНІЗАЦІЯ

Мета наукового дослідження: комплексний аналіз процесів трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження штучного інтелекту в організаціях, виявлення ключових тенденцій, викликів та можливостей, а також розробка рекомендацій щодо ефективного управління цими змінами.

Об'єкт наукового дослідження: процес трансформації професійної діяльності в умовах цифровізації та автоматизації організаційних процесів.

Предмет наукового дослідження: особливості, механізми та наслідки впливу впровадження систем штучного інтелекту на характер праці, професійні компетенції та ролі працівників в організаціях.

Методи наукового дослідження: історичний, системний та структурно-функціональний підходи, метод емпіричного дослідження – опитування.

Гіпотеза дослідження: впровадження систем штучного інтелекту в організаціях призводить до суттєвої трансформації професійної діяльності працівників, змінюючи характер їхньої роботи, необхідні компетенції та організаційні ролі.

Висновки: 1. У наш час ринок праці та штучний інтелект – це дві сфери, що стрімко розвиваються, тісно переплітаючись. Вплив штучного інтелекту на ринок праці може приймати різні форми. З одного боку, це може прискорити автоматизацію праці, що призведе до зменшення кількості робочих місць, які потребують людської праці. З іншого боку, у сфері інформаційних технологій та інновацій штучний інтелект може створити нові можливості для працевлаштування.

2. Безперервне навчання є важливим інструментом для підвищення конкурентоспроможності на ринку праці. Реалізація цієї концепції може допомогти працівникам регулярно оновлювати свої знання та навички відповідно до вимог ринку праці, розвивати інноваційне мислення та вивчати нові техніки взаємодії зі штучним інтелектом на робочому місці.

SUMMARY

Diploma thesis consists of consists of 73 pages, 39 references, 3 appendices.

TRANSFORMATION, PROFESSIONAL ACTIVITY, AI, ORGANIZATION

Research purpose: comprehensive analysis of the processes of transformation of professional activity of employees in the context of the implementation of artificial intelligence in organizations, identification of key trends, challenges and opportunities, as well as development of recommendations for effective management of these changes.

Research object:: the process of transformation of professional activity in the context of digitalization and automation of organizational processes.

Research subject: features, mechanisms and consequences of the impact of the implementation of artificial intelligence systems on the nature of work, professional competencies and roles of employees in organizations.

Research method: historical, systemic and structural-functional approaches, empirical research method – survey.

Research hypothesis: the implementation of artificial intelligence systems in organizations leads to a significant transformation of professional activity of employees, changing the nature of their work, necessary competencies and organizational roles.

Conclusions: 1. Nowadays, the labor market and artificial intelligence are two rapidly developing, closely intertwined areas. The impact of artificial intelligence on the labor market can take various forms. On the one hand, it can accelerate the automation of labor, which will lead to a decrease in the number of jobs that require human labor. On the other hand, in the field of information technology and innovation, artificial intelligence can create new employment opportunities.

2. Continuous learning is an important tool for increasing competitiveness in the labor market. The implementation of this concept can help employees regularly update their knowledge and skills in accordance with the requirements of the labor market, develop innovative thinking, and learn new techniques for interacting with artificial intelligence in the workplace.

ЗМІСТ

ВСТУП……6
РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ШІ В ОРГАНІЗАЦІЇ……11
1.1. Уточнення змісту понять «трансформація», «професійна діяльність», «штучний інтелект», «організація»…….11
1.2. Сучасний стан дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації……15
1.3. Методологічні підходи у дослідженні трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації……20
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ШІ В ОРГАНІЗАЦІЇ……..24
2.1. Сутність та зміст професійної діяльності в організації……24
2.2. Специфіка впровадження ШІ в організації……..28
2.3. Трансформація професійної діяльності та ринку праці в умовах впровадження ШІ в організаціях…….37
РОЗДІЛ 3. ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ШІ В ОРГАНІЗАЦІЇ……...40
3.1 Опитування як метод дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації……40
3.2. Аналіз та інтерпретація результатів дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації……..43
3.3. Рекомендації щодо ефективного впровадження ШІ в професійну діяльність працівників в організації……...62
ВИСНОВКИ……...66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……..69
ДОДАТКИ……..74

ВСТУП

Актуальність теми дослідження зумовлена стрімким розвитком та поширенням технологій штучного інтелекту в різних галузях економіки та суспільного життя. За прогнозами аналітиків, до 2030 року близько 70% компаній впровадять ті чи інші форми ШІ у свою діяльність [1]. Це неминуче призведе до суттєвих змін у характері праці, структурі зайнятості та вимогах до професійних навичок працівників. Розуміння специфіки цих трансформацій є критично важливим для ефективного управління людськими ресурсами, розробки стратегій розвитку персоналу та забезпечення конкурентоспроможності організацій в умовах цифрової економіки.

У сучасну епоху стрімкого технологічного прогресу штучний інтелект (ШІ) стає не просто інноваційною технологією, а каталізатором глобальних змін у всіх сферах людської діяльності.

Штучний інтелект (ШІ) - це революційна технологія, яка привертає значну увагу в засобах масової інформації, наукових колах та бізнесі. Останніми роками все більше організацій впроваджують або розглядають можливість використання ШІ-додатків. Особливо помітним є його вплив на професійне середовище, де впровадження ШІ призводить до кардинальної трансформації робочих процесів, вимог до компетенцій працівників та самої сутності багатьох професій.

Глобальне опитування показало, що 85% керівників планують значні інвестиції в технології ШІ протягом найближчих трьох років. Більше того, експерти прогнозують, що ця технологія кардинально змінить бізнес-ландшафт у 21 столітті.

Хоча багато досліджень підкреслюють переваги впровадження ШІ та його потенціал для трансформації організацій, галузей та суспільства, важливо розуміти, що ШІ також можна вважати руйнівною технологією, яка докорінно змінює наше життя та роботу. Процес впровадження ШІ складний і тривалий - він може займати від 18 до 36 місяців, а в деяких випадках до п’яти років для повної інтеграції в організацію.

Впровадження ШІ в організаціях створює як нові можливості, так і виклики для працівників. З одного боку, автоматизація рутинних завдань може звільнити час для більш творчої та стратегічної роботи, підвищити продуктивність праці та якість прийняття рішень. З іншого боку, це може призвести до скорочення робочих місць у певних сферах, необхідності перекваліфікації значної частини персоналу та зміни усталених бізнес-процесів. За даними Всесвітнього економічного форуму, до 2025 року 85 мільйонів робочих місць можуть бути витіснені через зміну розподілу праці між людьми і машинами, тоді як може з’явитися 97 мільйонів нових ролей, більш адаптованих до нового розподілу праці між людьми, машинами та алгоритмами

Зважаючи на значні інвестиції та ризики, пов’язані з впровадженням ШІ, керівникам необхідно ретельно аналізувати потенційні наслідки та зміни перед прийняттям рішення про його адаптацію. Організаціям також варто вивчати досвід інших компаній, щоб оцінити можливі наслідки впровадження ШІ та фактори, які впливають на цей процес.

Завдяки впровадженню в різні галузі промисловості, включаючи медицину, системи управління бізнесом, наукові дослідження разом із технологічним прогресом революціонізували сучасні виробничі процеси за допомогою засобів автоматизації. Крім того, його актуальність можна визначити в кількох інших секторах, як-от фінанси чи платформи соціальних медіа, де його включення є дуже важливим. Використання штучного інтелекту може забезпечити ефективні рішення кількох сучасних викликів. Ці виклики варіюються від заходів щодо скорочення витрат до покращення загального рівня життя, вирішення складних наукових питань та оптимізації діяльності різноманітних організацій.

Здатність машинного навчання замінювати людей у багатьох завданнях, які раніше вимагали підвищення кваліфікації та досвіду, є одним із найважливіших аспектів цієї зміни. Це особливо актуально для тих, хто спеціалізується в області управління процесами та ресурсами, а також обробки даних, аналізу та прогнозування.

У сучасному світі, де швидкість обробки інформації та ефективність розподілу ресурсів (часу, грошей, матеріальних цінностей) є вирішальними, штучний інтелект не замінює людину, але значно покращує її життя. Технології штучного інтелекту можуть змінити на краще багато аспектів життя та підвищити ефективність будь-якої справи, якщо їх використати.

Автоматизація повторюваних і звичайних завдань скорочує час і зусилля, необхідні для виконання діяльності, що є однією з ключових переваг впровадження технології штучного інтелекту. Однак це також може призвести до втрати робочих місць, особливо в секторах, де зайнятість залежить від регулярних завдань, які піддаються автоматизації.

Крім того, поява штучного інтелекту може вплинути знання, необхідні для співробітників, що спричинить необхідність перенавчання та набуття нових здібностей.

Теоретико-методологічною основою дослідження слугують праці вітчизняних та зарубіжних вчених у галузі управління персоналом, організаційної психології, економіки праці, а також дослідження у сфері штучного інтелекту та його впливу на суспільство і економіку. Зокрема, важливе значення мають роботи таких авторів, як Е. Бріньолфссон і Е. Макафі, які досліджували вплив цифрових технологій на економіку та ринок праці; Т. Давенпорт і Дж. Кірбі, які аналізували перспективи співпраці людини і машини в професійному середовищі; а також К. Шваб, який розглядав трансформацію професій в контексті Четвертої промислової революції.

Методологія дослідження базується на комплексному підході, який поєднує якісні та кількісні методи аналізу. У роботі використовуються методи системного аналізу, статистичного аналізу, експертних оцінок, case-study, а також соціологічні методи (анкетування). Емпіричну базу дослідження складають дані міжнародних організацій (МОП, ОЕСР, Всесвітній економічний форум), статистичні дані національних агентств, результати авторського дослідження, проведеного на базі ряду компаній, що активно впроваджують технології ШІ.

Проблемна ситуація. Для систематичного розуміння використання ШІ-систем та їх впливу на організації необхідна теоретична основа. Деякі дослідники наголошують на необхідності подальшого вивчення наслідків впровадження роботів та ШІ на мікро-, мезо- та макрорівнях для різних груп зацікавлених сторін. Незважаючи на значний обсяг досліджень, попередні огляди літератури зосереджувалися на конкретних галузях (наприклад, маркетинг, банківська справа) або специфічних застосуваннях (наприклад, обслуговування клієнтів, прийняття рішень, управління інноваціями). Хоча ШІ значно еволюціонував останніми роками, все ще бракує повного та всебічного розуміння його використання, зокрема впливу та критичних факторів успіху в організаціях.

Об'єкт дослідження: процес трансформації професійної діяльності в умовах цифровізації та автоматизації організаційних процесів.

Предмет дослідження: особливості, механізми та наслідки впливу впровадження систем штучного інтелекту на характер праці, професійні компетенції та ролі працівників в організаціях.

Метою даного дослідження є комплексний аналіз процесів трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження штучного інтелекту в організаціях, виявлення ключових тенденцій, викликів та можливостей, а також розробка рекомендацій щодо ефективного управління цими змінами.

Для досягнення поставленої мети були сформульовані наступні *завдання дослідження*:

– уточнити зміст понять «трансформація», «професійна діяльність», «штучний інтелект», «організація»;

– проаналізувати сучасний стан дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації;

– охарактеризувати методологічні підходи у дослідженні трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації;

– виявити сутність та зміст професійної діяльності в організації;

– виділити специфіку впровадження ШІ в організації;

– виділити напрями трансформації професійної діяльності та ринку праці в умовах впровадження ШІ в організаціях;

– провести опитування як метод дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації;

– проаналізувати та інтерпертувати результати дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації;

– розробити рекомендації щодо ефективного впровадження ШІ в професійну діяльність працівників в організації.

Гіпотези дослідження: 1. Впровадження систем штучного інтелекту в організаціях призводить до суттєвої трансформації професійної діяльності працівників, змінюючи характер їхньої роботи, необхідні компетенції та організаційні ролі. 2. Рівень готовності працівників до взаємодії з системами ШІ прямо корелює з ефективністю впровадження цих технологій в організації. 3. Організації, які інвестують у розвиток «гібридних» навичок (поєднання технічних та soft skills) у своїх працівників, досягають вищого рівня продуктивності при впровадженні ШІ.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури та додатків.

РОЗДІЛ 1.
МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ШІ В ОРГАНІЗАЦІЇ

1.1. Уточнення змісту понять «трансформація», «професійна діяльність», «штучний інтелект», «організація»

У сучасному світі, що швидко змінюється, розуміння ключових понять стає необхідним для успішної навігації в професійному та особистому житті. Трансформація, професійна діяльність, штучний інтелект та організація - це терміни, що часто зустрічаються в наукових дослідженнях, діловій практиці та повсякденному спілкуванні. Кожне з цих понять має глибоке значення і відіграє важливу роль у розвитку суспільства.

У контексті сучасних досліджень та практичної діяльності термін «трансформація» розглядається як комплексний процес якісних змін, що призводить до суттєвої реорганізації системи, її структури, функцій та взаємозв'язків. Трансформація передбачає не окремі, ізольовані зміни, а комплексну перебудову всієї системи. На відміну від кількісних змін, трансформація призводить до появи нових якостей, властивостей та характеристик системи. Трансформаційні процеси зазвичай мають незворотний характер, тобто система не може повернутися до попереднього стану без значних зусиль. Часто трансформація є реакцією на зміни зовнішнього середовища, спрямованою на підвищення адаптивності системи. Важливо зазначити, що трансформаційні процеси зазвичай відбуваються протягом певного періоду часу і не є миттєвими [1].

Трансформація – це процес докорінних змін, що відбуваються в різних сферах життя, включаючи соціальні, економічні та технологічні аспекти. Вона може бути як поступовою, так і раптовою, зачіпаючи структури, процеси та цінності. У контексті бізнесу трансформація часто означає перехід до нових

моделей управління або впровадження інноваційних технологій. Одним з яскравих прикладів є цифрова трансформація, що передбачає впровадження цифрових технологій у всі аспекти діяльності компанії для підвищення ефективності та конкурентоспроможності.

У контексті професійної діяльності та організацій, трансформація може стосуватися змін у структурі, процесах, технологіях, культурі та стратегії. Вона може бути викликана різними факторами, такими як технологічні інновації, зміни ринкових умов, нові регуляторні вимоги або внутрішні потреби розвитку.

Професійна діяльність, у свою чергу, є систематичною, цілеспрямованою активністю людини, спрямованою на виконання певних трудових функцій у рамках конкретної професії чи спеціальності. Це поняття є ключовим для розуміння взаємодії людини з робочим середовищем та її ролі у суспільному виробництві. Вона включає в себе використання спеціальних знань, навичок та компетенцій, що набуваються через освіту та досвід. Професійна діяльність є важливою складовою економічного розвитку суспільства, оскільки забезпечує створення товарів та послуг, задоволення потреб споживачів і сприяє інноваціям. В умовах швидких технологічних змін від фахівців вимагається постійне вдосконалення знань і адаптація до нових умов.

Штучний інтелект (ШІ) – це галузь комп’ютерних наук, що займається створенням систем, здатних виконувати завдання, які зазвичай потребують людського інтелекту. Це включає в себе розпізнавання мови, прийняття рішень, навчання та розв’язання проблем. ШІ має величезний потенціал для трансформації різних галузей, таких як медицина, фінанси, виробництво та логістика. Наприклад, в медицині ШІ допомагає діагностувати захворювання на ранніх стадіях, аналізуючи великі обсяги даних [2].

Організація – це група людей, які об’єдналися для досягнення певних цілей. Вона може бути формальною або неформальною, комерційною чи некомерційною. Основними характеристиками організації є наявність структури, розподіл ролей та відповідальності, а також наявність спільних цілей. Ефективна організація забезпечує координацію і співпрацю між її членами, що

сприяє досягненню поставлених завдань. Для сучасних організацій важливою є здатність швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі та впроваджувати інновації.

Вплив штучного інтелекту на професійну діяльність та організації є багатогранним. Він призводить до автоматизації рутинних завдань, що дозволяє працівникам зосередитися на більш творчих та стратегічних аспектах роботи. ШІ також сприяє підвищенню ефективності прийняття рішень завдяки аналізу великих обсягів даних. Водночас, впровадження ШІ створює нові професії та трансформує існуючі, що вимагає постійного навчання та адаптації працівників. Крім того, використання штучного інтелекту породжує етичні виклики, пов’язані з прозорістю алгоритмів, конфіденційністю даних та відповідальністю за рішення, прийняті ШІ.

Організація, у свою чергу, є соціальною системою, створеною для досягнення певних цілей через координовану діяльність її членів. У широкому розумінні, організація може бути визначена як структурована група людей, що взаємодіють для виконання спільних завдань. Основними характеристиками організації є цілеспрямованість, тобто наявність чітко визначених цілей та місії; структура, яка передбачає формальний розподіл ролей, обов’язків та повноважень; координація дій членів організації для досягнення спільних цілей; наявність та управління матеріальними, фінансовими, людськими та інформаційними ресурсами; взаємодія із зовнішнім середовищем, включаючи інші організації, клієнтів, постачальників та регуляторні органи; а також організаційна культура, яка включає спільні цінності, норми та переконання, що формують поведінку членів організації.

У контексті трансформації та впровадження штучного інтелекту, організації стикаються з необхідністю адаптації до нових умов. Це включає реструктуризацію, тобто зміну організаційної структури для підвищення гнучкості та адаптивності; цифрову трансформацію, яка передбачає впровадження нових технологій та переосмислення бізнес-процесів; розвиток людського капіталу через інвестиції в навчання та розвиток працівників для

роботи з новими технологіями; створення інноваційної культури, що сприяє експериментуванню та впровадженню інновацій; а також етичне лідерство, яке включає розробку та впровадження етичних принципів використання ШІ та управління даними.

Розглянуті поняття - «трансформація», «професійна діяльність», «штучний інтелект» та «організація» - тісно взаємопов’язані в контексті сучасних змін у сфері праці та управління. Трансформація професійної діяльності під впливом штучного інтелекту призводить до зміни характеру роботи від рутинних завдань до більш творчих та аналітичних, необхідності постійного навчання та розвитку нових компетенцій, а також переосмислення ролі людини в робочому процесі та її взаємодії з ШІ. Організації, у свою чергу, змушені адаптуватися до цих змін через впровадження нових технологій та реорганізацію робочих процесів, зміну організаційної структури та культури для підтримки інновацій, а також розробку нових стратегій управління людськими ресурсами [6].

Штучний інтелект виступає як каталізатор трансформації, створюючи нові можливості та виклики для професійної діяльності та організацій. Він змінює не лише технічні аспекти роботи, але й соціальні взаємодії, етичні норми та організаційну динаміку. Уточнення змісту цих понять дозволяє глибше зрозуміти сучасні процеси змін у сфері праці та управління. Ці поняття не існують ізольовано, а утворюють складну систему взаємозв’язків, що визначає напрямок розвитку сучасного суспільства та економіки.

Сучасні організації перебувають у стані безперервної зміни через швидкий розвиток технологій, зокрема штучного інтелекту (ШІ). Впровадження ШІ суттєво впливає на професійну діяльність працівників, змінюючи вимоги до їхніх навичок і компетенцій. Дослідження цього процесу є актуальним, оскільки воно допомагає зрозуміти, як адаптувати робочу силу до нових умов та забезпечити ефективну інтеграцію нових технологій в організації.

1.2. Сучасний стан дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації

Так зване повстання роботів та штучного інтелекту було популярним сюжетом багатьох утопічних фантастів.

Концепцію штучного інтелекту досліджували багато вчених і теоретиків, зокрема Елвін Тоффлер, Мануель Кастельс і Ален Турен. Незважаючи на те, що ці теоретики походять з різних професій і мають різні точки зору, усі вони роблять внесок у наше розуміння теоретичних основ штучного інтелекту.

Мануель Кастельс, соціолог і теоретик комунікації, досліджував роль технологій у формуванні соціальних структур і відносин влади. Кастельс стверджує, що технологія має силу трансформувати суспільство, але вона також відображає та зміцнює існуючі соціальні та політичні структури. Робота Кастельса про зв’язок між технологіями та владою дає цінну інформацію про те, як штучний інтелект може бути використаний для формування соціальних і політичних структур, як позитивно, так і негативно.

