МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ СОЦІОЛОГІЇ ТА УПРАВЛІННЯ

КАФЕДРА ФІЛОСОФІЇ, ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота
магістра

ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ

Виконав: магістрант 2-го курсу, групи 8.2313-ср
спеціальності 231 «Соціальна робота»
освітньо-професійної програми
«Соціальна робота»
Б.Б. Собко

Керівник: професор кафедри філософії,
публічного управління та соціальної роботи,
доцент, д.філос.н. Масюк О.П.

Рецензент: доцент кафедри філософії,
публічного управління та соціальної роботи,
к.філос.н. Цапліна І. С.

Запоріжжя – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет соціології та управління
Кафедра філософії, публічного управління та соціальної роботи
Рівень вищої освіти магістр
Спеціальність 231 «Соціальна робота»
Освітньо-професійна програма «Соціальна робота»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри філософії, публічного управління та соціальної роботи
_____Т.І. Бутченко
«____»_____2024 року

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

Собку Богдану Богдановичу
(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи Впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі
керівник роботи Масюк Олег Петрович, д. філос. наук, доцент,
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом ЗНУ від «11» березня 2024 року № 434-с

2. Строк подання студентом роботи 4 грудня 2024 року

3. Вихідні дані до роботи Скопенко Н. С., Євсєєва-Северина І. В., Кириченко О. М. Вплив технологій штучного інтелекту на ефективність діяльності бізнесу. *Інтернаука : міжнародний науковий журнал. Серія: «Економічні науки».* Київ, 2022. № 11(67). С. 199-208; Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навч. посіб. Харків : ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.; Інструменти штучного інтелекту. Гайд для ОГС. На основі матеріалів експертної дискусії «Штучний інтелект і організації громадянського суспільства» щорічного Форуму штучний інтелект 2.0: Регулювання та робота під час війни». Київ, 2024. URL: https://cedem.org.ua/wp-content/uploads/2024/01/Gaid-dlya-OGS-pro-shtuchnyi-intelekt.pdf.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1. Проаналізувати підходи до дослідження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі. 2. Уточнити зміст понять «штучний інтелект», «технології штучного інтелекту в соціальній роботі», «соціальна робота», «соціальні послуги». 3. Обґрунтувати принципи та методи дослідження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі. 4. Визначити сутність штучного інтелекту та його основні напрямки в соціальній роботі. 5. Проаналізувати виклики та обмеження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, на основі нормативно-правової бази. 6. Здійснити аналіз зарубіжного досвіду впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі. 7. Дослідити сучасний стан впровадження технологій штучного

інтелекту в соціальну роботу. 8. Визначити перспективи розвитку і вдосконалення системи соціальної роботи з використанням технологій штучного інтелекту.

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

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Масюк О.П. професор кафедри філософії, публічного управління та соціальної роботи	06.05.2024	06.05.2024
Розділ 2	Масюк О.П. професор кафедри філософії, публічного управління та соціальної роботи	25.06.2024	25.06.2024
Розділ 3	Масюк О.П. професор кафедри філософії, публічного управління та соціальної роботи	16.09.2024	16.09.2024

7. Дата видачі завдання 28 квітня 2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми кваліфікаційної роботи	Лютий – березень 2024	*виконано*
2.	Бібліографічний пошук	Квітень 2024	*виконано*
3.	Розробка основних положень роботи	Травень 2024	*виконано*
4.	І розділ	Травень – червень 2024	*виконано*
5.	ІІ розділ	Липень – вересень 2024	*виконано*
6.	ІІІ розділ	Вересень – жовтень 2024	*виконано*
7.	Систематизація висновків	Листопад – грудень 2024	*виконано*
8.	Нормоконтроль	Листопад – грудень 2024	*виконано*

Студент _____ Б.Б. Собко

Керівник роботи _____ О.П. Масюк

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ І.С. Цапліна

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота складається з 80 сторінок, 70 позиції у списку літератури, 3 рисунків, 2 додатків.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, ТЕХНОЛОГІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ, СОЦІАЛЬНА РОБОТА, СОЦІАЛЬНІ ПОСЛУГИ

Мета дослідження: вивчення теоретичних і практичних аспектів впровадження ШІ в соціальну роботу, аналіз нормативно-правових аспектів та оцінка міжнародного і вітчизняного досвіду для оптимізації та покращення ефективності використання ШІ.