Ален Турен, філософ і експерт зі штучного інтелекту, дослідив етичні наслідки штучного інтелекту. Турен стверджує, що штучний інтелект піднімає низку етичних питань, включаючи питання про природу свідомості, права нелюдських істот і вплив ШІ на наші стосунки один з одним [4].

Елвін Тоффлер, футуролог і письменник, дослідив вплив технологій на суспільство у своїй книзі «Третя хвиля». Тоффлер стверджував, що ми перебуваємо в розпалі третьої хвилі технологічного розвитку, яка характеризується розвитком інформаційних технологій і появою економіки, заснованої на знаннях. Тоффлер вважав, що штучний інтелект буде ключовим компонентом цієї третьої хвилі, і що він докорінно змінить спосіб нашого життя та роботи. Ідеї Тоффлера про вплив технологій на суспільство забезпечують цінну основу для розуміння потенційних наслідків штучного інтелекту.

В історії літератури, кіно та інших видах мистецтва часто висвітлюються теми фентезі та утопій. Ці роботи намагаються сформулювати певні соціальні, інтелектуальні та моральні погляди, а також обговорити потенційні шляхи

розвитку людства та світу. Художні твори часто містять нові технологічні розробки та технології, які можуть вплинути на наше життя в майбутньому.

Футурологія – це дисципліна, яка вивчає майбутнє та робить прогнози розвитку на основі наукових і соціальних фактів. Її часто використовують у фантастиці та утопії. Вона використовує низку аналітичних методів, таких як сценарне планування, екстраполяція трендів та імовірнісний аналіз.

Наукова фантастика та футурологія мають багато спільного, оскільки вони обидві зосереджені на аналізі потенційного майбутнього. Хоча вони мають різні підходи до цієї теми, обидва спрямовані на прогнозування майбутнього.

Штучний інтелект і футуристика – дві концептуальні підкатегорії, які пробуджують нашу цікавість щодо майбутнього. Ці дві галузі знань пов’язані і навіть залежать одна від одної. Хоча штучний інтелект використовує технологію, щоб змінити наш спосіб життя в сьогоденні, футуризм зосереджується на прогнозуванні того, як ми будемо жити в майбутньому.

Одночасно, футуристка може допомогти нам передбачити можливі наслідки впровадження ШІ технологій та забезпечити належний контроль над їх використанням. Наприклад, варто обговорити питання етики використання штучного інтелекту у військовій сфері та управлінні країною, а також розглянути можливі наслідки автоматизації виробництва на робочі місця та соціальну структуру суспільства [5].

Однак, одночасно, використання футуристики для вивчення можливостей ШІ може допомогти нам зрозуміти, як використання цих технологій може покращити життя людей у майбутньому. Такі дослідження можуть призвести до створення нових технологій, які зможуть забезпечити значний розвиток у різних галузях.

Сучасний стан дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження штучного інтелекту (ШІ) в організації характеризується активним науковим інтересом та міждисциплінарним підходом. Ця тема знаходиться на перетині кількох наукових галузей,

включаючи менеджмент, психологію праці, соціологію, інформатику та економіку, що зумовлює різноманітність підходів та методологій дослідження.

Одним з ключових напрямків досліджень є аналіз впливу ШІ на структуру зайнятості та характер професійної діяльності. Науковці та практики відзначають, що впровадження ШІ призводить до суттєвих змін у багатьох професіях та галузях. З одного боку, спостерігається автоматизація рутинних завдань, що може призвести до скорочення певних робочих місць. З іншого боку, виникають нові професії та спеціалізації, пов'язані з розробкою, впровадженням та обслуговуванням систем ШІ. Дослідження в цій сфері фокусуються на прогнозуванні майбутніх тенденцій ринку праці, виявленні найбільш вразливих до автоматизації професій та розробці стратегій адаптації робочої сили до нових умов.

Значна увага приділяється вивченню трансформації змісту та характеру професійної діяльності під впливом ШІ. Дослідники відзначають зростання ролі аналітичних, творчих та комунікативних навичок у багатьох професіях, оскільки рутинні завдання все частіше виконуються автоматизованими системами. Вивчаються нові форми взаємодії людини і машини в робочому процесі, зокрема концепції «розширеного інтелекту» (augmented intelligence), де ШІ виступає як інструмент підвищення ефективності людської праці, а не як її заміна [6].

Важливим напрямком досліджень є вивчення психологічних аспектів впровадження ШІ в професійну діяльність. Науковці досліджують, як змінюється сприйняття працівниками своєї ролі та професійної ідентичності в умовах співпраці з системами ШІ. Вивчаються питання довіри до ШІ, стресу та тривожності, пов'язаних з технологічними змінами, а також способи підвищення психологічної адаптивності працівників до нових умов праці.

Дослідження організаційних аспектів впровадження ШІ становлять ще один важливий напрямок. Вивчаються зміни в організаційних структурах, процесах прийняття рішень та управлінських практиках, які відбуваються внаслідок інтеграції ШІ в діяльність організацій. Особлива увага приділяється питанням лідерства та управління змінами в контексті цифрової трансформації.

Дослідники розробляють моделі та рекомендації щодо ефективного впровадження ШІ з урахуванням організаційної культури та готовності персоналу до змін.

Етичні аспекти використання ШІ в професійній діяльності також знаходяться у фокусі сучасних досліджень. Вивчаються питання прозорості алгоритмів ШІ, відповідальності за рішення, прийняті за участю ШІ, а також потенційні ризики дискримінації та порушення приватності. Дослідники працюють над розробкою етичних принципів та нормативних рамок для впровадження ШІ в різних професійних контекстах.

Важливим аспектом сучасних досліджень є вивчення впливу ШІ на процеси навчання та розвитку персоналу. Аналізуються зміни в потребах у навичках та компетенціях, розробляються нові підходи до професійної освіти та перепідготовки кадрів. Дослідники вивчають потенціал використання ШІ в самих процесах навчання, зокрема через персоналізовані освітні траєкторії та адаптивні системи навчання.

Економічні аспекти трансформації професійної діяльності під впливом ШІ також активно досліджуються. Вивчається вплив автоматизації на продуктивність праці, заробітну плату та нерівність доходів. Проводяться дослідження щодо нових бізнес-моделей та форм зайнятості, які виникають у зв’язку з розвитком ШІ, таких як гіг-економіка та віддалена робота.

Методологічно дослідження в цій області характеризуються використанням як кількісних, так і якісних підходів. Проводяться масштабні опитування працівників та роботодавців, аналізуються великі масиви даних про ринок праці та професійну діяльність. Водночас важливу роль відіграють якісні методи, такі як кейс-стаді окремих організацій та глибинні інтерв’ю з працівниками та експертами, які дозволяють отримати більш детальне розуміння процесів трансформації [6].

Одним з викликів сучасних досліджень є швидкість технологічних змін, яка часто випереджає темпи наукового аналізу. Це зумовлює необхідність

розробки нових, більш гнучких підходів до дослідження, які б дозволяли оперативно відстежувати та аналізувати тенденції в реальному часі.

Міждисциплінарність є ключовою характеристикою сучасних досліджень у цій області. Спостерігається тенденція до інтеграції знань та методів з різних наукових дисциплін для більш комплексного розуміння процесів трансформації професійної діяльності. Зокрема, активно розвиваються напрямки на стику технічних наук та гуманітарних дисциплін, такі як «цифрова гуманітаристика» та «обчислювальні соціальні науки».

Важливим трендом є зростання уваги до регіональних та галузевих особливостей впровадження ШІ та його впливу на професійну діяльність. Проводяться порівняльні дослідження різних країн та економік, аналізуються специфічні виклики та можливості, пов’язані з впровадженням ШІ в різних секторах економіки.

У контексті глобальних викликів, таких як пандемія COVID-19, дослідники також звертають увагу на роль ШІ у забезпеченні стійкості організацій та адаптації професійної діяльності до кризових ситуацій. Вивчається потенціал ШІ для підтримки віддаленої роботи, автоматизації процесів в умовах обмежень та розробки нових продуктів і послуг [4].

Загалом, сучасний стан дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації характеризується динамічністю, міждисциплінарністю та орієнтацією на практичне застосування результатів. Дослідники прагнуть не лише описати поточні зміни, але й розробити рекомендації та стратегії для ефективного управління трансформаційними процесами на рівні окремих працівників, організацій та суспільства в цілому.

Водночас, залишається ряд відкритих питань та напрямків для подальших досліджень. Зокрема, потребують глибшого вивчення довгострокові наслідки впровадження ШІ для ринку праці та соціальної структури суспільства, можливості та обмеження співпраці людини і ШІ в різних професійних контекстах, а також розробка ефективних стратегій для забезпечення

інклюзивного та справедливого переходу до нових форм організації праці в епоху ШІ.

У підсумку, дослідження трансформації професійної діяльності під впливом ШІ є динамічною та важливою сферою наукового пошуку, результати якої мають безпосередній вплив на формування політики, стратегій розвитку організацій та підготовку кадрів для економіки майбутнього.

1.3. Методологічні підходи у дослідженні трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації

Сучасна епоха технологічних трансформацій висуває принципово нові виклики перед дослідниками соціально-економічних процесів. Штучний інтелект (ШІ) став каталізатором глибинних змін у професійній діяльності, спонукаючи науковців до комплексного вивчення механізмів впливу технологічних інновацій на трудові відносини.

Безпрецедентність технологічної революції полягає в її тотальному характері та надшвидкій динаміці поширення. На відміну від попередніх технологічних хвиль, штучний інтелект демонструє унікальну здатність не просто автоматизувати окремі процеси, а трансформувати саму природу інтелектуальної праці. Йдеться про принципову реконфігурацію професійних ландшафтів, де межі між людською креативністю та машинним інтелектом стають дедалі більш розмитими.

Глобальний масштаб впливу ШІ вимірюється не лише технологічними показниками, а й фундаментальними змінами в соціально-економічних системах. Дослідники стикаються з викликами, які раніше не входили в поле наукової рефлексії: як зберегти людиноцентричність праці в умовах тотальної діджиталізації, як убезпечити професійну ідентичність в епоху активного впровадження інтелектуальних систем, як трансформувати систему освіти та перепідготовки кадрів.

Особливої гостроти набуває методологічна проблема вивчення цих процесів. Традиційні дослідницькі інструменти виявляються недостатніми перед обличчям технологій, що розвиваються випереджальними темпами. Штучний інтелект демонструє властивості, які ще вчора здавалися футуристичними: здатність до самонавчання, прийняття контекстуальних рішень, генерації креативного контенту.

Наукова спільнота опиняється в унікальній ситуації перманентної невизначеності, де кожен дослідницький висновок може бути радикально переглянутий протягом найближчих місяців. Темпи технологічних змін настільки стрімкі, що класичні методології соціально-економічних досліджень потребують негайної адаптації та переосмислення.

Водночас ця технологічна трансформація відкриває небачені раніше горизонти для наукового пізнання. Штучний інтелект стає не лише об’єктом вивчення, а й потужним інструментом дослідження, здатним опрацьовувати надскладні масиви інформації, виявляти приховані кореляції та генерувати нові дослідницькі гіпотези.

Будь-яке наукове пізнання розпочинається з усвідомлення методологічного інструментарію. Метод – це не просто технічний прийом, а складний механізм взаємодії дослідника з об’єктом вивчення. У контексті дослідження впливу ШІ метод перетворюється на стратегію розуміння складних соціотехнічних трансформацій.

Методологія виступає свого роду картою наукового пошуку. Вона окреслює горизонти дослідження, визначає логіку руху наукової думки та забезпечує можливість системного аналізу явищ, що вивчаються.

Метод - спосіб пізнання явищ природи та суспільного життя; прийом або система прийомів, що застосовується в якій-небудь галузі діяльності (науці, виробництві тощо) [7].

Методологія - вчення про науковий метод пізнання й перетворення світу, його філософська, теоретична основа; сукупність прийомів дослідження, що застосовуються в будь-якій науці відповідно до специфіки об’єкта її пізнання [8].

Методологія виступає свого роду картою наукового пошуку. Вона не лише окреслює горизонти дослідження, але й надає дослідникові потужний інструментарій для глибокого та всебічного аналізу. Подібно до компаса, що веде мандрівника крізь невідомі території, методологія визначає логіку руху наукової думки, вказуючи напрямки найбільш плідного наукового пошуку та забезпечуючи можливість системного осмислення складних соціотехнологічних трансформацій.

Історичний підхід дозволяє розглянути еволюцію технологічних впливів на професійну діяльність крізь призму тривалої часової перспективи. Він розкриває закономірності послідовних трансформацій, демонструючи, як кожна технологічна революція змінювала структуру та зміст праці.

ШІ не є абсолютно унікальним феноменом – він продовжує лінію попередніх технологічних революцій. Подібно до парової машини, електрики чи комп'ютеризації, штучний інтелект реструктуризує професійні ландшафти, створюючи нові можливості та руйнуючи звичні виробничі моделі.

Системний підхід передбачає розгляд впровадження ШІ як цілісної, багаторівневої екосистеми. Він виходить за межі технологічного де-термінізму, досліджуючи взаємозв'язки між технологією, індивідом, організаційною структурою та соціальним середовищем.

Ключові елементи системного аналізу включають:

- Вивчення внутрішніх механізмів інтеграції ШІ
- Дослідження впливу на різні підсистеми організації
- Аналіз зворотних зв'язків між технологією та людиною

Структурно-функціональний підхід фокусується на змінах організаційної архітектури та трансформації професійних функцій. Він дозволяє детально простежити, як штучний інтелект реконфігурує посадові обов'язки, перерозподіляє робочі завдання та створює нові професійні контексти. Дослідження показують, що ШІ не просто автоматизує рутинні операції, а принципово змінює характер праці. З'являються гібридні робочі моделі, де людина та машина взаємодоповнюють один одного. У медичній сфері ця

взаємодія проявляється через поєднання здатності ШІ швидко аналізувати медичні знімки та виявляти патології з клінічним досвідом лікарів, їх здатністю враховувати індивідуальні особливості пацієнтів та призначати персоналізоване лікування. Це дозволяє підвищити точності діагностики на 30-40% та зменшити час на аналіз знімків.

Дослідження трансформації професійної діяльності в умовах впровадження ШІ вимагає комплексного застосування різних методологічних підходів. Історичний підхід забезпечує розуміння загальних закономірностей технологічних змін, системний підхід дозволяє аналізувати взаємозв’язок різних аспектів трансформації, а структурно-функціональний підхід допомагає виявити конкретні зміни у професійних ролях та функціях працівників.

Впровадження штучного інтелекту призводить не до витіснення людини з професійної сфери, а до принципово нової моделі співпраці між людиною та технологією, де креативність, емоційний інтелект та здатність до постійного навчання стають визначальними конкурентними перевагами.

Майбутнє професійної діяльності формується сьогодні – на перетині технологічних можливостей, людської креативності та наукової рефлексії.

РОЗДІЛ 2.
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ШІ В ОРГАНІЗАЦІЇ

2.1. Сутність та зміст професійної діяльності в організації

Термін «діяльність» безпосередньо пов’язаний із працею та перетворенням зовнішнього світу для досягнення певних результатів. Це поняття охоплює різні аспекти життя людини, включаючи її потреби, інтереси, мотиви та засоби досягнення цілей. Діяльність розглядається як система, яка складається з елементів, таких як люди, їхні потреби та способи реалізації цих потреб через взаємодію з оточенням [9]. Основною метою діяльності є перетворення навколишнього світу, щоб задовольнити зростаючі потреби людини.

Філософські підходи до поняття діяльності акцентують увагу на її зв’язку зі свідомістю. Свідомість формується і розвивається через діяльність, утворюючи з нею єдине ціле. Діяльність людини розглядається як спосіб її самовираження, в якому індивід не лише виконує певні дії, а й формується як особистість [10]. Це включає як матеріальну, так і духовну діяльність, що відображає пізнавальні, перетворювальні та комунікативні процеси.

Психологічні концепції діяльності підкреслюють її роль у розвитку психіки та формуванні суб’єкта. Діяльність виступає як засіб адаптації людини до зовнішнього середовища і визначає спосіб її існування. Цей підхід також акцентує на тому, що в процесі діяльності відбувається формування не тільки продуктів, але і самої людини, її особистісних якостей.

Соціологічний підхід до діяльності розглядає її як соціальну дію, спрямовану на перетворення суспільства. Соціальні теорії діяльності підкреслюють взаємодію між людьми, спрямовану на зміни в соціальній реальності. Така діяльність має різні форми: від трудової до нетрудової, і відіграє важливу роль у розвитку суспільних відносин.

Професіоналізм нерозривно пов’язаний з психічними якостями та поведінковими проявами людини. У наукових підходах до цього питання акцентується увага на таких аспектах, як здатність особистості до саморозвитку та самокорекції, що відображають вимоги професії в діяльності спеціаліста. Це стосується не лише праці професіонала та її результатів, а й особистісного аспекту поведінки. Професіоналізм є системою знань, навичок і вмінь, які забезпечують виконання професійних завдань на заданому рівні. Психологічна складова цього поняття також відіграє важливу роль. У процесі професійної діяльності особистість набуває певних психофізіологічних та психічних рис, що сприяють успішному виконанню завдань.

Деякі дослідники трактують професіоналізм як наявність знань і навичок, що дозволяють фахівцю діяти відповідно до сучасних вимог науки й техніки, а також займати належне місце в системі управління [11]. У всіх цих визначеннях присутній соціальний аспект, що підкреслює роль особистості як індивіда в суспільстві, залученого до професійної діяльності.

На основі аналізу наукових підходів до професіоналізму можна виділити кілька основних напрямів його трактування:

1. Соціально-трудовий – робить акцент на діяльності під час праці та її результатах.

2. Соціально-особистісний – враховує поведінку особистості в умовах професійної діяльності.

3. Соціально-психологічний – відображає вплив психологічних чинників на діяльність професіонала.

4. Соціально-управлінський – визначає місце індивіда в системі управління, залежно від рівня його знань та навичок.

Таким чином, професійну діяльність слід розглядати не тільки як соціально-економічну категорію, а й як соціально-психологічну. Професіонал – це не лише індивід, а й особистість, суб’єкт діяльності та член колективу. Тому професіоналізм варто аналізувати як явище, що поєднує всі ці аспекти, і розглядати його в динаміці – від початку до завершення професійного шляху.

Аналізуючи професіоналізм як комплексне явище, важливо також враховувати його прояви як процесу, стану особистості та чинника ефективності трудової діяльності.

Професіоналізм можна визначити як 6 сукупність стійких якостей особистості, які забезпечують високий рівень професійної діяльності. Крім того, професіоналізм розглядається в динамічному аспекті, що передбачає його розвиток через різні стадії: від початкового етапу до досягнення майстерності, а також можливого переходу до стадії «після професіоналізму», коли людина може стати наставником. Професійна діяльність виникла як результат зростаючих потреб людини і суспільства в цілому. З розвитком цивілізації та суспільних відносин відбувається виокремлення окремих напрямів діяльності, що сприяє формуванню професіоналів – осіб, які займаються певною роботою на постійній основі, як за покликанням, так і на замовлення. Таким чином, формується суспільний поділ праці, що забезпечує задоволення людських потреб через реалізацію певного набору дій.

Діяльність у суспільстві може розглядатися як система способів і шляхів, що забезпечують задоволення індивідуальних і колективних інтересів. Зростання суспільних вимог до професіоналів обумовлює потребу в підвищенні кваліфікації та розвитку спеціалізації. Важливу роль у цьому процесі відіграє професійна стратифікація, яка впливає на становлення особистості фахівця.

Професійна діяльність передбачає не тільки виконання трудових завдань, але й формування особистісних якостей працівника, що сприяють ефективній роботі. Професійна діяльність, за своїм характером, є складною системою взаємодій, де кожен працівник вносить свій внесок у досягнення суспільно значущих результатів. Міра організації цієї діяльності визначається рівнем узгодженості дій працівників у межах трудового колективу та всього суспільного виробництва.

Виникнення професійної діяльності можна розглядати не лише як наслідок суспільного поділу праці, але й як результат розвитку особистості, що формує свій творчий підхід до задоволення суспільних потреб. Професійна діяльність

має одночасно суспільний і соціально-індивідуальний характер. Вона втілює в собі як соціальні потреби суспільства, так і індивідуальні якості фахівця, що реалізуються через його трудову діяльність.

Індикатором якості професійної діяльності є професіоналізм. Це складне, багатогранне явище, яке пов’язане з посиленням соціальної активності людини і її відповідальністю за власну долю, а також за ефективність соціально-економічних процесів у суспільстві. Професіоналізм стає однією з ключових рушійних сил соціального розвитку, оскільки від якості праці фахівців залежить прогрес у різних сферах життя.

Професійну діяльність можна поділити на непрофесійну та професійну. Перша не вимагає спеціальних умінь, тоді як друга потребує специфічних знань і технічних засобів для виконання трудових операцій. Професійна діяльність характеризується певними етапами, які включають планування, виконання та оцінку результатів.

Мотивація є важливою складовою професійної діяльності. Вона визначає ставлення людини до своєї роботи, її бажання досягати поставлених цілей та усвідомлення кінцевого результату своєї діяльності. Мотиваційні чинники, що впливають на працівників, формують їхню поведінку у професійному середовищі, стимулюють підвищення кваліфікації та пошук нових можливостей для самореалізації.

Соціальна складова професійної діяльності включає соціалізацію особистості в процесі набуття знань, умінь та навичок, а також формування професійної етики. Психологічний аспект полягає у розвитку самосвідомості працівника та його особистісних якостей, що забезпечують ефективність виконання професійних обов’язків.

Економічний аспект професійної діяльності визначає матеріальні результати праці і взаємодію працівника з ринком праці, зокрема через співвідношення попиту і пропозиції. Результати професійної діяльності реалізуються в товарах і послугах, що задовольняють потреби суспільства.

Отже, професійна діяльність є важливою складовою соціально-економічного розвитку суспільства, що поєднує в собі як індивідуальні зусилля фахівців, так і суспільні інтереси. Вона сприяє не лише розвитку економіки, а й вдосконаленню особистості, її професійного та соціального становлення.

2.2. Специфіка впровадження ШІ в організації

Сьогодні ШІ активно впроваджується в різні галузі для підвищення ефективності, точності та покращення процесу прийняття рішень. Ринок ШІ стрімко розвивається протягом останніх десяти років, і компаніям доводиться витрачати все більше часу на вивчення та інтеграцію стратегій ШІ у бізнеспроцеси. Це призвело до широкомасштабного впровадження технологій ШІ в різних сферах бізнесу, освіти та медицини, що дозволило компаніям скоротити витрати та збільшити прибуток.

Проте впровадження ШІ є складним завданням, яке вимагає чіткої стратегії для досягнення стабільного успіху на ринку. У світі вже налічується понад 10000 проєктів із використанням ШІ [12]. Ці інструменти корисні як для бізнесу, так і для повсякденного застосування.

Варто зазначити, що на сьогодні 35% світових компаній використовують ШІ у своїй діяльності. Лідером за впровадженням ШІ у бізнес-процеси є Китай, де приблизно 58% компаній застосовують ШІ. На другому місці знаходиться Індія з показником 57%, а третє місце займає Канада, де 48% компаній використовують ШІ. США демонструють один із найнижчих показників − лише 25% компаній у країні застосовують технології ШІ [13].

Очікується, що до 2030 р. світовий ринок ШІ досягне 1,85 трлн. доларів. Крім того, дослідження показують, що великі корпорації впроваджують ШІ удвічі частіше, ніж малі компанії [14]. Безсумнівно, ШІ надає компаніям багато переваг. По-перше, він допомагає покращити обслуговування клієнтів, оскільки ШІ може взаємодіяти з ними в режимі реального часу, відповідаючи на запитання більш природним чином. По-друге, ШІ допомагає менеджерам

швидше приймати точні та послідовні рішення. По-третє, він сприяє зниженню операційних витрат компаній, оскільки автоматизація бізнес-процесів за допомогою ШІ зменшує необхідність виконання працівниками однотипних завдань, дозволяючи їм зосередитися на важливіших функціях.

Крім цього, ШІ дозволяє краще розуміти потреби клієнтів через аналіз великих обсягів даних, виявляючи тенденції та закономірності. Це допомагає компаніям визначити поточні потреби клієнтів і передбачити, чого вони очікують у майбутньому. Нарешті, ШІ допомагає прогнозувати обсяг продажів та прибутку. Прогнозування таких показників є складним завданням, яке потребує врахування даних від клієнтів, постачальників та внутрішнього персоналу, але з інструментами ШІ цей процес стає значно швидшим і простішим.

За останніми статистичними даними Eurostat за 2023 р., багато компаній Європейського Союзу вже використовують ШІ у своїй діяльності. Найвищий відсоток використання ШІ спостерігається серед компаній, що працюють у галузі комп’ютерів та електроніки, тоді як найнижчий – у сфері виробництва меблів і побутової техніки. Згідно з даними Forbes Advisor, основними напрямками використання ШІ у бізнесі сьогодні є обслуговування клієнтів, посилення кібербезпеки, створення цифрових персональних помічників, управління відносинами з клієнтами (CRM), а також ринкове сегментування, кадрова політика, ведення обліку та розробка товарних пропозицій [15].

Є численні приклади успішного застосування ШІ в компаніях. Наприклад, компанія Netflix використовує ШІ для створення максимально персоналізованого відеоконтенту для своїх користувачів. Google впроваджує ШІ в багатьох сферах своєї діяльності: від покращення роботи пошукової системи до поліпшення взаємодії з клієнтами через цифрові інструменти. Їхня технологія розпізнавання голосу значно покращилася завдяки можливостям машинного навчання та аналізу даних.

Компанія Amazon активно застосовує ШІ для персоналізації товарних рекомендацій, а також для виявлення підозрілої активності на своєму сайті, що

допомагає запобігати шахрайству. Apple також давно використовує ШІ, забезпечуючи своїх клієнтів персоналізованими пропозиціями на основі великих даних. Meta активно впроваджує ШІ через моделі машинного навчання і обробки природної мови для покращення користувацького досвіду в соціальних мережах і захисту даних користувачів [16].

Одним із помітних прикладів використання ШІ в бізнесі є система чатботів, що надає клієнтам підтримку в режимі реального часу. Наприклад, компанія H&M використовує чат-бота в Facebook Messenger, який допомагає покупцям знаходити потрібний розмір одягу, перевіряти наявність товарів і отримувати іншу необхідну інформацію. Ці чат-боти засновані на технологіях машинного навчання та обробки природної мови, що дозволяє їм ефективно розуміти запити клієнтів та відповідати на них миттєво. Це сприяє зменшенню витрат на обслуговування клієнтів і підвищенню їхнього рівня задоволеності.

Проте є й приклади невдалого використання ШІ. У 2018 р. компанія Amazon запустила програму для підбору персоналу, яка використовувала алгоритми ШІ, але вона виявилася упередженою, оскільки здібності жінок і представників певних етнічних груп оцінювалися нижче, ніж здібності людей з інших груп.

Відомий зараз ChatGPT також неодноразово призводив до бізнесризиків. Наприклад, у квітні 2023 р. стало відомо про витік даних компанії Samsung, оскільки розробники перевіряли комп’ютерні програми за допомогою ШІ, не усвідомлюючи, що всі передані дані стають загальнодоступними [17].

Що стосується розвитку ШІ в Україні, країна поступово досягає успіхів у цій галузі і вже відзначається кількома успішними проєктами. Наприклад, Grammarly використовує ШІ для поліпшення стилістики англомовних текстів, а компанія Rozetka застосовує систему для прогнозування попиту на товари та оптимізації процесів доставки. Genesis − українська IT-компанія, яка розробляє програмне забезпечення для автоматизації банківських операцій, використовуючи ШІ для вирішення завдань у сфері ризик-менеджменту, аналізу фінансових даних і автоматизації рутинних процесів. Інші приклади

застосування ШІ в Україні включають автоматизовану систему планування та управління логістикою компанії SoftServe, систему аналізу даних для фінансових рішень компанії Datrics та багато інших [18].

Під час війни ШІ також використовується в різних галузях. Воєнне застосування ШІ охоплює спостереження, різні види розвідки, логістику, командування, управління, а також допомагає у вирішенні гуманітарних питань і навчанні військових [19].

Впровадження елементів ШІ стає дедалі популярнішим серед керівників і власників бізнесу, незважаючи на високі витрати, складність впровадження та ризики, пов’язані з використанням. Експерти вважають, що вплив ШІ та інших інноваційних технологій на економіку є значнішим, ніж, наприклад, вплив політичних ризиків або змін клімату [20]. Деякі дослідники вважають, що масове використання ШІ, автоматизації та роботизації може призвести до скорочення робочих місць. Проте більшість вчених погоджуються, що ШІ ще довго не зможе обійтися без людської участі [21]. Хоча розвиток ШІ призведе до зникнення деяких професій, він водночас стимулює створення нових виробничих зв’язків.

Впровадження ШІ в бізнес-процеси може задовольнити три ключові потреби: автоматизацію бізнес-процесів, отримання інформації через аналіз даних і взаємодію з клієнтами та співробітниками. Найпоширенішим способом використання ШІ є автоматизація як цифрових, так і фізичних завдань. Ця технологія є найбільш економічною та легкою для впровадження, а також забезпечує швидкий і високий прибуток від інвестицій. Вона особливо добре працює в декількох внутрішніх системах [22].

Наукова література містить різні погляди на процес впровадження ШІ в підприємства. Дослідники та практики по-різному оцінюють етапи та послідовність цього процесу. Основними етапами впровадження ШІ в будь-яку бізнес-діяльність є наступні:

1. Визначення цілей: на першому етапі необхідно встановити, які цілі має досягти ШІ для покращення роботи підприємства та підвищення його

конкурентоспроможності. Цілі мають бути чіткими, актуальними та відповідати загальній концепції діяльності компанії.

2. Технічне забезпечення: другий етап передбачає наявність необхідного автоматизованого обладнання для ефективного виконання завдань за допомогою конкретних інструментів ШІ. Тут важливо продумати всі особливості застосування технологій і забезпечити їх безперебійну роботу.

3. Підбір персоналу: на наступному етапі відбирається персонал, відповідальний за роботу з ШІ. Він має бути спеціально навченим, володіти потрібними навичками та бажанням постійно вдосконалюватися в сфері сучасних інформаційних технологій.

4. Реалізація: четвертий етап передбачає безпосереднє впровадження ШІ в діяльність компанії. На цьому етапі важливо усвідомлювати всі потенційні ризики, які можуть виникнути, та розробити план заходів для уникнення чи мінімізації негативних наслідків.

5. Моніторинг результативності: останній етап процесу включає постійний моніторинг ефективності використання ШІ в бізнесі. Це завдання є непростим, оскільки не завжди легко оцінити результативність конкретних інструментів. Однак можна відстежувати зміни в основних показниках діяльності підприємства під час використання ШІ та прогнозувати майбутні тенденції зростання прибутку.

Загалом, процес впровадження ШІ в бізнес має бути ретельно спланованим і організованим. Дослідження показують, що найбільш поширеними помилками при впровадженні ШІ є нечітке формулювання цілей, неправильний час для впровадження, недостатня підготовленість персоналу, брак необхідних даних і недосконала організаційна структура підприємства [23].

Таким чином, ШІ уже став невід’ємною частиною бізнесу та повсякденного життя. Не можна однозначно стверджувати, що він повністю замінить людську працю в майбутньому, адже поки що не може працювати без людських ресурсів. Прогнозується, що в найближчі кілька років відбудеться його стрімкий розвиток, що дозволить компаніям шукати нові способи застосування,

впроваджувати нові управлінські інструменти та розширювати свої горизонти. Це також відкриє нові можливості для наукових досліджень у цій галузі та сприятиме всебічному розумінню концепції ШІ в умовах глобалізаційних викликів сучасного світу.

3. Трансформація професійної діяльності та ринку праці в умовах впровадження ШІ в організаціях

Використання ШІ для щоденних завдань значно зросло за останнє десятиліття, і ChatGPT від OpenAI є яскравим прикладом цього. Йому знадобилося всього 60 днів, щоб досягти 100 млн користувачів, у той час як Instagram досягнув цієї віхи лише через два роки. Згідно зі звітом Стенфордського університету, кількість патентів на ШІ зросла в 30 разів між 2015 і 2021 ph., що підкреслює швидкий розвиток технологій [24].

ШІ відрізняється від попередніх технологічних змін, оскільки автоматизує не лише рутинні завдання, але і може впливати на всі сектори економіки. Історично, робочі місця, що зникли через автоматизацію, компенсувалися новими професіями, що стало основою зростання зайнятості. Наприклад, нові професії в інформаційних технологіях, такі як веб-дизайнери та розробники, з’явилися завдяки технологічним інноваціям.

Дослідження Девіда Автора показує, що 60% сучасних працівників зайняті в професіях, які не існували у 1940 р., а більше 85% зростання зайнятості за останні 80 р. обумовлено технологічними змінами [25]. На відміну від попередніх технологій, вплив ШІ буде значно більшим на інтелектуальну працю, зокрема на прийняття рішень і співпрацю.

Фахівці в галузях освіти, права, технологій та мистецтва можуть зіткнутися з автоматизацією раніше, ніж очікувалося, оскільки генеративний ШІ швидко аналізує закономірності в природній мові. ШІ вже використовується в освіті для автоматизації оцінювання, у юриспруденції для аналізу документів та в мистецтві для створення музики та малюнків.

McKinsey Global Institute прогнозує, що до 2030 р. 70% компаній впровадять технології ШІ у свої бізнес-процеси. Дослідження Dell Technologies

показало, що 82% керівників вважають, що працівники та ШІ об’єднаються в інтегровані команди, а 85% професій, які існуватимуть у 2030 р., ще не створені [26].

Основні виклики впровадження ШІ в бізнес-процесах:

1. Переміщення робочих місць. Автоматизація може замінювати працівників, особливо у професіях з рутинними завданнями, що може призвести до безробіття та збільшення нерівності доходів.

2. Невідповідність навичок. Нові професії вимагають інших навичок, що може ускладнити адаптацію працівників, чому потрібні ініціативи з перекваліфікації.

3. Етичні питання. Зростання відповідальності ШІ за прийняття рішень піднімає етичні проблеми, такі як упередженість алгоритмів, що вимагає запровадження етичних стандартів.

4. Трансформація робочих місць і перенавчання. ШІ може змінювати існуючі ролі, а не тільки їх ліквідовувати, що потребує адаптації до нових вимог.

Можливості та переваги впровадження ШІ:

1. Створення нових робочих місць. Хоча ШІ може замінювати функції, він також відкриває нові можливості, створюючи посади для фахівців зі ШІ та аналітиків.

2. Підвищення продуктивності та ефективності. ШІ може автоматизувати та оптимізувати процеси, дозволяючи працівникам зосередитися на більш складних завданнях.

3. Співпраця між людьми та ШІ. ШІ може доповнювати людські можливості, що призводить до кращих результатів через поєднання людської креативності та ефективності ШІ.

4. Нові галузі та можливості. ШІ створює нові бізнес-моделі та можливості в різних секторах, від автономного транспорту до персоналізованої медицини.

Останнім часом дослідження впливу ШІ на ринок праці активно розвиваються. Дарон Ачемоглу та Паскуаль Рестрепо пропонують теоретичну основу для аналізу впливу нових технологій на ринок праці, виділяючи три

основні ефекти: витіснення, продуктивності та відновлення. Вчені також зазначають, що ШІ автоматизує завдання у виробництві, створюючи нові можливості в багатьох сферах послуг, де людська праця залишається затребуваною, що призводить до зростання попиту на робочу силу. Таким чином, вплив ШІ на потребу в працівниках є складним і неоднозначним [27].

Впливи ШІ на ринок праці:

1. Ефект витіснення. Автоматизація зменшує попит на робочу силу, оскільки ШІ заміщує людську працю.

2. Ефект продуктивності. Підвищення автоматизації веде до зростання попиту на роботи, які не підлягають автоматизації, наприклад, пакувальники.

3. Ефект відновлення. Автоматизація завдань створює нові робочі місця, підвищуючи зайнятість.

Згідно з дослідженням, автоматизація може вплинути на 1,1 млрд. працівників і 15,8 трлн. доларів США заробітної плати, з найбільшим потенціалом у Китаї та Індії. Зміни в ринках праці можуть призвести до автоматизації до 300 млн. робочих місць. Близько 66% професій у США можуть бути частково автоматизовані, з потенціалом автоматизації 10% завдань в економіці [28].

Генеративний ШІ може автоматизувати 60-70% робочого часу, але менше 5% професій можуть бути повністю автоматизовані. Однак приблизно половина всіх оплачуваних видів діяльності підлягає автоматизації [29]. Потенціал автоматизації зростає завдяки вдосконаленню генеративного ШІ, що займає 25% робочого часу. Найбільше під впливом є високо кваліфіковані професії, такі як менеджери та інженери [6]. За прогнозами, до 2030 р. буде змінено 12 млн. професій, з яких 80% в обслуговуванні клієнтів, громадському харчуванні, виробництві та офісній підтримці. Очікується, що кількість нових робочих місць зросте на 700 тис., але буде витіснено близько 3,5 млн. вакансій [29]. Всесвітній економічний форум прогнозує, що до 2027 р. 60% працівників потребуватимуть навчання, а 44% навичок зміниться. Водночас деякі дослідники вважають, що ШІ

може створити до 90 млн. нових робочих місць до 2025 р., незважаючи на можливе знищення 85 млн. вакансій у світі [30].

ШІ має значний потенціал для зміни ринку праці та структури робочих місць у світі. Автоматизація за допомогою ШІ призведе до змін у вимогах до навичок працівників у різних галузях економіки. Найбільш затребувані навички в майбутньому будуть когнітивними, метакогнітивними, соціальними, емоційними та практичними [31]. Це підкреслює потребу в працівниках, здатних адаптуватися до нових умов на ринку праці та ефективно використовувати технології ШІ. Підвищення здатності ШІ виконувати складні завдання створює ризик автоматизації у сферах, що раніше вимагали когнітивних навичок. Тому важливо розвивати навички, які відрізняють людей від машин, такі як емпатія та креативність.

Щоб мінімізувати негативні наслідки ШІ та максимально використати його переваги, урядам, бізнесу та освітнім установам слід: інвестувати в освіту та перекваліфікацію працівників; розробити навчальні програми, які відповідатимуть вимогам впровадження ШІ; створити умови для розвитку нових професій; розробити політику для адаптації працівників до змін, викликаних ШІ; встановити етичні норми використання ШІ; забезпечити соціальний захист для тих, хто втратить роботу, та інші заходи. ШІ має великий потенціал для зміни ринку праці. Важливо усвідомлювати як виклики, так і можливості, які він приносить, щоб підготуватися до майбутнього та максимально використати переваги ШІ.

Дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження штучного інтелекту в організаціях виявило ряд ключових аспектів, які визначають сучасні тренди на ринку праці та в організаційній структурі.

1. Професійна діяльність працівників є складним та багатогранним процесом, що включає в себе виконання специфічних завдань, які сприяють досягненню стратегічних цілей організації. Зміст професійної діяльності визначається не лише технічними навичками, але й соціальними,

комунікативними та управлінськими компетенціями, що стають все більш важливими в умовах швидких технологічних змін.

2. Впровадження штучного інтелекту в організаціях характеризується необхідністю адаптації робочих процесів та структур, що передбачає не лише технологічні інновації, а й культурні зміни. Ефективна інтеграція ШІ вимагає розробки нових методів управління, змін у кадровій політиці та навчанні персоналу, що дозволяє організаціям залишатися конкурентоспроможними.

3. Процес автоматизації та інтеграції ШІ призводить до значних змін у професійній діяльності, зокрема до автоматизації рутинних завдань та створення нових робочих місць у сферах, що вимагають творчого підходу, критичного мислення та комунікаційних навичок. Це, в свою чергу, змінює вимоги до кваліфікації працівників та відкриває нові можливості для розвитку професійних навичок.

Загалом, дослідження підкреслює, що впровадження штучного інтелекту не лише змінює професійну діяльність, але й переосмислює саму природу роботи, вимагаючи від працівників адаптації до нових умов та постійного вдосконалення своїх навичок. Це створює нові виклики, але водночас відкриває перспективи для особистісного та професійного зростання.