Об'єкт дослідження: технології штучного інтелекту, що застосовуються у соціальній роботі.

Предмет дослідження: методи та процеси впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, їх вплив на ефективність та якість надання соціальних послуг.

Методи дослідження: аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, контент-аналіз, опитування.

Новизна дослідження: полягає в комплексному аналізі можливостей і переваг використання штучного інтелекту в соціальній роботі, а також у виявленні викликів і обмежень його впровадження.

Гіпотеза: впровадження ШІ в соціальну роботу підвищує ефективність послуг, але його використання залишається низьким через недоступність технологій, брак навичок і усвідомлення переваг.

Висновки: 1. Впровадження технологій ШІ в соціальну роботу підвищує ефективність соціальних послуг, але його використання обмежене через низький рівень обізнаності та кваліфікації працівників, що потребує додаткового навчання.

2. Для успішного впровадження ШІ в соціальну роботу необхідно розробити правову базу, підвищити кваліфікацію працівників та забезпечити технічну підтримку.

SUMMARY

The qualification thesis consists of 80 pages, 70 items in the list of references, 3 images, 2 annexes.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN SOCIAL WORK, SOCIAL WORK, SOCIAL SERVICES

The purpose of research: the study of theoretical and practical aspects of AI implementation in social work, analysis of legal aspects and evaluation of international and domestic experience to optimise and improve the efficiency of AI use.

Object of research: artificial intelligence technologies that are used in social work.

Subject of research: methods and processes of implementing artificial intelligence technologies in social work, their impact on the efficiency and quality of social services.

Research methods: analysis, synthesis, induction, deduction, analogy, modelling, content analysis, questionnaire.

Research novelty: a comprehensive analysis of the possibilities and advantages of using artificial intelligence in social work, as well as the identification of challenges and limitations of its implementation.

Hypothesis: the implementation of AI in social work increases the efficiency of services, but its use remains low due to the unavailability of technology, lack of skills and awareness of the benefits.

Conclusions: 1. Implementation of AI technologies in social work increases the efficiency of social services, but its use is limited due to the employees' low level of awareness and skills, which requires additional training.

2. For the successful implementation of AI in social work, it is necessary to develop a legal framework, improve employees' qualifications, and provide technical support.

ЗМІСТ

ВСТУП……..3
РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ……..……...6
1.1. Підходи до дослідження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі……6
1.2. Зміст понять «штучний інтелект», «технології штучного інтелекту в соціальній роботі», «соціальна робота», «соціальні послуги»…….....11
1.3. Принципи та методи дослідження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі……..……18
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ……..…….24
2.1. Сутність штучного інтелекту та його основні напрямки в соціальній роботі……..24
2.2. Виклики та обмеження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, на основі нормативно-правової бази……..…..32
2.3. Зарубіжний досвід впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі…….……..40
РОЗДІЛ 3. ПРАКСЕОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ……..……..….47
3.1. Аналіз сучасного стану впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу……..……..47
3.2. Перспективи розвитку і вдосконалення системи соціальної роботи з використанням технологій штучного інтелекту…….……54
ВИСНОВКИ…….....61
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ…….....64
ДОДАТКИ…….……....72

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасне українське суспільство переживає етап глибокої цифрової трансформації, що викликає суттєві зміни в усіх сферах життя, зокрема в соціальній роботі. Швидкий розвиток технологій і зростання складності соціальних проблем, пов’язаних з повномасштабним вторгненням відзначаються новими викликами, що вимагають інноваційних підходів у наданні соціальних послуг. Впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу не лише відповідає сучасним тенденціям цифровізації та технологізація, а й є ключовим елементом реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні.