2.3. Трансформація професійної діяльності та ринку праці в умовах впровадження ШІ в організаціях

Дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження штучного інтелекту (ШІ) в організації вимагає комплексного та міждисциплінарного підходу, що зумовлено складністю та багатогранністю досліджуваного феномену. Сучасні методологічні підходи в цій сфері характеризуються поєднанням кількісних та якісних методів, використанням передових технологій аналізу даних та врахуванням етичних аспектів досліджень [32].

Кількісні методи дослідження відіграють важливу роль у вивченні масштабів та тенденцій трансформації професійної діяльності. Зокрема, широко використовуються:

1. Аналіз великих даних (Big Data Analysis): Цей метод дозволяє обробляти та аналізувати великі обсяги структурованих та неструктурованих даних про ринок праці, професійні навички та впровадження ШІ в організаціях [33].

2. Економетричні моделі: Використовуються для оцінки впливу впровадження ШІ на продуктивність праці, заробітну плату та структуру зайнятості [34].

3. Опитування та анкетування: Проводяться масштабні опитування працівників та роботодавців для вивчення їхнього досвіду та ставлення до впровадження ШІ [35].

4. Аналіз часових рядів: Застосовується для відстеження динаміки змін у професійній структурі та навичках працівників протягом певного періоду [36].

Якісні методи дослідження дозволяють глибше зрозуміти суть трансформаційних процесів та їх вплив на окремих працівників та організації. Серед них виділяють:

1. Кейс-стаді: Детальне вивчення окремих організацій або галузей, що впроваджують ШІ, дозволяє виявити специфічні практики та виклики [37].

2. Глибинні інтерв’ю: Проводяться з працівниками, менеджерами та експертами для отримання детальної інформації про їхній досвід та погляди щодо трансформації професійної діяльності [37].

3. Етнографічні дослідження: Дозволяють спостерігати за реальними процесами впровадження ШІ в організаціях та їх впливом на повсякденну роботу працівників [38].

4. Аналіз дискурсу: Вивчення того, як трансформація професійної діяльності під впливом ШІ відображається в мові, документах та медіа [39].

Міждисциплінарний підхід є ключовим у дослідженні даної проблематики. Він передбачає інтеграцію методів та теоретичних концепцій з різних галузей знань, включаючи:

1. Комп’ютерні науки та інформатику: Для розуміння технічних аспектів ШІ та його можливостей [25].

2. Економіку та менеджмент: Для аналізу економічних наслідків та управлінських аспектів впровадження ШІ [25].

3. Психологію та соціологію: Для вивчення психологічних та соціальних аспектів взаємодії людини.

4. Етику та філософію: Для розгляду етичних питань та ціннісних аспектів використання ШІ в професійній діяльност.

Важливим методологічним аспектом є використання прогностичних методів, таких як форсайт-дослідження та сценарне планування. Ці методи дозволяють не лише аналізувати поточний стан, але й прогнозувати майбутні тенденції та розробляти стратегії адаптації до змін [27].

Етичні аспекти досліджень також набувають все більшого значення. Це включає розробку етичних протоколів для збору та аналізу даних, забезпечення конфіденційності учасників досліджень та врахування потенційних наслідків результатів досліджень для різних груп працівників.

Новітнім трендом у методології досліджень є використання самого ШІ як інструменту для аналізу даних та моделювання сценаріїв трансформації професійної діяльності. Це відкриває нові можливості для обробки великих обсягів даних та виявлення прихованих закономірностей [28].

Важливо відзначити, що вибір конкретних методологічних підходів залежить від специфіки досліджуваного аспекту трансформації професійної діяльності, доступності даних та ресурсів, а також цілей дослідження. Комбінація різних методів та підходів дозволяє отримати більш повну та об’єктивну картину досліджуваних процесів.

У підсумку, методологічні підходи у дослідженні трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації характеризуються комплексністю, міждисциплінарністю та інноваційністю. Вони постійно еволюціонують, відображаючи динамічний характер самого об’єкта дослідження та технологічний прогрес у сфері аналізу даних та ШІ.

РОЗДІЛ 3.
ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ШІ В ОРГАНІЗАЦІЇ

3.1 Опитування як метод дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації

Штучний інтелект імітує людські когнітивні функції, включаючи сприйняття, навчання, міркування та прийняття рішень. Однак, як видно з літератури, існує проблема з визначенням поняття «штучний інтелект». Це питання стосується «інтелекту» в «штучному інтелекті», і в літературі досліджується, що «інтелект» може означати з точки зору структури, поведінки, можливостей, функцій і принципів роботи комп'ютерних систем. Загальна тенденція, що випливає з визначень ШІ, полягає в тому, що машини можуть виконувати складні завдання, подібні до людських, на основі алгоритмів і даних на робочому місці та в суспільстві.

ШІ використовує дані та алгоритми для самостійного виконання завдань, подібних до людських, шляхом вивчення та інтерпретації даних. Продуктивність інтелектуальних систем залежить від даних, які в них подаються. Однак інтелектуальні системи не можуть отримати відсутні частини даних. Тому узгодженість і кількість даних є важливими питаннями для застосування ШІ на робочому місці. Необхідне втручання працівників для підтримки ШІ, оскільки людський інтелект і поведінка потрібні для пошуку відсутніх частин даних і класифікації відповідних даних для систем ШІ [3]. Людське втручання також необхідне для заміни або інтерпретації результатів роботи систем ШІ.

Однак основною проблемою для працівників, які використовують штучний інтелект на робочому місці, є втрата роботи. Існує велика ймовірність того, що робота, яку виконує штучний інтелект на робочому місці, більше не потребуватиме участі працівників. Тому працівники почуватимуться некомфортно, якщо не розумітимуть, як додаток зі штучним інтелектом

допомагає їм або впливає на них. Стратегія, яка, як видається, допоможе вирішити цю дилему, полягає в тому, щоб дозволити працівникам побачити, як ШІ на робочому місці розширює їхні можливості. Однак реальність зовсім протилежна. У такому технологічному контексті, хоча внутрішня робота таких систем загалом залишається невідомою, саме працівники повинні підвищувати кваліфікацію та перекваліфікуватися, щоб співіснувати з системами ШІ.

Застосунки штучного інтелекту швидко розширюються, перетворюючи організації шляхом покращення операцій і прийняття рішень і звільняючи працівників від повторюваних, фізичних, ручних і нудних завдань до творчих. Застосування штучного інтелекту з робототехнікою та машинним навчанням стає актуальним в автономних транспортних засобах, чат-боти, планування, планування, прогнозування та планування потужностей, а також ігри, маркетинг і стратегії ціноутворення [14]. Наприклад, допомагаючи працівникам в онлайн-навчанні, обслуговуванні клієнтів і когнітивній терапії, чат-боти також отримують переваги від людського дотику, щоб вийти за межі машинної взаємодії.

У літературі щодо штучного інтелекту йдеться про стосунки між працівниками та ШІ для покращення бізнес-процесів. Наприклад, TiVo реалізував штучний інтелект із можливостями машинного навчання, щоб автоматично виявляти, класифікувати та зменшувати IT-події з 2500 до 150 на день. Віртуальний помічник Роксі був використаний Департаментом охорони здоров’я Австралії (DHS) для вирішення питань, пов’язаних із правилами та положеннями його програм. Наразі Roxy керує 78 відсотками стандартних правил і нормативних запитів, тоді як працівники обробляють детальні запити. PlayerXP використовує штучний інтелект і машинне навчання, щоб ідентифікувати та відстежувати вхідні дані від гравців і переносити їхні відгуки та огляди на багатофункціональну інформаційну панель [16]. Ця автоматизована звітність економить ресурси ігрових компаній і час їхніх співробітників, допомагає уніфікувати звітність і дає працівникам можливість мати детальну

звітність у своєму розпорядженні для розуміння даних. Наразі обговорення свідчить про те, що ШІ може суттєво змінити робочі місця.

Однак штучний інтелект не є панацеєю від усіх організаційних проблем і має проблеми. Основною проблемою для працівників із штучним інтелектом на робочому місці є втрата роботи. Передбачається, що працівники втратять роботу через ШІ на робочому місці та стануть безробітними. Отже, висока ймовірність того, що робота, яку виконує ШІ на робочому місці, більше не потребуватиме участі працівників. Інша проблема полягає в поясненні процесу обґрунтування прийняття рішень і розуміння систем штучного інтелекту, «проблеми чорної скриньки», тобто як і чому системи штучного інтелекту приймають певні рішення. Тому штучний інтелект на робочому місці – це як недоторкана зона для працівників [7]. Працівники почуватимуться незручно, якщо не зможуть зрозуміти, як приймає рішення програма ШІ. Таким чином, ШІ може не мати можливості побудувати довіру серед працівників. Фундаментальна стратегія, яка, здається, допомагає вирішити цю дилему, полягає в тому, щоб повідомити працівникам, як ці системи приймають рішення. Однак реальність є зовсім протилежною.

Обмеження систем штучного інтелекту на робочих місцях можуть варіюватися від базових завдань, таких як надійний підбір об’єктів, до прояву емпатії. Лише симбіотичні стосунки між працівниками та інтелектуальними системами на робочих місцях можуть компенсувати обмеження. З огляду на це, компаніям необхідно забезпечити існування певних навичок у їхніх співробітників на робочому місці для симбіотичних стосунків. Таким чином, цей аналіз доповнює поточне розуміння навичок, необхідних працівникам для співіснування з ШІ на робочому місці.

У цьому контексті «навички» – це «здатність використовувати свої знання та компетенцію для досягнення ряду цілей або завдань». Це конкретні навчені дії чи поведінка, які відрізняються за складністю та характером, наприклад від «миття підлоги» до «хірургії на мозку». За допомогою додатків штучного інтелекту працівники можуть бути продуктивними та когнітивно-

орієнтованими, щоб прискорити процеси та усунути непродуктивну, повторювану та буденну роботу.

В академічній літературі ідея «машин, які замінюють людей» на робочому місці застаріла. Людські працівники просунулися вгору в ланцюжку створення вартості, де штучний інтелект зосереджується на підвищенні людського потенціалу, навичок і компетенції для забезпечення ефективної співпраці на робочому місці. Таким чином, штучний інтелект змушує працівників розвивати навички, пов’язані лише з людьми, щоб стимулювати створення цінності завдяки співпраці людини та машини. Отже, хоча деякі навички замінюються розумними машинами, симбіотичні стосунки вимагають відточування навичок лише для людини. Ці навички, властиві лише людині, включають вміння розв’язувати проблеми, творче мислення, ведення складних розмов, ефективну роботу в команді тощо.

3.2. Аналіз та інтерпретація результатів дослідження трансформації професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації

Ми є свідками стрімкого проникнення штучного інтелекту в усі сфери суспільного життя, що зумовлює динамічний розвиток ринку штучного інтелекту. У 2022 році світовий ринок ШІ оцінювався в 119,78 мільярда доларів США, а до 2030 року очікується, що він досягне 1 591,03 мільярда доларів США. Очікується, що до 2030 року він досягне 1 591,03 млрд доларів США. Очікується, що ринок досягне 1 591,03 млрд доларів США, а середньорічне зростання складе 38,1% у період з 2022 по 2030 рік. У 2022 році найбільша частка припадала на сегмент програмного забезпечення.

Згідно з глобальним дослідженням PwC щодо стану та перспектив розвитку штучного інтелекту, його внесок у світову економіку може сягнути 15,7 трлн доларів США у 2030 році, що відповідає 14% світового ВВП. З них 6,6

трильйона доларів, ймовірно, будуть пов’язані з підвищенням продуктивності, а 9,1 трильйона доларів – з впливом на споживання [2].

Тим часом, існують неоднозначні висновки щодо впливу технологій на зайнятість і заробітну плату. Існує думка, що широке використання ШІ в економіці може призвести до зниження попиту на певні професії, що часто трактується як ефект витіснення. Хоча ефекти продуктивності, накопичення капіталу, підвищення рівня автоматизації та відновлення є важливими противагами негативному впливу ШІ на попит на ринку праці та заробітну плату, сумнівно, що вони можуть компенсувати ефект витіснення в короткостроковій перспективі. Це пов’язано насамперед з тим, що частка приросту продуктивності за рахунок людського капіталу зменшується з впровадженням ШІ в компаніях. Водночас ефект відновлення може збільшити потребу в якісно нових робочих місцях у довгостроковій перспективі через створення нових високопродуктивних, трудомістких завдань.

У цьому контексті варто згадати компанію GitHub, яка розробила однойменний веб-сервіс для розміщення IT-проектів. GitHub наочно продемонстрував вплив відновлення, порівнявши результати розробників і програмістів, які використовували інструмент генеративного ШІ Copilot для виявлення проблем при написанні коду, описаного природною мовою, і при виконанні самих завдань [15]. У 2022 році GitHub опитав понад 2 000 розробників, які використовували цей інструмент, щоб визначити його вплив на їхню продуктивність, самопочуття та робочий процес. 88% респондентів сказали, що їхня продуктивність зросла, 74% повідомили, що у них з’явилося більше часу на цікавіші проєкти, а 88% сказали, що час, необхідний для виконання їхніх завдань, скоротився.

В рамках цього ж опитування GitHub найняв 95 розробників і розділив їх на дві групи, одна з яких використовувала Copilot як частину свого кодування, а інша - ні. Розробникам з першої групи знадобилося лише 71 хвилина, щоб виконати завдання, що на 56% менше часу, ніж розробникам, які не використовували штучний інтелект (161 хвилина).

Інші дослідження також демонструють однозначно позитивний вплив штучного інтелекту на продуктивність праці та зайнятість. Зокрема, багато компаній вважають, що впровадження систем штучного інтелекту підвищує продуктивність праці. Вони автоматизують тривіальні рутинні завдання і дозволяють працівникам зосередитися на більш складних процесах, які вимагають критичного мислення. Згідно зі звітом OECP, 79% і 80% користувачів AI у секторах фінансових послуг і виробництва відповідно стверджують, що штучний інтелект підвищив їхню продуктивність [17]. Такі результати можуть бути вирішальними для конкурентоспроможності компаній. Компанії, які не зможуть вчасно адаптуватися і впровадити зміни, зазнають втрат у виконанні замовлень і витратах, що негативно вплине на їхню конкурентоспроможність і можливості зростання.

Важливо зазначити, що системи штучного інтелекту допомагають підвищити креативність і персоналізувати клієнтський досвід. Візьмемо, наприклад, розробку нових видів алкогольних напоїв за допомогою технологій японською пивоварною групою Sapporo Holdings. Уклавши угоду з IBM, компанія зможе вдвічі прискорити весь виробничий і рекламний процес - від аналізу ринку до тестування відгуків споживачів.

Штучний інтелект стає незамінним, коли йдеться про пошук і виправлення помилок, спричинених неуважністю або недосвідченістю персоналу. З автоматизацією більшості завдань зменшується потреба в їх перевірці, особливо коли йдеться про обчислення та аналіз великих обсягів даних і створення шаблонів, що виключають вплив так званого людського фактору, тобто вчинення помилкових дій.

Щоб розширити контекст, зазначимо, що підприємці також повідомляють про скорочення накладних витрат у результаті використання AI. Згідно з опитуванням, проведеним компанією McKinsey, про найвищі результати у використанні AI повідомили компанії у сфері управління ланцюгами поставок (52%), послуг (45%), розробки стратегії та корпоративних фінансів (43%), страхування ризиків (43%) (рис.1) [12].



Рисунок 3.1. Зниження витрат підприємств внаслідок впровадження штучного інтелекту

Очевидно, що використання ШІ впливає на зростання продажів компаній. За словами респондентів, найвищих результатів було досягнуто в операційній сфері: маркетинг та продажі (70%), розробка продуктів та/або послуг (70%), стратегія та корпоративне фінансування (65%) (рис.2).



Рисунок 3.2 Збільшення величини доходів підприємств внаслідок впровадження штучного інтелекту

Штучний інтелект (ШІ) дедалі більше інтегрується у професійну діяльність, стаючи невід'ємною частиною багатьох сфер. Його впровадження змінює підходи до виконання завдань, оптимізує процеси та відкриває нові можливості для розвитку організацій.

Метою дослідження є вивчення впливу штучного інтелекту (ШІ) на професійну діяльність респондентів. У рамках дослідження буде оцінено, як технології ШІ змінюють робочі процеси, рівень продуктивності, а також

ставлення працівників до їхнього впровадження в робоче середовище. Опитування включає різноманітні питання, які допомагають зібрати дані щодо використання ШІ в різних сферах, а також оцінити рівень готовності працівників до подальших змін.

Об'єктом дослідження є працівники з різних галузей, які активно використовують або стикаються з впровадженням ШІ у своїй діяльності. Опитування охоплює представників IT-сектора, виробничих компаній, сфери обслуговування, науки та освіти.

Предметом дослідження є вплив технологій штучного інтелекту (ШІ) на професійну діяльність працівників у різних сферах. Дослідження охоплює аспекти використання ШІ в робочих процесах, зміни в професійних обов'язках, вплив на продуктивність, а також ставлення працівників до етичних та соціальних викликів, пов'язаних із інтеграцією ШІ.

Основними завданнями дослідження були:

- Визначення рівня впровадження ШІ в різних галузях.
- Дослідження змін у професійних обов'язках після впровадження ШІ.
- Вивчення рівня знань та навичок респондентів щодо роботи з ШІ.
- Аналіз ставлення до етичності та готовності до подальшого використання ШІ.

Обсяг та аудиторія

В опитуванні взяли участь 30 респондентів різного віку, статі та професійного досвіду. Основні характеристики аудиторії:

• Вікові групи: 16–55 років, з переважною більшістю учасників у вікових групах 16–23 та 24–35 років.

• Сфери діяльності: IT, виробництво, мистецтво, волонтерська діяльність, юриспруденція та фінанси.

• Рівень освіти: Усі респонденти мають вищу освіту, одна особа — науковий ступінь.

Основна увага приділяється:

1. Визначенню областей застосування ШІ.

2. Оцінці змін у роботі респондентів після впровадження ШІ.
3. Аналізу переваг і недоліків використання ШІ на робочому місці.
4. Формуванню рекомендацій для подальших досліджень.

Дані збиралися шляхом онлайн-опитування. Анкета (Додаток 2) була створена за допомогою Google Forms, що дозволило швидко отримати відповіді та зберегти їх у структурованій формі (формат Excel).

Опитувальник складався з кількох типів питань:

1. Закриті питання з вибором варіантів відповіді (наприклад, «Чи використовуєте ви ШІ?»).
2. Питання з кількома варіантами відповіді, що дозволяли обрати кілька варіантів (наприклад, «В яких сферах ви використовуєте ШІ?»).
3. Шкала оцінювання для самостійної оцінки рівня знань (наприклад, «Як ви оцінюєте свій рівень розуміння технологій ШІ?»).
4. Відкриті питання для отримання розгорнутих відповідей (мінімальне використання).

Аналіз даних

- Статистичний аналіз: Використання відсоткового розподілу відповідей.
- Візуалізація: Створення графіків і діаграм для наочного представлення результатів.
- Зведення даних: Групування відповідей за категоріями (наприклад, за віком чи сферою діяльності).
- Інструменти аналізу: Дані оброблялися в Microsoft Excel, а графіки створювалися за допомогою PowerPoint та інших інструментів візуалізації.

Розбір питань:

1-4: Демографічні питання допоможуть виявити, чи є відмінності у сприйнятті ШІ залежно від віку, статі, освіти та сфери діяльності.

5-6: Ці питання дозволяють зрозуміти поширеність ШІ в різних організаціях та сферах його застосування.

7: Оцінка власного розуміння ШІ допоможе зрозуміти рівень обізнаності працівників.

8-9: Ці питання спрямовані на виявлення конкретних змін у професійній діяльності та продуктивності після впровадження ШІ.

10: Це питання допоможе оцінити рівень тривожності працівників щодо їхнього майбутнього в умовах автоматизації.

11-12: Ці питання дозволяють зрозуміти, як організації готують працівників до роботи з ШІ та які навички стають більш затребуваними.

13-14: Ці питання допоможуть оцінити якісні зміни в характері роботи та процесах прийняття рішень.

15: Це питання дозволяє оцінити етичний аспект впровадження ШІ, який стає все більш важливим.

16-18: Ці питання допоможуть оцінити готовність працівників до подальших змін та вплив ШІ на їхнє життя в цілому.

19: Останнє питання дозволяє виявити, які переваги ШІ найбільше цінуються працівниками.

Рисунок 3.3 відображає, як респонденти поділені за віковими категоріями. Найбільша частка опитаних належить до групи 24-35 років, що може свідчити про більшу залученість молодих фахівців у тематику дослідження. Менш представленими є респонденти віком 46-55 років. Це може бути пов’язано зі специфікою впровадження ШІ, яке більше поширене серед молоді. Молодші категорії (16-23 роки) також активно залучені, особливо у сфері ІТ.

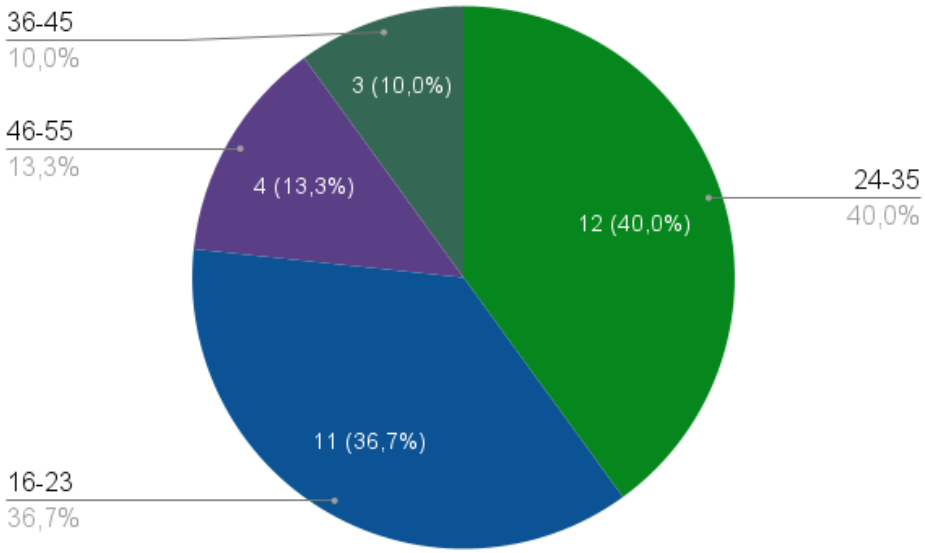


Рисунок 3.3 Розподіл респондентів за віком

Рисунок 3.4 ілюструє гендерний розподіл учасників опитування. Жінки складають більшу частину респондентів (приблизно 60%), тоді як чоловіки – близько 40%. Це може свідчити про гендерну рівність у професіях, де застосовується ШІ. Такий розподіл також може бути пов’язаний із тим, що деякі сфери діяльності, представлені в опитуванні, є більш популярними серед жінок.

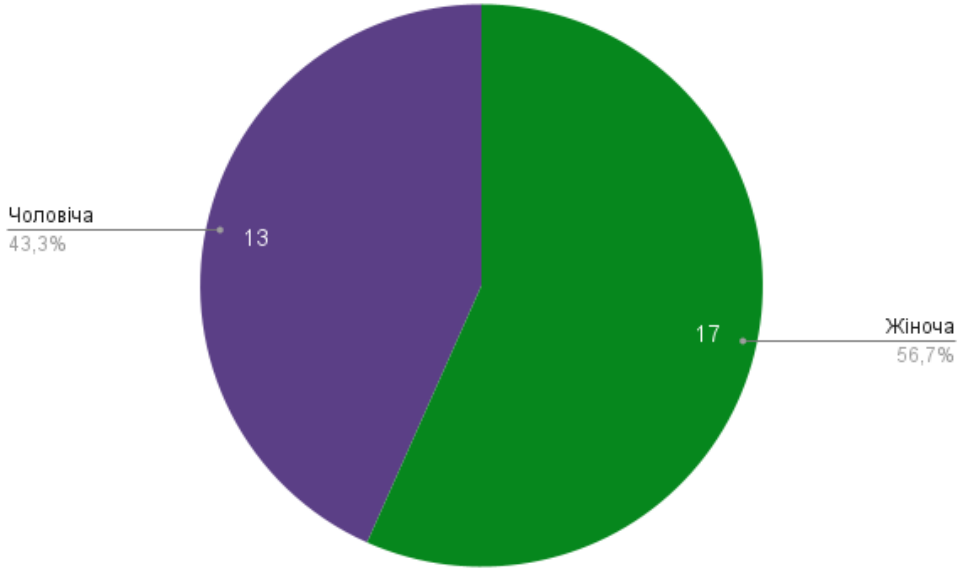


Рисунок 3.4 Розподіл респондентів за статтю

Більшість респондентів повідомили, що штучний інтелект активно використовується в їхніх організаціях. Це свідчить про зростання популярності та впровадження інноваційних технологій у різних сферах. Проте частина

респондентів все ще працює у середовищах, де ШІ не застосовується, що вказує на можливі бар’єри у впровадженні. Організації, які вже використовують ШІ, здебільшого впроваджують його для аналізу даних та автоматизації процесів.

Більшість респондентів мають вищу освіту, що вказує на високий рівень кваліфікації опитаних. Це є важливим фактором, оскільки люди з вищою освітою, як правило, легше адаптуються до інновацій і мають більшу зацікавленість у впровадженні ШІ. Рідше зустрічаються респонденти з середньою освітою, які здебільшого працюють у менш технічно орієнтованих сферах.

Респонденти представляють різноманітні галузі, серед яких домінує IT-сектор. Значна частка також працює у виробництві, мистецтві, волонтерстві та інших сферах. IT є передовою сферою у впровадженні ШІ, тоді як інші галузі можуть лише починати активно використовувати ці технології. Це відображає тенденцію до поступової цифровізації в усіх секторах.

Більшість респондентів працюють у сфері IT (56,7%). Інші професії включають:

- Виробництво: 16,7%.
- Волонтерська діяльність: 10%.
- Мистецтво 3,3%
- Освіта 3,3%
- Право 3,3%
- Фінанси 3,3%
- Не працюю 3,3%

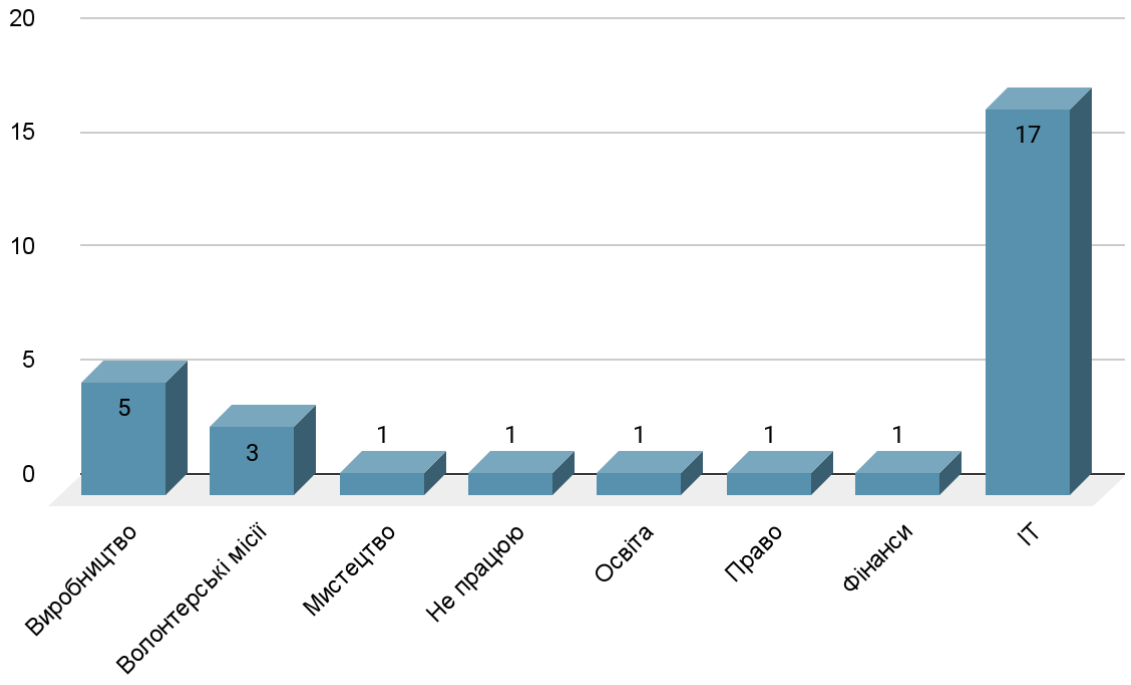


Рисунок 3.5. Розподіл за професійною діяльністю

Більшість респондентів відповіли, що ШІ активно використовується у їхніх організаціях. Основними напрямками впровадження є аналіз даних, автоматизація процесів і прийняття рішень. Проте є частина респондентів, які вказали, що в їхній роботі ШІ не застосовується. Це може свідчити про обмежену доступність технологій або недостатню обізнаність щодо їхнього потенціалу.

Аналіз даних. Ця сфера отримала найбільшу кількість згадок. ШІ використовується для обробки великих обсягів інформації, виявлення трендів та підтримки прийняття рішень.

Автоматизація процесів. ШІ допомагає автоматизувати рутинні завдання, оптимізуючи час і ресурси. Згадувалось у багатьох організаціях, зокрема у виробництві, ІТ та фінансах.

Прийняття рішень. Використання алгоритмів ШІ для моделювання сценаріїв і підтримки рішень на основі об’єктивних даних.

Для створення референсів та натхнення. Це цікаве й нестандартне застосування, яке переважно згадувалось представниками творчих професій.

Використання ШІ для генерування ідей, створення концепцій та допомоги у творчих процесах.

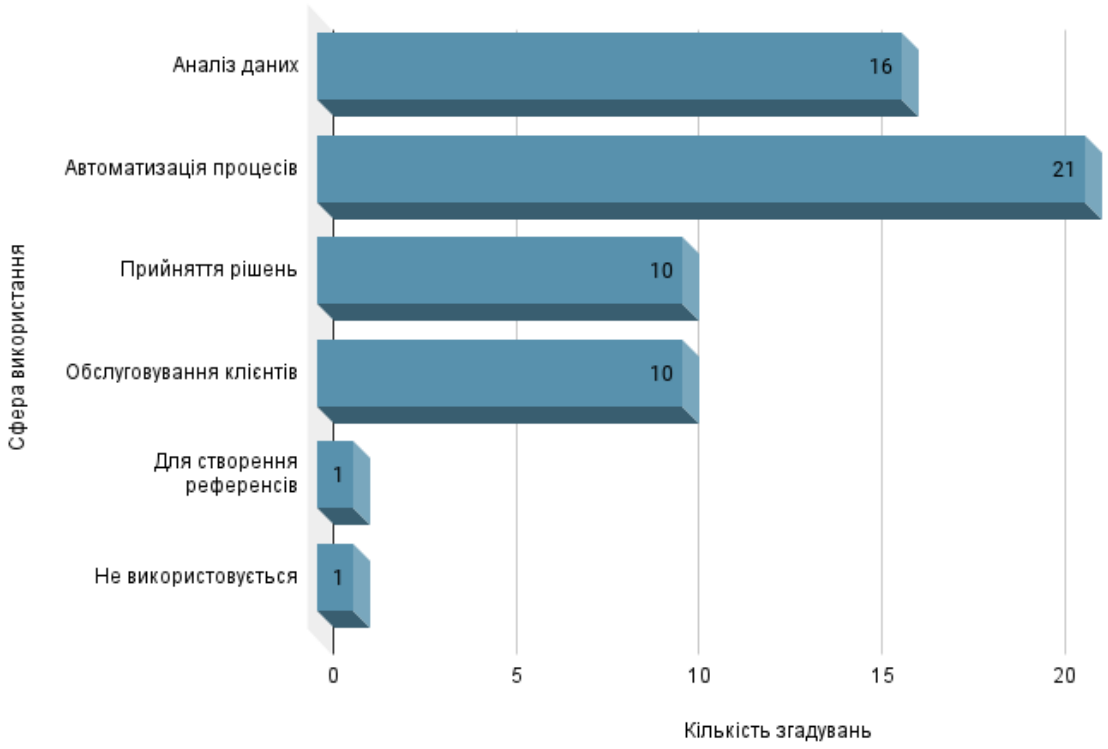


Рисунок 3.6 Сфери використання ШІ в організаціях: аналіз та тенденції

Всі респонденти, які працюють в сфері ІТ (рисунок 7), відзначили, що штучний інтелект (ШІ) використовується в їхніх організаціях. Це не дивно, адже ІТ є передовою галуззю в адаптації новітніх технологій. ШІ в ІТ застосовується для аналізу даних, автоматизації процесів, створення контенту (тексти, коди, зображення) та підтримки клієнтів. Такі інструменти, як генеративні моделі (ChatGPT, Midjourney) або аналітичні платформи (Tableau), вже стали частиною щоденних робочих процесів.Причинами цього є:

1. Високий рівень цифровізації ІТ-сфери, де інновації швидко впроваджуються.
2. Ефективність ШІ у розв’язанні складних технічних завдань.

3. Необхідність конкурентоспроможності компаній у швидкозмінному середовищі.

4. Навчання та підготовка працівників, які сприяють впровадженню цих технологій.

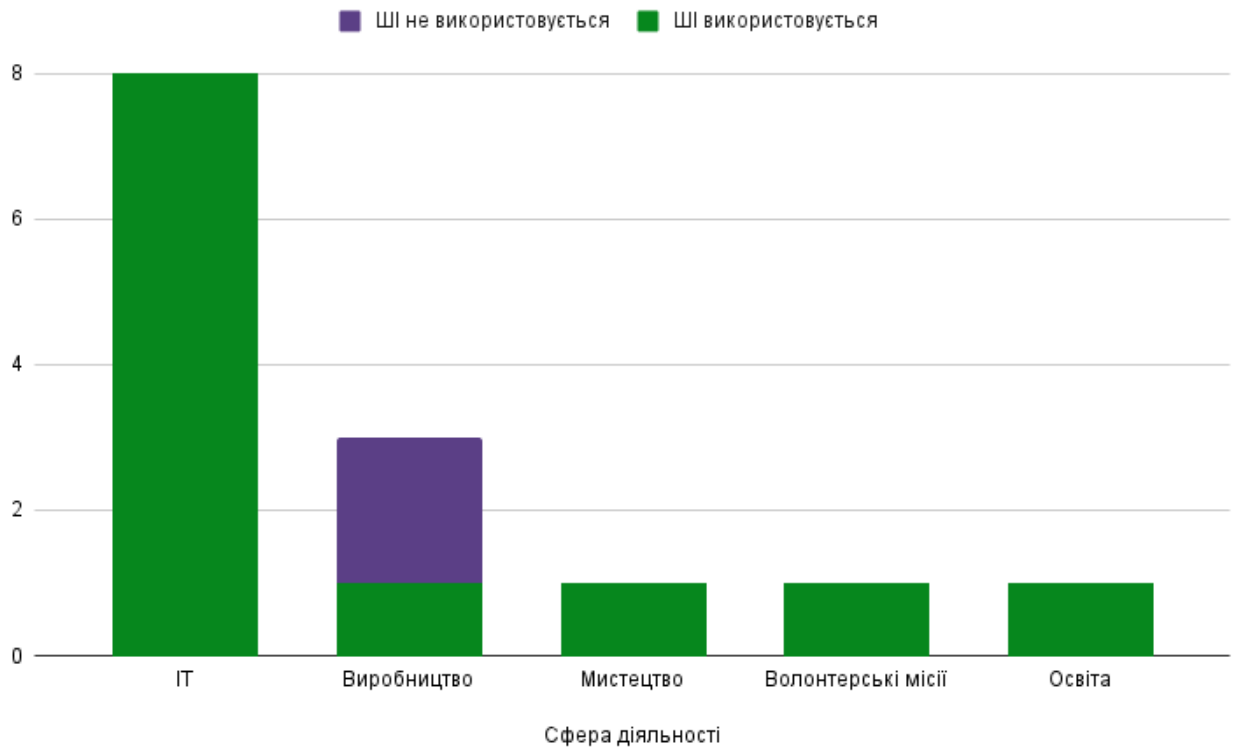


Рисунок 3.7 Використання ШІ за сферами діяльності

Респонденти вказали, що використовують різні види штучного інтелекту залежно від специфіки роботи (Рисунок 8). Аналіз відповідей дозволяє виділити наступні категорії та їх ключові особливості:

1. **Генеративні моделі (найпопулярніші)**

Ці моделі, як-от ChatGPT, Claude, Midjourney, використовуються для створення текстів, коду, зображень, музики чи інших типів контенту. Вони виявилися універсальними інструментами для автоматизації творчих і рутинних процесів. Працівники IT, волонтерських місій і творчих сфер найчастіше згадували цю категорію.

2. **Мовні моделі**

Використовуються для обробки природної мови, як-от переклади, генерація

тексту або голосова підтримка. Наприклад, Google Translate чи Alexa полегшують комунікацію та роботу з текстами іншими мовами. Ці моделі популярні серед респондентів із професій, де важлива комунікація або обробка даних.

3. **Аналітичні системи**

Інструменти на кшталт Power BI та Tableau активно застосовуються для аналізу великих даних, створення звітів і прогнозування. Вони використовуються здебільшого у виробництві, фінансах та IT-секторі.

4. **Системи машинного навчання**

Ця категорія використовується для персоналізації, прогнозування поведінки користувачів, створення рекомендаційних систем (наприклад, для маркетингу чи e-commerce). Такі системи згадували переважно працівники IT.

5. **Комп'ютерне бачення**

Використовується для аналізу зображень і відео, наприклад, розпізнавання облич чи діагностика на основі медичних знімків. Ці технології популярні серед респондентів із галузей медицини, освіти та творчості.

Штучний інтелект все частіше стає невід'ємною частиною професійної діяльності. Найбільше використання спостерігається у сфері генеративних та мовних моделей. Це пов'язано з їхньою універсальністю, адже вони дозволяють автоматизувати рутинні завдання, підвищувати продуктивність та створювати різноманітний контент. У той час аналітичні системи та моделі машинного навчання активно використовуються у галузях, орієнтованих на роботу з великими даними, таких як IT, виробництво та фінанси. Вони надають можливість персоналізації, прогнозування та прийняття зважених рішень на основі аналізу даних. Комп'ютерне бачення залишається відносно вузькоспеціалізованою технологією, яка знаходить застосування у творчих професіях, медицині та освіті. Загалом, такі тенденції свідчать про стрімкий розвиток ШІ та його інтеграцію у всі сфери діяльності.

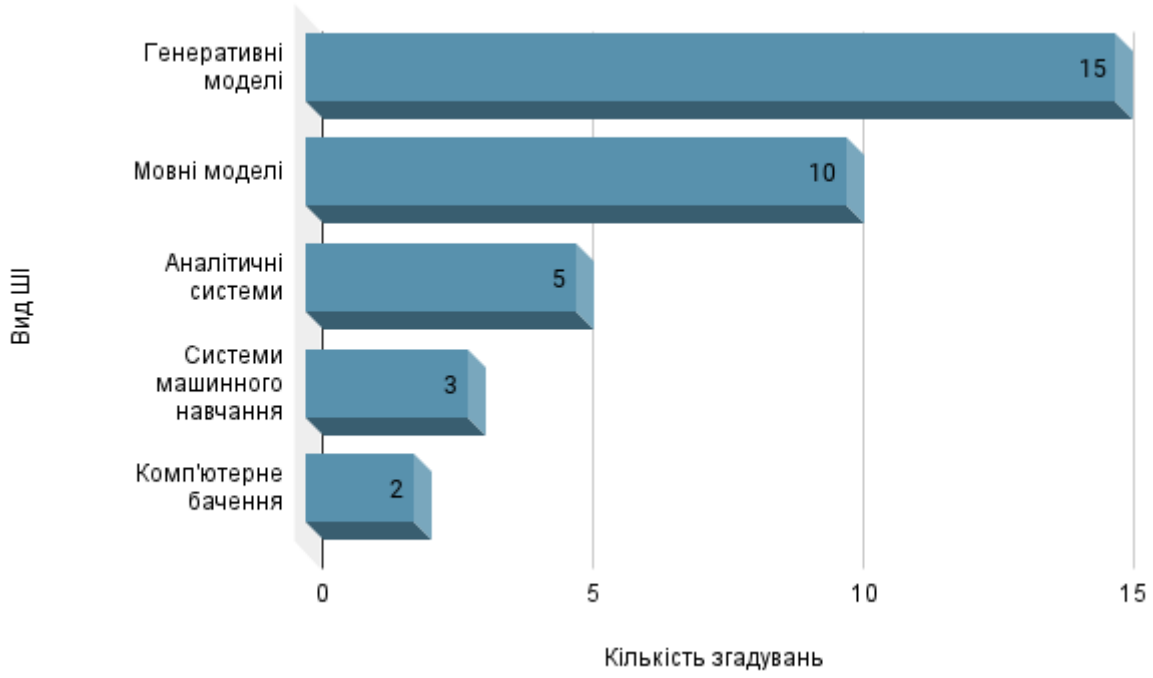


Рисунок 3.8 Розподіл використання видів ШІ в професійній діяльності

Респонденти використовують різні підходи до навчання роботі з ШІ. Найбільш популярним методом є самостійне навчання, що включає використання доступних інтернет-ресурсів, блогів і відеоуроків. Багато хто експериментує з інструментами, такими як ChatGPT чи Midjourney, відкриваючи їхні можливості інтуїтивно. Це свідчить про доступність технологій та зацікавленість людей у їх вивченні. Іншою важливою категорією є корпоративне навчання або допомога колег. У багатьох організаціях співробітники отримують знання під час внутрішніх тренінгів, що сприяє розвитку професійних компетенцій у командах. Онлайн-курси та професійні тренінги також залишаються популярними, особливо серед тих, хто прагне структурувати свої знання. Водночас є група респондентів, які зізнаються, що не мають достатнього рівня підготовки або не навчалися зовсім, що підкреслює потребу в додатковій підтримці на рівні організацій.