Штучний інтелект відкриває нові горизонти для соціальних працівників, пропонуючи можливості для значного удосконалення якості надання послуг і оптимізації робочих процесів. Використання аналітики даних, автоматизації і пов'язаних з цим технологій сприяє не лише підвищенню ефективності праці соціальних працівників, але й реалізації більш індивідуалізованого підходу до клієнтів, що є критично важливим у вирішенні їх потреб.

Проте разом із зростаючими можливостями впровадження ШІ виникають нові проблеми, пов’язані з етичними аспектами, захистом персональних даних, соціальною справедливістю та ризиком скорочення персоналу. Ці питання стають важливими темами для дискусій серед фахівців з соціальної роботи, політиків та науковців.

Проблемна ситуація полягає у тому, що стрімке впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу має значні переваги у підвищенні ефективності, оптимізації робочих процесів та більш індивідуалізованого підходу до клієнтів, але створює низку викликів. Виникають питання щодо етичності використання технологій штучного інтелекту, зокрема у контексті прийняття рішень, які можуть безпосередньо впливати на життя людей, та ризики втручання в приватність. Крім того, існують побоювання, що автоматизація багатьох процесів може призвести до

скорочення робочих місць у соціальній сфері, що потенційно може негативно позначитися на соціальній рівності та справедливості. З огляду на це, необхідно знайти баланс між впровадженням інновацій і забезпеченням захисту прав клієнтів та соціальних працівників, дотриманням етичних стандартів і запобіганням негативним соціальним наслідкам.

Наукові дослідження у сфері штучного інтелекту починалися з роботи таких науковців, як А. Ньюелл, Г. Саймон, Д. Маккарті та Ф. Розенблатт, Д. Вайзенбаум. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту в соціальній роботі досліджують Ф. Г. Рімер, Д. Ходжсон, Л. Ваттс та С. Гейр. В Україні тему штучного інтелекту розпочали досліджувати В. М. Глушков, Т. К. Вінцюк, В. Л. Рвачов та інш. Організаційні та правові аспекти публічного управління у соціальному забезпеченні розглядали Л. Антонова, Н. Болотіна, Т. Девенпорт та інші. Однак питання впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу залишаються актуальними для обговорення та вимагають подальшого наукового дослідження.

Об'єктом дослідження є технології штучного інтелекту, що застосовуються у соціальній роботі.

Предмет дослідження – методи та процеси впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, їх вплив на ефективність та якість надання соціальних послуг.

Метою дослідження є вивчення теоретичних основ і практичних аспектів впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, аналіз нормативно-правових аспектів, а також оцінка наявного міжнародного та вітчизняного досвіду з метою визначення шляхів оптимізації та покращення ефективності використання технологій штучного інтелекту в соціальній роботі.

Згідно з метою маємо такі *завдання:*

– проаналізувати підходи до дослідження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі;

– уточнити зміст понять «штучний інтелект», «технології штучного інтелекту в соціальній роботі», «соціальна робота», «соціальні послуги»;

– обґрунтувати принципи та методи дослідження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі;

– визначити сутність штучного інтелекту та його основні напрямки в соціальній роботі;

– проаналізувати виклики та обмеження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, на основі нормативно-правової бази;

– здійснити аналіз зарубіжного досвіду впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі;

– дослідити сучасний стан впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу;

– визначити перспективи розвитку і вдосконалення системи соціальної роботи з використанням технологій штучного інтелекту.

Гіпотеза: впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу підвищує ефективність надання соціальних послуг, однак рівень їх використання соціальними працівниками залишається низьким через недоступність технологій, брак навичок та усвідомлення їх переваг.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у комплексному аналізі та систематизації можливостей і переваг використання штучного інтелекту в соціальній роботі та виявленні викликів та обмежень, які супроводжують його впровадження.