Щодо рівня розуміння технологій ШІ, респонденти оцінюють себе по-різному. Найвпевненіші користувачі мають високий рівень підготовки, здатні налаштовувати ШІ-платформи під свої потреби і розуміють принципи роботи генеративних моделей. Ці люди здебільшого працюють у ІТ або мають великий

досвід роботи з технологіями. Значна частка респондентів має середній рівень: вони користуються популярними додатками для вирішення простих завдань, але їхні знання обмежуються базовими концепціями. Також є ті, хто має низький рівень підготовки — вони поверхово знайомі з ШІ або мають труднощі в його використанні. Ці люди часто потребують додаткового навчання, щоб ефективно інтегрувати інструменти ШІ в робочі процеси.

Загалом ці результати демонструють сильний інтерес до самостійного вивчення ШІ, але також вказують на важливість корпоративної підтримки для розвитку працівників із недостатнім рівнем підготовки. Інтеграція навчальних програм і тренінгів може суттєво підвищити рівень адаптації технологій у різних галузях.

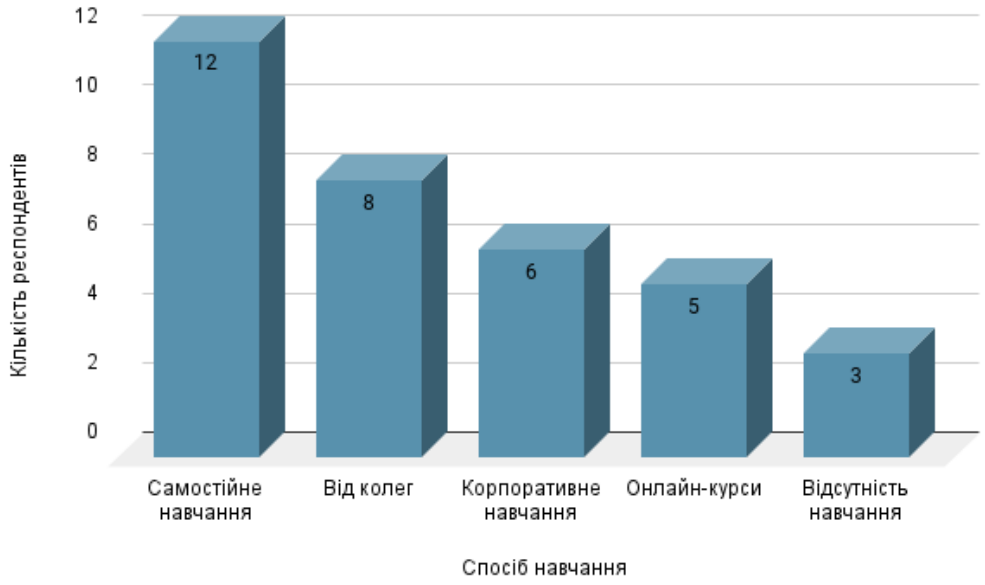


Рисунок 3.9 Способи навчання роботі з ШІ

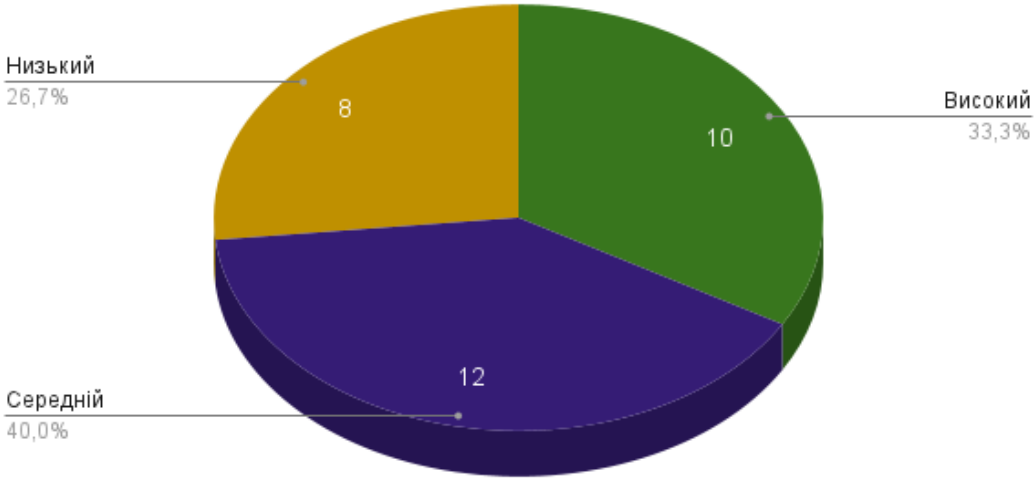


Рисунок 3.10 Розподіл за рівнем володіння технологіями ШІ

Відповіді респондентів показують, що впровадження ШІ впливає на професійні обов'язки працівників по-різному. Деякі респонденти зазначили, що їхні обов'язки залишилися незмінними, що може бути пов'язано з частковим або незначним впливом ШІ на їхню сферу діяльності. Інша група відзначає, що їхні обов'язки дещо змінилися — це здебільшого стосується адаптації до нових інструментів або виконання завдань, які раніше виконували вручну. Значна кількість респондентів повідомила про значні зміни в обов'язках, що свідчить про те, що ШІ активно інтегрується в їхню роботу, замінюючи рутинні процеси або додаючи нові компетенції, пов'язані з роботою з інноваційними технологіями.

Результати свідчать, що впровадження ШІ здебільшого позитивно впливає на продуктивність. Велика частина респондентів відзначила, що продуктивність значно підвищилася, завдяки автоматизації, зменшенню часу на виконання рутинних завдань і доступу до аналітичних даних у реальному часі. Інші респонденти зазначили, що їхня продуктивність трохи зросла, що може бути пов'язано зі ще не повною інтеграцією ШІ або необхідністю адаптації до нових технологій. Є також респонденти, які не відчули змін у продуктивності, що може

свідчити про недостатнє впровадження ШІ або про те, що його функції не мають прямого впливу на їхню роботу.

Впровадження ШІ поступово змінює характер роботи та обов'язки працівників. У той час як деякі респонденти ще не відчули суттєвих змін, інші стикаються з новими викликами, пов'язаними із впровадженням технологій. Загалом, більшість відзначає підвищення продуктивності, що підкреслює ефективність ШІ у виконанні завдань.

Відповіді питання «Чи відчуваєте ви загрозу втрати роботи через впровадження ШІ?» показують неоднозначне ставлення до впровадження ШІ. Деякі респонденти вказали, що не відчувають загрози, оскільки їхня професійна діяльність базується на унікальних людських здібностях, таких як креативність, емоційний інтелект та аналітичне мислення. Інша частина респондентів частково відчуває загрозу через автоматизацію рутинних завдань, які раніше виконувалися вручну. Вони бачать, що ШІ може поступово замінити деякі ролі, особливо в адміністративній чи операційній роботі. Є також невелика група респондентів, яка вважає, що впровадження ШІ значно підвищує ризик втрати їхньої роботи. Це найчастіше стосується тих, чия професія тісно пов'язана з рутинними чи механічними процесами, які легко автоматизуються.

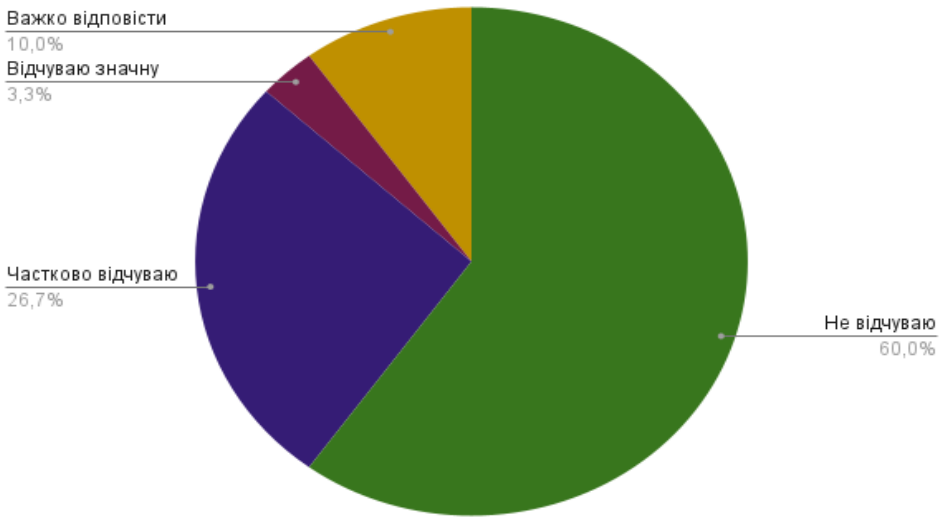


Рисунок 3.11 Розподіл страхів щодо впровадження ШІ у професійній діяльності

Респонденти вказали на кілька ключових навичок, які набули особливого значення:

1. Аналітичне мислення — здатність аналізувати великі обсяги інформації, яку надає ШІ, і приймати зважені рішення на основі цих даних.
2. Креативність — для ефективного використання ШІ у творчих процесах, створення інноваційних підходів і генерації ідей.
3. Технічні навички — розуміння базових принципів роботи з ШІ та здатність використовувати інструменти для конкретних завдань.
4. Адаптивність — уміння швидко адаптуватися до змін і освоювати нові технології.
5. Емоційний інтелект — стає важливим у сферах, де взаємодія з клієнтами чи колегами не може бути повністю автоматизована.

Ці навички підкреслюють необхідність балансування між технічними знаннями та традиційними «м’якими» навичками, які залишаються актуальними навіть у світі, де домінує ШІ.

Респонденти зазначили, що впровадження ШІ суттєво вплинуло на їхні робочі процеси. Деякі відзначають, що їхня робота стала більш творчою завдяки зменшенню рутинних завдань, які тепер автоматизовані. Це дозволяє зосередитися на стратегічних та інноваційних аспектах. Інші вказують, що робота стала більш рутинною, оскільки їхні функції тепер обмежені підтримкою автоматизованих процесів. Частина респондентів вказала, що характер роботи не змінився, що може свідчити про початковий етап впровадження ШІ у їхній галузі.

Респонденти по-різному оцінюють етичність використання ШІ в їхніх організаціях. Більшість вважає, що використання ШІ є етичним або повністю етичним. Це свідчить про те, що в організаціях ретельно контролюється впровадження технологій, забезпечується прозорість і етичні стандарти, особливо в таких питаннях, як конфіденційність даних і прозорість алгоритмів. Проте деякі респонденти висловили сумніви щодо етичності використання ШІ, зазначаючи можливі проблеми, такі як маніпулювання даними, упередженість

алгоритмів або їх вплив на робочі місця. Зазначалося, що організації повинні більше зосереджуватися на питаннях етики та дотриманні прав людини при використанні ШІ.

Відповіді питання « Чи готові ви до подальшого розширення використання ШІ у вашій професійній діяльності?» показують високу готовність респондентів до подальшого розширення використання ШІ. Більшість респондентів готові або повністю готові до впровадження нових ШІ-технологій у свою роботу. Це вказує на позитивне ставлення до інновацій і бажання використовувати новітні інструменти для підвищення ефективності та конкурентоспроможності. Однак є й ті, хто виявляє обережність або часткову готовність до розширення використання ШІ. Це може бути пов’язано з нестачею знань або побоюваннями щодо впливу таких технологій на робочі місця та професійні обов’язки.

Респонденти вказали кілька основних переваг використання ШІ, серед яких:

1. Підвищення ефективності — здатність автоматизувати рутинні процеси, зменшити час на виконання завдань і підвищити продуктивність.
2. Зменшення помилок — ШІ допомагає знизити ймовірність людських помилок, що особливо важливо в таких сферах, як фінанси, медицина і аналітика.
3. Інновації — можливість розвитку нових продуктів, послуг або методів роботи, що сприяє розвитку конкурентоспроможності організацій.
4. Оптимізація витрат — завдяки автоматизації та підвищенню ефективності можна значно скоротити витрати на виконання різних завдань.
5. Покращення обслуговування клієнтів — ШІ дозволяє покращити взаємодію з клієнтами, надаючи персоналізовані послуги або автоматизуючи підтримку через чат-ботів і голосових помічників.

Отже, на основі отриманих відповідей можна зробити висновок, що більшість респондентів активно використовують ШІ в своїй роботі, і цей процес має значний вплив на їх професійну діяльність. Більшість респондентів мають вищу освіту, що дозволяє їм ефективно впроваджувати нові технології, і значна частина працює в IT-секторі, де ШІ активно використовується. Вони

використовують такі інструменти, як генеративні моделі та мовні моделі для створення тексту, коду та зображень, а також для обробки природної мови. Важливою частиною цього процесу є навчання, яке респонденти здебільшого отримують самостійно, через онлайн-курси або від колег. Це свідчить про високий рівень ініціативи серед працівників, готових освоювати нові технології.

Впровадження ШІ змінює професійні обов'язки респондентів, зокрема, зменшуючи рутинні завдання і дозволяючи зосередитись на більш творчих або стратегічних аспектах роботи. Це позитивно впливає на продуктивність, оскільки багато респондентів відзначають значне підвищення ефективності завдяки автоматизації процесів. Однак є й ті, хто відчуває загрозу втрати роботи через автоматизацію, хоча більшість впевнені, що їхня робота не буде повністю замінена ШІ завдяки унікальним людським якостям, таким як креативність і емоційний інтелект.

Респонденти готові до подальшого розширення використання ШІ в своїй професійній діяльності, і більшість оцінює етичність використання цих технологій у своїх організаціях як високий. При цьому вони визнають, що важливими навичками для роботи з ШІ стали аналітичне мислення, креативність, технічні навички, адаптивність та емоційний інтелект. Впровадження ШІ дозволяє організаціям підвищити ефективність, зменшити помилки та оптимізувати витрати, що, в свою чергу, покращує обслуговування клієнтів і сприяє інноваціям.

3.3. Рекомендації щодо ефективного впровадження ШІ в професійну діяльність працівників в організації

Штучний інтелект змінює те, як люди працюють і взаємодіють зі своїми співробітниками. Оскільки компанії прагнуть до більшої ефективності та результативності, роль штучного інтелекту в підвищенні продуктивності та енергії працівників набуває постійного значення. У цьому параграфі досліджується, як можна використовувати штучний інтелект для більш

продуктивної та енергійної роботи, що, ймовірно, стане головним фактором успіху.

ШІ охоплює низку технологій, призначених для виконання завдань, які зазвичай потребують людського інтелекту. Ключові компоненти включають машинне навчання, обробку природної мови та комп'ютерне бачення. Підприємства в різних галузях все частіше застосовують штучний інтелект, щоб оптимізувати роботу, покращити процес прийняття рішень і покращити взаємодію з клієнтами.

Поширені інструменти штучного інтелекту на робочому місці включають чат-боти для обслуговування клієнтів, прогнозну аналітику для бізнес-прогнозування та програмне забезпечення для автоматизованого керування проектами. Ці інструменти допомагають зменшити тягар рутинних завдань, дозволяючи співробітникам зосередитися на більш стратегічній і творчій діяльності.

Однією з головних переваг ШІ на робочому місці є його здатність автоматизувати повсякденні та повторювані завдання. Така автоматизація дозволяє співробітникам брати участь у більш цінних заходах, які потребують людської винахідливості та навичок вирішення проблем [4]. Наприклад, програмне забезпечення для управління проектами на базі штучного інтелекту може автоматично планувати завдання, встановлювати крайні терміни та відстежувати прогрес, забезпечуючи, щоб проекти залишалися в курсі, а співробітники могли зосередитися на критичних завданнях.

Віртуальні помічники, такі як чат-боти на основі штучного інтелекту, можуть обробляти запити клієнтів, планувати зустрічі та керувати електронною поштою, ще більше зменшуючи адміністративне навантаження на співробітників. Крім того, інструменти штучного інтелекту можуть швидко аналізувати великі обсяги даних, надаючи інформацію, яка допомагає співробітникам швидше приймати зважені рішення, тим самим підвищуючи загальну продуктивність.

Залученість співробітників має вирішальне значення для успіху організації, оскільки заангажовані співробітники є більш мотивованими, продуктивнішими та, швидше за все, залишаться в компанії. ШІ може відігравати значну роль у персоналізації досвіду співробітників, що сприяє підвищенню рівня залучення.

Програми навчання та розвитку, керовані штучним інтелектом, можуть пристосувати навчання до індивідуальних потреб співробітників, гарантуючи, що вони отримають відповідні навички та знання. Ці програми можна адаптувати до різних стилів і темпів навчання, роблячи навчання більш ефективним і приємним.

ШІ також може аналізувати відгуки та настрої співробітників за допомогою таких інструментів, як програмне забезпечення для аналізу настроїв. Розуміючи, як співробітники ставляться до своєї роботи та організації, підприємства можуть активно вирішувати проблеми та створювати більш сприятливе робоче середовище [5].

Інструменти для співпраці та спілкування на основі штучного інтелекту, такі як інтелектуальні планувальники зустрічей і служби мовного перекладу в режимі реального часу, також можуть покращити командну роботу та створити відчуття зв’язку між співробітниками, незалежно від їх фізичного розташування.

Низка компаній успішно впровадили ШІ для підвищення продуктивності та залученості. Наприклад, IBM використовує аналітику на основі штучного інтелекту, щоб зрозуміти настрої співробітників і розробити ініціативи, які покращують задоволеність робочим місцем. Подібним чином Siemens використовує інструменти управління проектами на основі штучного інтелекту для оптимізації операцій і підвищення ефективності.

Ці компанії демонструють, що за умови ефективного використання штучний інтелект може значно підвищити продуктивність і залученість співробітників. Їхній досвід підкреслює важливість стратегічного планування та постійної оцінки для максимізації переваг ШІ.

Хоча штучний інтелект пропонує численні переваги, його інтеграція на робочому місці не без проблем. Конфіденційність і безпека даних є основними проблемами, оскільки системи ШІ часто потребують доступу до конфіденційної інформації про співробітників. Організації повинні забезпечити надійні заходи захисту даних, щоб захистити цю інформацію.

Крім того, може бути опір змінам з боку співробітників, які бояться переміщення з роботи або не знайомі з технологіями ШІ. Щоб вирішити цю проблему, компанії повинні зосередитися на прозорій комунікації, навчанні та підтримці, щоб допомогти співробітникам адаптуватися до нових інструментів і процесів.

Штучний інтелект має значний потенціал для впливу на ринки праці та структури зайнятості в усьому світі. Автоматизація за допомогою AI вже призведе і призведе в майбутньому до зміни вимог до навичок працівників у різних галузях економіки.

Навички, які будуть найбільш популярними в майбутньому, включають когнітивні та метакогнітивні навички, соціальні та емоційні навички та практичні навички. Це відображає потребу в робочій силі, яка може адаптуватися до оновленого ринку праці та ефективно використовувати нові технології ШІ. Зростаюча здатність штучного інтелекту виконувати складні завдання створює ризик автоматизації в сферах, які раніше вимагали когнітивних навичок. Тому важливо розвивати навички, які відрізняють людей від машин, такі як емпатія та креативність.

Щоб мінімізувати негативні наслідки штучного інтелекту та максимально використати його переваги, уряди, компанії та навчальні заклади повинні: інвестувати в освіту та перепідготовку робочої сили; розробити освітні програми, що готують спеціалістів з навичками, необхідними в умовах впровадження ШІ; створити сприятливі умови для освоєння нових професій; Розробити політику, яка полегшить працівникам адаптацію до змін, спричинених ШІ; розробити етичні стандарти використання ШІ; Забезпечення соціального захисту тих, хто втратить роботу тощо. Штучний інтелект має великий потенціал для трансформації ринку праці.

ВИСНОВКИ

Впровадження технологій штучного інтелекту призвело до складної та багатогранної трансформації ринку праці, яка потребує надійної теоретичної та методологічної бази. Для розуміння наслідків ШІ для ринку праці цінними інструментами можуть бути міждисциплінарні підходи, лонгітюдні дослідження, тематичні дослідження, опитування та інтерв'ю. Застосовуючи низку методологій, дослідники можуть отримати глибше розуміння цього явища, що швидко розвивається, і розробити стратегії підтримки працівників і підприємств у нову еру штучного інтелекту.

Теоретичні основи штучного інтелекту є складними та різноманітними. Такі шановні вчені та теоретики, як Елвін Тоффлер, Мануель Кастельс і Ален Турен, внесли цінну інформацію про потенційні наслідки штучного інтелекту для суспільства, динаміки влади та етики. Спирання на ці теоретичні основи може дати нам глибше розуміння викликів і можливостей, які відкриває розвиток штучного інтелекту.

У наш час ринок праці та штучний інтелект – це дві сфери, що стрімко розвиваються, тісно переплітаючись. Вплив штучного інтелекту на ринок праці може приймати різні форми. З одного боку, це може прискорити автоматизацію праці, що призведе до зменшення кількості робочих місць, які потребують людської праці. З іншого боку, у сфері інформаційних технологій та інновацій штучний інтелект може створити нові можливості для працевлаштування. Тим не менш, використання штучного інтелекту також може створити нові проблеми.

Із зростаючим впровадженням технологій ШІ на ринок праці відбувається зсув у вимогах до професій і можливість машин замінити людську працю. Дослідження показують, що інтеграція штучного інтелекту може призвести до того, що роботи виконуватимуть більшість професійних завдань, у тому числі тих, які зараз вимагають висококваліфікованих людей. Цей процес може призвести до втрати роботи в деяких країнах світу. Однак важливо відзначити, що технології штучного інтелекту також можуть підвищити продуктивність і

рівень життя. Тому їх використання має бути ретельно продуманим і збалансованим між економічними та соціальними вигодами та втратами.

Український уряд має вжити заходів для запровадження нових напрямів навчання у вищих навчальних закладах, які відповідають поточному ринку праці. Збільшуючи кількість фахівців, які володіють навичками управління технологічними інноваціями, можна підвищити продуктивність, сформувати відповідальні принципи роботи з технологіями та штучним інтелектом. Це в кінцевому підсумку призведе до створення якісних і безпечних технологічних продуктів.

У багатьох країнах Європейського Союзу в університетах є спеціальні кафедри штучного інтелекту, дослідницькі центри та експериментальні лабораторії, які надають студентам можливість отримати нові навички та підвищити продуктивність, сприяючи формуванню компетентних професіоналів для сучасного ринку праці. Україні необхідно активно співпрацювати з міжнародними експертами, обмінюватися досвідом та інвестувати в нові інструменти та стимули для розвитку навичок і здібностей працівників. Дистанційна робота та навчання, а також карантинні обмеження вимагають швидкої адаптації та перепрофілювання фахівців на ринку праці. Якщо держава забезпечить соціальний захист досвідчених і впевнених у собі професіоналів, то може сформуватися нове суспільство, яке сприятиме інтелектуальному розвитку України.

Безперервне навчання є важливим інструментом для підвищення конкурентоспроможності на ринку праці. Реалізація цієї концепції може допомогти працівникам регулярно оновлювати свої знання та навички відповідно до вимог ринку праці, розвивати інноваційне мислення та вивчати нові техніки взаємодії зі штучним інтелектом на робочому місці. Цифрова ера створила більше можливостей для професійного зростання, оскільки Інтернет надає доступ до відкритих програм і курсів з усього світу.

Розуміючи ці стратегії, ми можемо краще зрозуміти вплив технологій ШІ на ринок праці та те, як працівники реагують на ці зміни. Ці знання можна

використовувати для розробки стратегій, які підтримують працівників у адаптації до нової економіки та забезпечують рівномірний розподіл переваг технологій штучного інтелекту в суспільстві. Важливо визнати, що технології штучного інтелекту є незмінними, і працівники повинні адаптуватися до цих змін, щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Chaka C. Fourth industrial revolution—a review of applications, prospects, and challenges for artificial intelligence, robotics and blockchain in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning (RPTEL)*. 2023. Iss. 18(2). URL: http://rptel.apsce.net/index.php/RPTEL/article/view/2023-18002. (дата звернення: 06.10.2024).

2. Лубко Д.В., Шаров В.С. Методи та системи штучного інтелекту: навчальний посібібник. Мелітополь: Однорог Т.В., 2019. 264 с.

3. Погореленко А.К. Штучний інтелект: сутність, аналіз застосування, перспективи розвитку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки».* 2018. Вип. 31. С. 22–27. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні» від 2 грудня 2020 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-р#Text (дата звернення 02.10.2024).

4. Савченко А.С., Синельніков О.О. Методи та системи штучного інтелекту: навчальний посібник. Київ: Національний авіаційний університет, 2017. 190 с.

5. *У*лянівський Т. Штучний інтелект – це продовження еволюції. URL: https://zbruc.eu/node/71907 (дата звернення 02.10.2024).

6. Makedon V., Dzeveluk A., Khaustova Y., Bieliakova O., Nazarenko I. Enterprise multi-level energy efficiency management system development. *International Journal of Energy, Environment, and Economics*. 2021. Volume 29. Issue 1. pp. 73–91.

7. Словник української мови. (n.d.). *Метод*. Словник.ua. URL: surl.li/avobmf (дата звернення: 01.09.2024).

8. Словник української мови. (n.d.). *Методологія*. Словник.ua. URL: surl.li/nhrezf (дата звернення: 01.09.2024).

9. Винославська О.В. Психологія: Навч. посіб. / під ред. О.В. Винославської. Київ: Фірма ІНКОС. 2009. 390 с.

10. Дерман Л.М. Штучний інтелект та його вплив на ринок праці. *Актуальні проблеми розвитку українського та зарубіжного мистецтв: культурологічний, мистецтвознавчий, педагогічний аспекти*: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. Львів, Торунь. 2023. С. 257-260.

11. Єсіна О.Г. Вплив штучного інтелекту на ринок праці. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. №3-4 (316-317). С. 100-109.

12. Кузьомко В.М. Можливості використання штучного інтелекту в діяльності сучасних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. URL: http://surl.li/swwru (дата звернення: 06.10.2024).

13. Панухник О. Штучний інтелект в освітньому процесі та наукових дослідженнях здобувачів вищої освіти: відповідальні межі вмісту. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 4 (83). URL: http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/42652 (дата звернення: 06.10.2024).

14. . Generative AI Could Raise Global GDP by 7%. Goldman Sachs. URL: https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/generative-ai-could-raiseglobal-gdp-by-7-percent.html (дата звернення: 06.10.2024).

15. David A. New Frontiers: The Origins and Content of New Work, 1940-2018. *National Bureau of Economic Research*, 2022. № w30389. 133 p.

16. Азьмук Н. А., Штучний інтелект у процесі праці у цифровій економіці: нові виклики та можливості. *Економічний вісник Донбасу.* 2019. No 3. С. 137-145.

17. Lee M. The implementation of artificial intelligence in organizations: A systematic literature review. Information & Management. Vol. 60, Issue 5. 2023. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720623000642 (дата звернення: 06.10.2024).

18. OECD Employment Outlook 2023. OECD iLibrary. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employmentoutlook-2023_08785bba-en (дата звернення: 06.10.2024).

19. Voronkova V. H., Nikitenko V. O. Philosophy of the digital man and the digital society: theory and practice: monograph. 2022. Lviv-Torun : Liha-Press. 460 p. URL: http://catalog.liha-pres.eu/index.php/liha-pres/catalog/book/148 (дата звернення: 06.10.2024).

20. Bykov V., Mikulowski D., Moravcik O., Svetsky S., Shyshkina M. The use of the cloud-based open learning and research platform for collaboration in virtual teams. *Information Technologies and Learning Tools*. 2020. 76(2), 304–320.

21. Glazunova O., Shyshkina M. The Concept, Principles of Design and Implementation of the University Cloud - based Learning and Research Environment. *Proceedings of the 14th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer, Volume II :* Workshops. 2023. Pp.332-347. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2104/paper_158.pdf. (дата звернення: 06.10.2024).

22. Khan M., & Lulwani M. Inspiration of Artificial Intelligence in Adult Education: A Narrative Overview. OSF Preprints. 2023. January 12. Pp.350-355.

23. Uzwyshyn R. J. From Open Science and Datasets to AI and Discovery. *Trends & issues in library technology*. 2023. January 2023, Pp. 26-38.

24. Awasthi S., Soni Y. Empowering Education System with Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges. *Shodh Samagam*. 2023. Iss. 6 (1). URL: http://surl.li/yuwhka (дата звернення: 06.10.2024).

25. Гусєва О.Ю., Легомінова С.В. Диджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 1(23). С. 33–39.

26. La Torre D., Colapinto C., Durosini I., Triberti S. Team Formation for Human-Artificial Intelligence Collaboration in the Workplace: A Goal Programming Model to Foster Organizational Change. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2023. Volume 70. Issue: 5. pp. 1966–1976.

27. Singh N., Chouhan S.S. Role of Artificial Intelligence for Development of Intelligent Business Systems. IEEE International Symposium on Smart Electronic Systems (iSES). Jaipur, 2021. P. 373–377.

28. Лазебник Л.Л., Войтенко В.О. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2020. Випуск 42. С. 18–22. URL: http://www.vestnikeconom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/5.pdf%20 (дата звернення: 16.10.2024).

29. Яворська О.Г. Цифровізація бізнесу та електронна комерція – тренди трансформації сервіс-орієнтованих підприємств. Парадигмальні виклики сучасного розвитку : колективна монографія. Чернігів : ГО «Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій», 2022. С. 186–205.

30. Lari H. Vaishnava K., Manu K. Artifical Intelligence in E-Commerce: Applications, Implications and Challenges. *Asian Journal of Management*. 2022. Vol. 13. Iss. 3. pp. 235–244.

31. Жосан Г.В., Кириченко Н.В. Управління цифровізацією бізнес-процесів діяльності підприємства. Economic synergy. 2022. № 4. с. 82–91.

32. Hryshko V., Zinchenko I. Synergy of AI and business as a factor of management efficiency in the context of technology development. *Science Journal «Economics and Region»*. 2023. Vol. 4(91). pp. 223–229.

33. Zhang M., Chen Y. Link prediction based on graph neural networks. *Advances in Neural Information Processing Systems : 32nd Conference on Neural Information Processing Systems, NeurIPS* 2018, Montréal, December 3–8, 2018. Montréal, Canada, 2018. P. 5171–5181.

34. Masoud R., Basahel S. The Effects of Digital Transformation on Firm Performance: The Role of Customer Experience and IT Innovation. *Digital 2023*. № 3. pp. 109–126.

35. Use of a Cloud-Oriented Educational Environment. *International Journal of Entrepreneurship*. 2021. Volume 25. Issue 6. Available at: https://www.abacademies.org/articles/entrepreneurship-education-with-the-use-of-a-cloudoriented-educational-environment-11980.html 20 (accessed: 16.10.2024).

36. Вербівська Л.В. Застосування інструментів штучного інтелекту при управлінні конкурентоспроможністю підприємства. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. №(10). С.150-155.

37. Македон В.В., Чабаненко А.В. Факторні складові цифровізації глобальної економіки та макроекономічних систем країн світу. *Ефективна економіка*. 2022. № 1. С.20-28.

38. Дзямулич М.І., Шматковська Т.О. Вплив сучасних інформаційних систем і технологій на формування цифрової економіки. *Економічний форум*. 2022. № 2. С. 3–8.

39. Краковецький О. Перегони штучного інтелекту: що таке ChatGPT і кому він може стати в пригоді. *Mind*. 2023. URL: https://mind.ua/openmind/20252628-peregoni-shtuchnogo-intelektu-shcho-takechatgpt-i-komu-vin-mozhe-stati-v-prigodi (дата звернення: 16.10.2024).

ДОДАТКИ

Додаток А

Програма дослідження

Метою дослідження є вивчення впливу штучного інтелекту (ШІ) на професійну діяльність респондентів. У рамках дослідження буде оцінено, як технології ШІ змінюють робочі процеси, рівень продуктивності, а також ставлення працівників до їхнього впровадження в робоче середовище. Опитування включає різноманітні питання, які допомагають зібрати дані щодо використання ШІ в різних сферах, а також оцінити рівень готовності працівників до подальших змін.

Об'єктом дослідження є професіонали з різних галузей, які активно використовують або стикаються з впровадженням ШІ у своїй діяльності. Опитування охоплює представників IT-сектора, виробничих компаній, сфери обслуговування, науки та освіти.

Предметом дослідження є вплив технологій штучного інтелекту (ШІ) на професійну діяльність працівників у різних сферах. Дослідження охоплює аспекти використання ШІ в робочих процесах, зміни в професійних обов'язках, вплив на продуктивність, а також ставлення працівників до етичних та соціальних викликів, пов'язаних із інтеграцією ШІ.

Основними завданнями дослідження були:

- Визначення рівня впровадження ШІ в різних галузях.
- Дослідження змін у професійних обов'язках після впровадження ШІ.
- Вивчення рівня знань та навичок респондентів щодо роботи з ШІ.
- Аналіз ставлення до етичності та готовності до подальшого використання ШІ.

Обсяг та аудиторія

В опитуванні взяли участь 30 респондентів різного віку, статі та професійного досвіду. Основні характеристики аудиторії:

• Вікові групи: 16–55 років, з переважною більшістю учасників у вікових групах 16–23 та 24–35 років.

• Сфери діяльності: IT, виробництво, мистецтво, волонтерська діяльність, юриспруденція та фінанси.

• Рівень освіти: Усі респонденти мають вищу освіту, одна особа — науковий ступінь.

Основна увага приділяється:

- Визначенню областей застосування ШІ.
- Оцінці змін у роботі респондентів після впровадження ШІ.
- Аналізу переваг і недоліків використання ШІ на робочому місці.
- Формуванню рекомендацій для подальших досліджень.

Дані збиралися шляхом онлайн-опитування. Анкета була створена за допомогою Google Forms, що дозволило швидко отримати відповіді та зберегти їх у структурованій формі (формат Excel).

Опитувальник складався з кількох типів питань:

1. Закриті питання з вибором варіантів відповіді (наприклад, «Чи використовуєте ви ШІ?»).
2. Питання з кількома варіантами відповіді, що дозволяли обрати кілька варіантів (наприклад, «В яких сферах ви використовуєте ШІ?»).
3. Шкала оцінювання для самостійної оцінки рівня знань (наприклад, «Як ви оцінюєте свій рівень розуміння технологій ШІ?»).
4. Відкриті питання для отримання розгорнутих відповідей (мінімальне використання).

Аналіз даних

● Статистичний аналіз: Використання відсоткового розподілу відповідей.

● Візуалізація: Створення графіків і діаграм для наочного представлення результатів.

● Зведення даних: Групування відповідей за категоріями (наприклад, за віком чи сферою діяльності).

● Інструменти аналізу: Дані оброблялися в Microsoft Excel, а графіки створювалися за допомогою PowerPoint та інших інструментів візуалізації.

Додаток Б

Анкета дослідження

«Вплив штучного інтелекту на професійну діяльність»

1. Ваш вік:
   а) 18-25 б) 26-35 в) 36-45 г) 46-55 д) 56+
2. Ваша стать:
   а) Чоловіча б) Жіноча в) Інше
3. Ваш рівень освіти:
   а) Середня б) Середня спеціальна в) Вища г) Науковий ступінь
4. Сфера вашої професійної діяльності:
   а) ІТ б) Фінанси в) Освіта г) Медицина д) Виробництво е) Інше
5. Чи використовується штучний інтелект (ШІ) у вашій організації?
   а) Так б) Ні в) Не впевнений/а
6. Якщо так, то в яких сферах? (можливо кілька варіантів)
   а) Аналіз даних б) Автоматизація процесів в) Обслуговування клієнтів
   г) Прийняття рішень д) Інше
7. Які види ШІ ви використовуєте? (можливо кілька варіантів)

а) Генеративні моделі (наприклад, ChatGPT, Claude, Gemini) - створення тексту, коду, зображень

б) Аналітичні системи (наприклад, Power BI, Tableau) - аналіз великих даних, прогнозування

в) Комп’ютерне бачення (наприклад, розпізнавання облич, медична діагностика) - аналіз зображень та відео

г) Мовні моделі (наприклад, перекладачі, голосові помічники) - обробка природної мови

д) Системи машинного навчання (наприклад, рекомендаційні системи) - персоналізація та прогнозування

е) Інше (вказати)

8. Як ви навчались роботі з ШІ? (можливо кілька варіантів)

а) Самостійно б) Корпоративне навчання в) Онлайн-курси г) Професійні тренінги д) Від колег е) Не навчався/лась

9. Як ви оцінюєте свій рівень розуміння технологій ШІ?

а) Високий б) Середній в) Низький г) Не маю розуміння

10. Чи змінилися ваші професійні обов'язки після впровадження ШІ?

а) Значно змінилися б) Трохи змінилися в) Не змінилися г) ШІ не впроваджено

11. Як впровадження ШІ вплинуло на вашу продуктивність?

а) Значно підвищило б) Трохи підвищило в) Не вплинуло г) Знизило

12. Чи відчуваєте ви загрозу втрати роботи через впровадження ШІ?

а) Так б) Частково в) Ні г) Важко відповісти

13. Чи проходили ви навчання для роботи з системами ШІ?

а) Так б) Ні в) Планую пройти

14. Які навички, на вашу думку, стали більш важливими з впровадженням ШІ? (можливо кілька варіантів)

а) Аналітичне мислення б) Креативність в) Емоційний інтелект

г) Технічні навички д) Адаптивність

15. Як змінився характер вашої роботи з впровадженням ШІ?

а) Став більш творчим б) Став більш рутинним в) Не змінився

16. Чи вважаєте ви, що ШІ покращує якість прийняття рішень у вашій організації?

а) Так б) Частково в) Ні г) Важко відповісти

17 Як ви оцінюєте етичність використання ШІ у вашій організації?

а) Повністю етично б) Частково етично в) Неетично г) Важко відповісти

18. Чи готові ви до подальшого розширення використання ШІ у вашій професійній діяльності?