Апробація роботи: дослідження було апробоване на XIV міжнародній науково-практичній конференції «Соціальне прогнозування та проєктування майбутнього країни: відновлення в умовах глобальних ризиків та невизначеностей» 26 квітня 2024 року, з темою: «Впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі».

Структура роботи: кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури та додатків.

РОЗДІЛ 1
МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ

1.1. Підходи до дослідження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі

У сучасному світі технології штучного інтелекту (далі – ШІ) стають невід'ємною складовою різноманітних сфер життя, включаючи соціальну роботу. Впровадження технологій ШІ у соціальну роботу обіцяє революційні зміни, зокрема в оптимізації процесів, покращенні якості надання послуг та розширенні доступу до допомоги для різних верств населення. Водночас технології ШІ відкривають нові горизонти для аналізу соціальних явищ, прогнозування тенденцій та підвищення ефективності управління соціальними програмами. Проте, ці нові можливості також несуть із собою ряд складних викликів, а саме: порушення етичних стандартів, приватності та безпеки даних, рівності доступу до інноваційних технологій.

Для розуміння сучасних викликів і можливостей діяльності ШІ у соціальній роботі необхідно звернутися до історії виникнення та розвитку цього феномену. Розгляд етапів становлення ШІ як технологічної практики дозволить краще зрозуміти його сучасні тенденції, спрямованість та передбачити потенційні загрози та обмеження, що є критично важливим для формування відповідальної політики щодо його впровадження у соціальну сферу.

Розвиток штучного інтелекту починається із середини XX століття. Один з найвідоміших моментів у його історії – це тест Алана Тюрінга, який був запропонований у 1950 році в статті «Обчислювальні машини і розум». Тест А. Тюрінг мав на меті визначити, чи може машина демонструвати поведінку, нерозрізненну від людської, тобто чи може машина «мислити» як людина.

Термін «штучний інтелект» був вперше використаний Джоном Маккарті у 1956 році під час конференції в Дартмутському коледжі. Ця конференція

вважається початком формування штучного інтелекту як окремої наукової дисципліни. Д. Маккарті разом з іншими дослідниками, такими як Марвін Мінський, Натаніел Рочестер та Клод Шеннон, заклав основи для подальшого розвитку штучного, сформулювавши перші ідеї та підходи, які й донині залишаються актуальними [63, с. 5].

Сучасний розвиток систем штучного інтелекту розпочався у 50-х роках XX століття, з розробкою програми для гри у шахи А. Ньюеллом. Однією з перших таких систем можна вважати «Логік-Теоретик», створену А. Ньюеллом і Г. Саймоном та Дж. Шоу для автоматизації процесу доведення теорем, на основі створеної мови програмування «ІПЛ1» [37, с. 215]. Для розробки шахової програми було використано метод, запропонований у 1950 році Клодом Шенноном, засновником теорії інформації. Метод включав: перебір ходів на певну глибину, оцінку позицій, і обмеження області перебору. Всі сучасні шахові програми досі використовують ці принципи [12, с. 92].

Алан Тюрінг формалізував цей метод і змоделював його вручну. Перша шахова програма, заснована на евристиках, була створена в 1957 році. Того ж року у СРСР з'явилася перша шахова програма для ЕОМ «БЭСМ».

У 1963 році Джон Маккарті зі Стенфорда розробив мову програмування «LISP» [19, с. 92], що використовувала списки для подання програм і даних, а також дужковий синтаксис.

Паралельно з розробкою перших шахових програм було експериментально встановлено, що нейрони під час збудження функціонують за принципом «все або нічого», що нагадує булеву алгебру. На основі цього в 1957 році Френк Розенблатт запропонував математичну і комп'ютерну модель мозку для обробки інформації, відому як перцептрон, і реалізував її у вигляді електронної машини «Mark 1», яка стала першим у світі нейрокомп'ютером. Перцептрон мав здатність навчатися і вирішувати складні завдання.