а) Повністю готовий/а б) Частково готовий/а в) Не готовий/а г) Важко відповісти

19. Які, на вашу думку, основні переваги впровадження ШІ в організації? (можливо кілька варіантів)

а) Підвищення ефективності б) Зменшення помилок в) Інновації г) Покращення обслуговування клієнтів д) Оптимізація витрат

Додаток В

Візуалізація результатів дослідження



Рисунок 1. Зниження витрат підприємств внаслідок впровадження штучного інтелекту



Рисунок 2. Збільшення величини доходів підприємств внаслідок впровадження штучного інтелекту

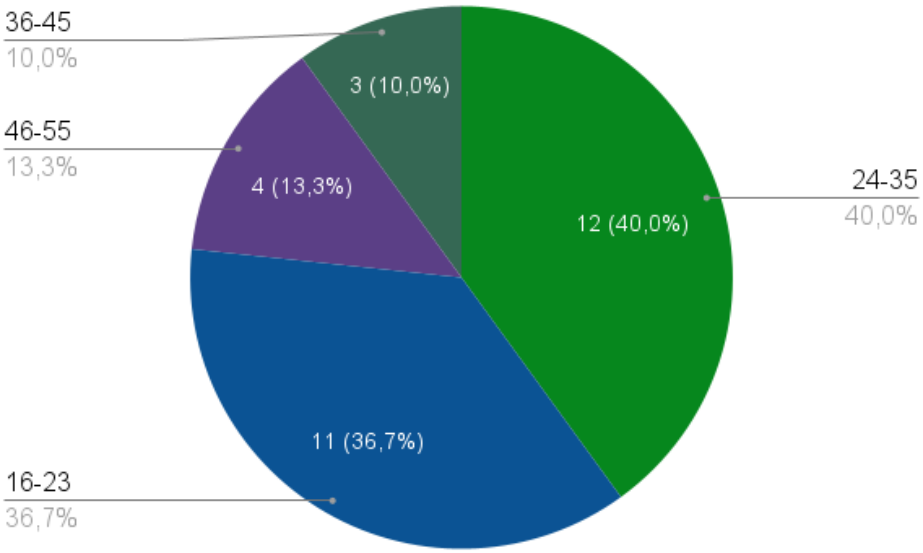


Рисунок 3. Розподіл респондентів за віком

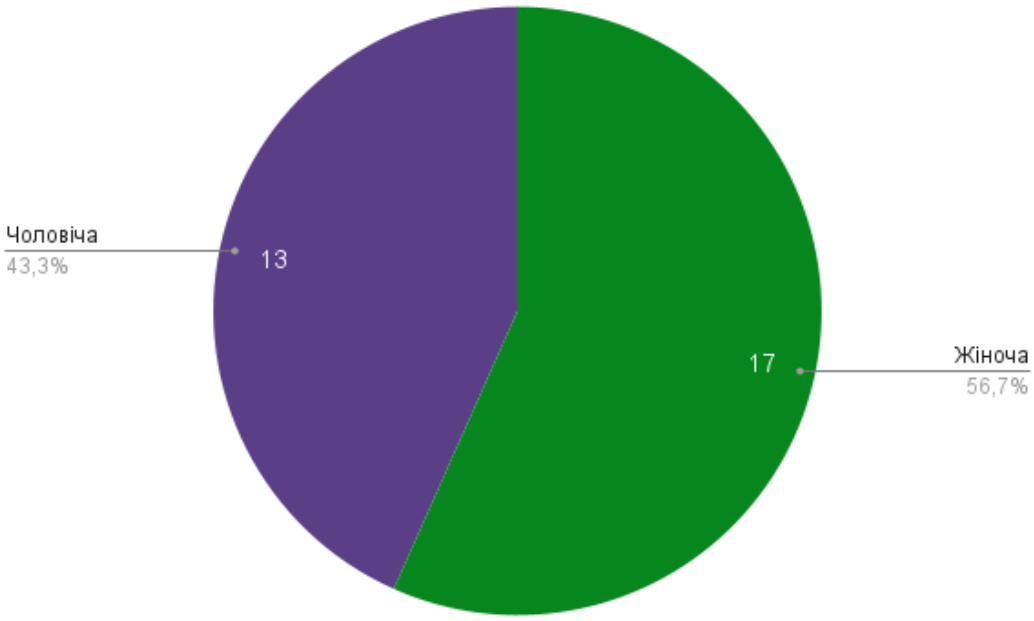


Рисунок 4. Розподіл респондентів за статтю

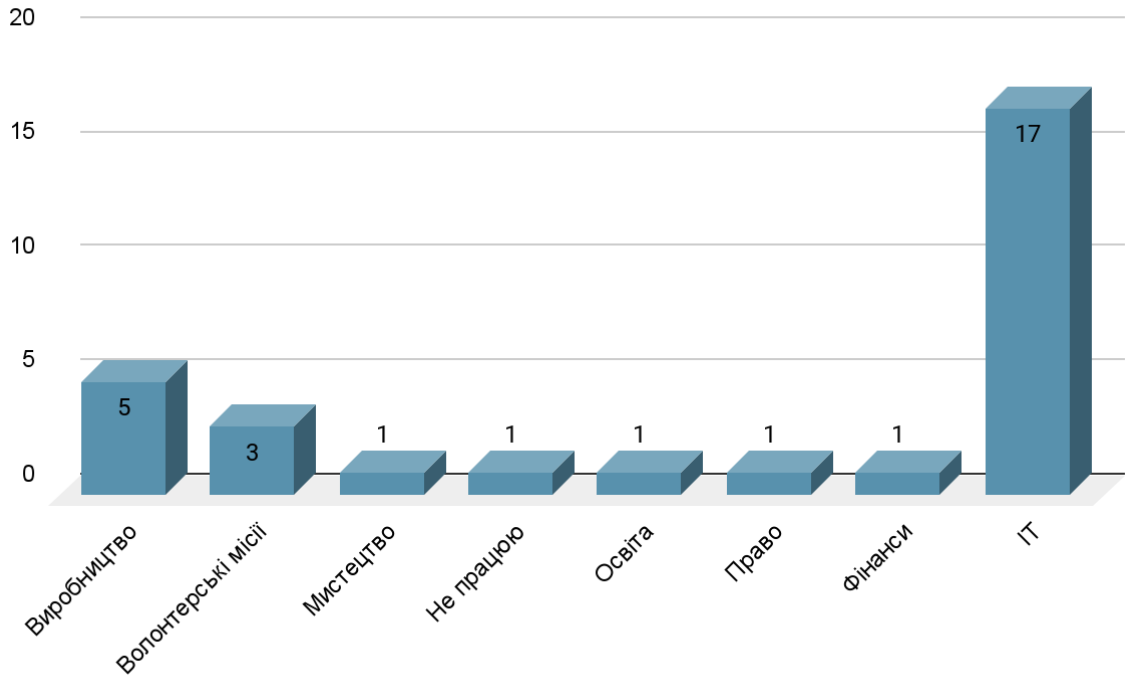


Рисунок 5. Розподіл за професійною діяльністю

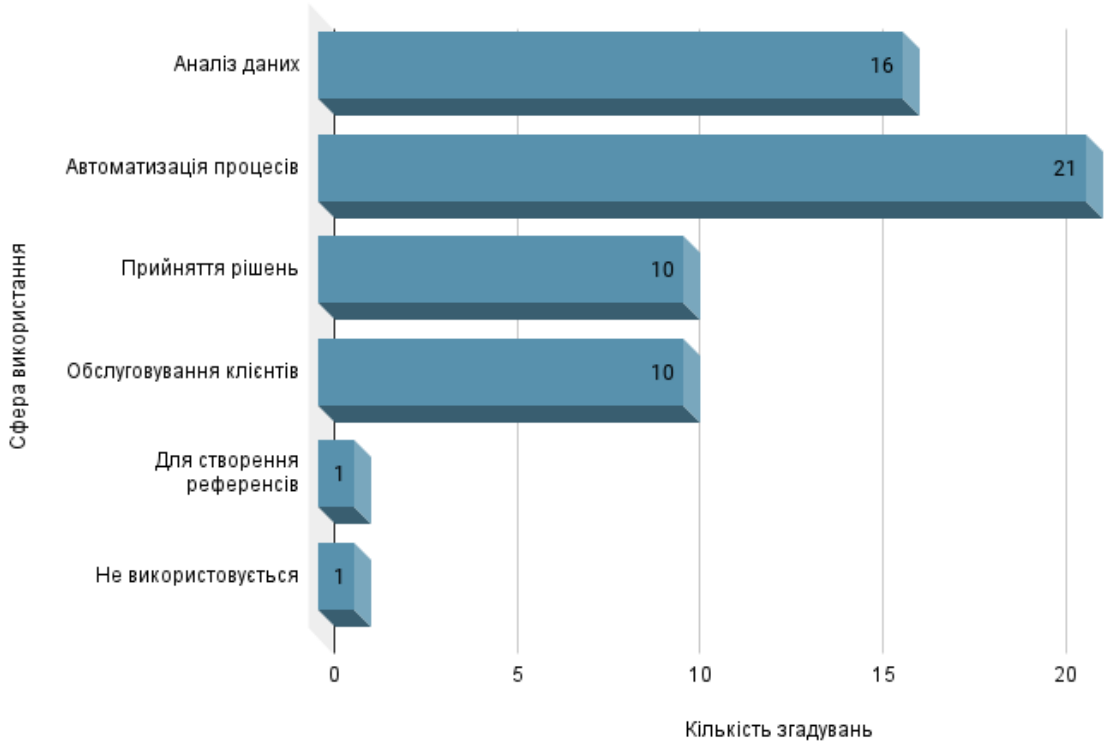


Рисунок 6. Сфери використання ШІ в організаціях: аналіз та тенденції

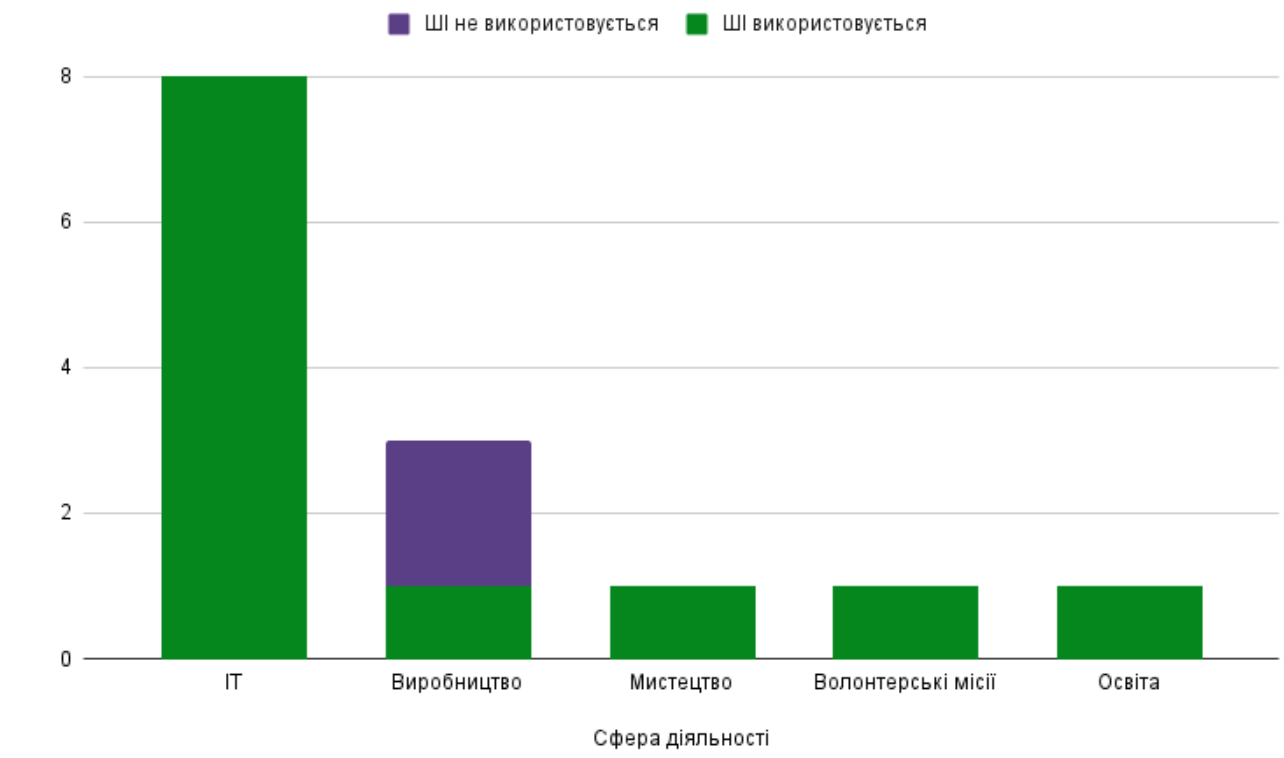


Рисунок 7. Використання ШІ за сферами діяльності

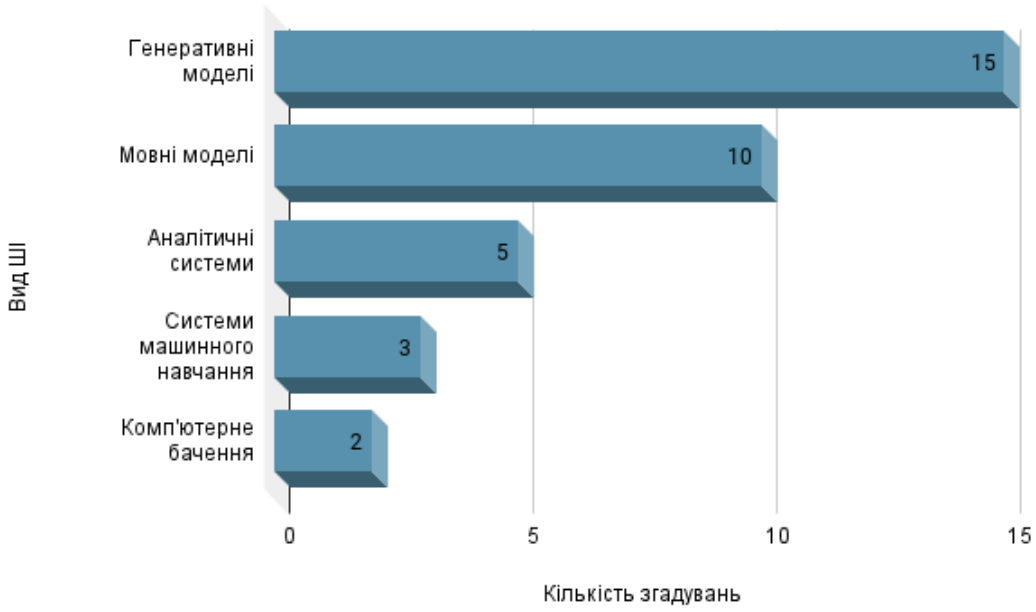


Рисунок 8. Розподіл використання видів ШІ в професійній діяльності

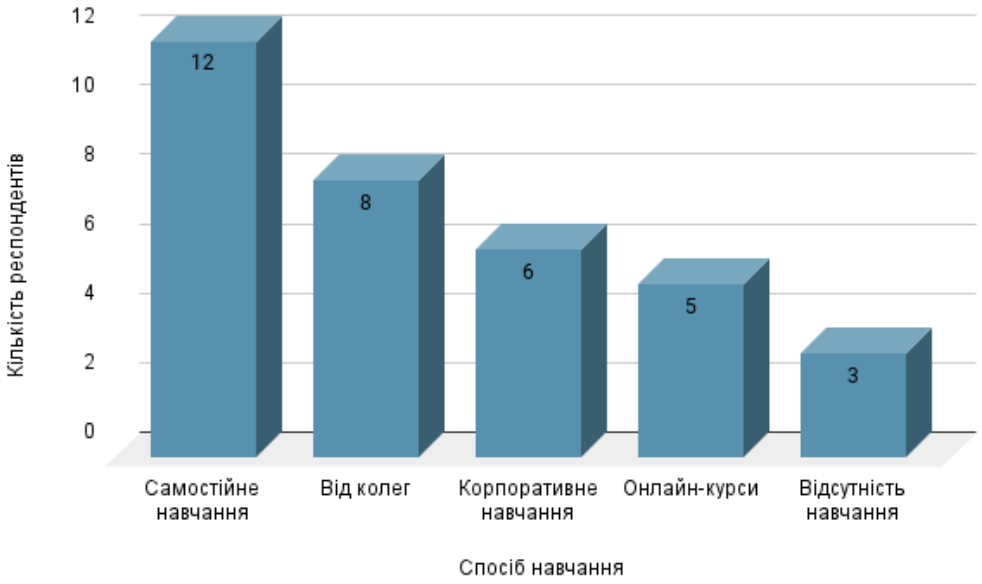


Рисунок 9. Способи навчання роботі з ШІ

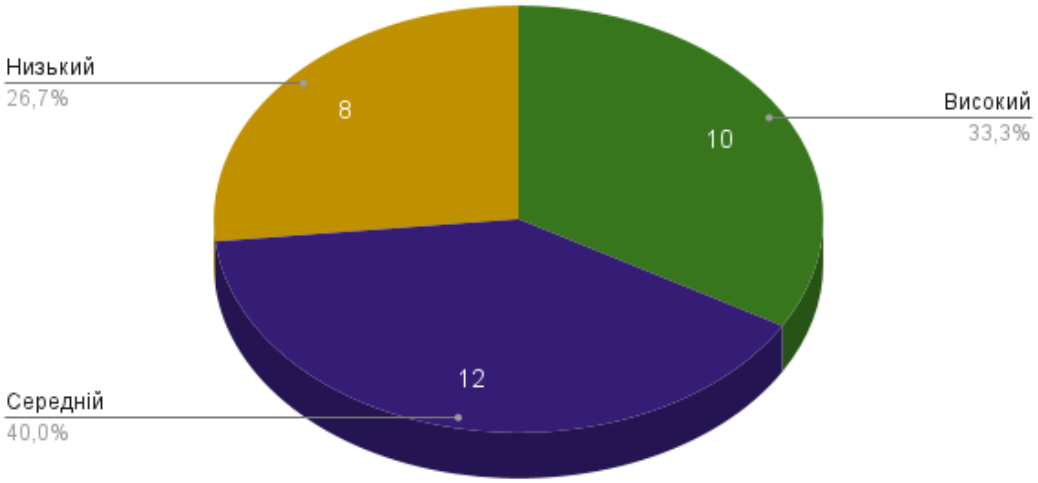


Рисунок 10. Розподіл за рівнем володіння технологіями ШІ

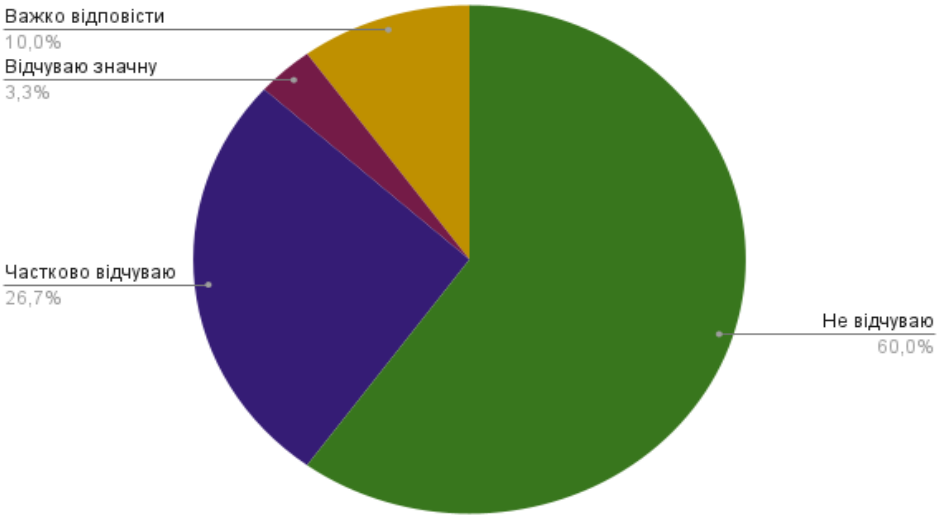


Рисунок 11. Розподіл страхів щодо впровадження ШІ у професійній діяльності

Декларація
академічної доброчесності
здобувача ступеня вищої освіти ЗНУ

Я, Сабурова Анастасія Анатоліївна, студентка ІІ курсу магістратури, заочної форми навчання, факультету соціології та управління, спеціальність 054 «Соціологія», адреса електронної пошти anastasiia.saburova@gmail.com:

- підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему «Трансформація професійної діяльності працівників в умовах впровадження ШІ в організації» відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у ст. 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайомлений/на;
- заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи є ідентичною її друкованій версії;
- згодна на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою інтернет-системи, а також на архівування моєї роботи в базі даних цієї системи.

03.12.2024 А.А. Сабурова

Науковий керівник,
к.філос.н., доцент кафедри соціології
03.12.2024 О.С. Сорокіна