У 1960-х роках проводились спроби створити універсальні методи для вирішення широкого кола задач, моделюючи процес мислення. Однак, виявилося, що універсальні програми мали обмежену ефективність у вирішенні

конкретних завдань. У цей час у СРСР, в Академії наук, під керівництвом Веніаміна Пушкіна і Дмитра Поспєлова, проводились дослідження з метою зрозуміти, як людина вирішує завдання перебору, використовуючи математичні ігри. У 1960 році в Інституті кібернетики було створено відділ біологічної кібернетики під керівництвом Миколи Амосова, де вивчалися моделювання фізіологічних систем і психічної діяльності. В.П. Соловйов, І.Й. Єрмакова, О.І. Ліссова, В.О. Ліщук, Б.Л. Палець, К.Г. Лябах і А.О. Попов працювали над моделюванням функцій органів і фізіологічних систем. В.М. Бєлов, Д.М. Галенко і В.С. Ольшаніков досліджували психічну діяльність. О.М. Касаткін, Л.М. Касаткіна, Е.М. Куссуль, О.Н. Луг, С.А. Талаєв і Е.Т. Головань займалися вивченням нейромереж. Пізніше А.О. Попов і О.С. Коваленко розпочали роботу над створенням медичних інформаційних систем.

М. Амосов вважав, що дослідження штучного інтелекту лежать на межі фізіології, психології, техніки та філософії, і можуть застосовуватись у робототехніці, медицині, вихованні дітей та управлінні економікою [23, с. 49].

Шахи були важливим випробуванням для дослідників штучного інтелекту, що підтвердилося в 1967 році, коли програма «Каисса» з Інституту теоретичної та експериментальної фізики перемогла на міжнародному шаховому турнірі зі Стенфордським університетом, а пізніше виграла перший чемпіонат світу серед програм у 1974 році, викликавши ажіотаж у медіа.

Починаючи з 1966 року з’являються «віртуальні співрозмовники» – програми, що імітують людське мовлення, з яких першою була «ELIZA» Джозефа Вайзенбаума. Ці програми шукають ключові слова та пропонують заздалегідь підготовлені відповіді. Попри розвиток і появу складніших версій, таких як «A.L.I.C.E.» (1995), жодна з них ще не пройшла тест Тюрінга.

Одним з ключових напрямів розвитку ШІ є дослідження розпізнавання зорових образів, де Україна зіграла важливу роль. З початку заснування Інституту кібернетики в 1962 році, В. М. Глушков, В. А. Ковалевський та

В. І. Рибак розробили систему з сканером і дисплеєм для обробки зображень на універсальних обчислювальних машинах «Київ».

В. М. Глушков вважав штучні зір і слух важливими для штучного інтелекту, особливо зір. У 1963 році В. Л. Рвачов застосував метод R функцій для розпізнавання образів. В. А. Ковалевський, запрошений в 1958 році, організував роботи з розпізнавання образів і розробив технічний проект кореляційного «ЧАРС». Теорія розпізнавання образів розвивалася в двох напрямках: детерміністському і статистичному. В. А. Ковалевський сформулював теоретичну базу як частину статистичної теорії рішень, яка і далі є важливою у науці про розпізнавання [23, с. 50].

Київська школа стала важливою в розвитку цієї науки, яка вплинула на багато галузей, від обчислювальної техніки до криміналістики.

Паралельно з розвитком теорії розпізнавання образів В. М. Глушков ініціював роботи з розпізнавання мовлення, доручивши цей напрямок Тарасу Климовичу Вінцюку, який став відомим експертом у цій галузі і розпочав розробку «образного комп'ютера». Під його керівництвом з кінця 1960-х років розроблялися системи розпізнавання мовлення, що вели до створення портативних пристроїв із голосовим управлінням.

Значний вклад у розвиток алгоритмів розпізнавання образів та теоретичних моделей для штучного інтелекту внесла українська дослідниця Тетяна Архіповна Таран.

У 1970-х роках акцент у ШІ змістився на програмування для специфічних задач, що призвело до появи баз даних та експертних систем (ЕС), таких як «Dendral» та «MYCIN».

У 1980-х роках наука про ШІ отримала новий імпульс завдяки розвитку машинного навчання і початку великих міжнародних дослідницьких проектів з розробки інтелектуальних ЕОМ [23, с. 52].

У розвинутих країнах активно розвиваються напрями, такі як розпізнавання образів, обличчя і голосу, ігровий ШІ та інтелектуальна

робототехніка. Особливо передова робототехніка в Японії та США, де вже сьогодні обговорюють етичні питання, що виникають у взаємодії з роботами.

Станом на 2024 рік основними інститутами в Україні, які займаються дослідженням штучного інтелекту, є:

– Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України – провідний центр у галузі теоретичної кібернетики та ШІ;

– Інститут математики НАН України – активно досліджує методи і алгоритми для ШІ;

– Київський національний університет імені Тараса Шевченка – факультет комп'ютерних наук і кібернетики проводить дослідження в галузі ШІ;

– Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» – має спеціалізовані лабораторії та наукові групи, що працюють над проектами в сфері ШІ.

В Україні впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу є досить новим напрямком досліджень та має свої перспективи для розвитку. У США та Великобританія, ШІ активно впроваджується для поліпшення системи соціального забезпечення, виявлення потреб, підтримки людей з психічними розладами та інших аспектів. Міжнародні організації також досліджують можливості ШІ для покращення соціальних послуг на глобальному рівні, що свідчить про перспективність і подальший розвиток цієї сфери.

Таким чином, розглянувши основні підходи до дослідження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі, стає зрозумілим, що діяльність ШІ має значний потенціал для трансформації соціальних послуг як в Україні, так і на міжнародному рівні. Історично ШІ пройшов шлях від теоретичних концепцій до реальних додатків, що вже активно впроваджуються у всі сфери життєдіяльності людини. В Україні ці процеси знаходяться на ранніх стадіях, але вже демонструють перспективи для покращення соціальних послуг через інноваційні рішення. Подальше дослідження і впровадження технологій ШІ в

соціальній роботі є критично важливим для вдосконалення системи соціальних послуг та забезпечення її адаптивності до нових викликів.

1.2. Зміст понять «штучний інтелект», «технології штучного інтелекту в соціальній роботі», «соціальна робота», «соціальні послуги»

Технології штучного інтелекту поступово стають невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, змінюючи різні сфери суспільства, зокрема соціальну роботу та надання соціальних послуг. У зв'язку з цим важливо чітко визначити та проаналізувати ключові поняття, що характеризують ці нові явища, з метою формування цілісного уявлення, їх значення та механізм взаємодії.

На сьогоднішній день штучний інтелект (англ. artificial intelligence, AI) є одним із найбільш популярних понять, як зазначено в словнику Collins [43]. Хоча це поняття вперше з'явився у 50-х роках XX століття завдяки американському інформатику та розробнику мови програмування «LISP» Джону Маккарті, досі існує безліч його визначень. Науковці активно намагаються сформулювати та обґрунтувати визначення, яке б відображало сучасні уявлення про штучний інтелект [16, с. 56].

Д. Маккарті трактував поняття штучний інтелект як науку та техніку, яка займається розробкою інтелектуальних машин, зокрема інтелектуальних комп'ютерних програм [3, с. 40].

У юридичному словнику поняття «штучний інтелект» описується як програмне забезпечення, яке призначене для того, щоб комп'ютери та роботи виконували завдання більш ефективно, ніж люди [44].

Експертна група високого рівня Європейської Комісії зі штучного інтелекту у своєму звіті пропонує під поняттям «штучний інтелект» розуміти системи, створені людьми, які, маючи комплексну мету, функціонують у фізичному або цифровому середовищі та сприймають навколишнє середовище, інтерпретують зібрані структуровані чи неструктуровані дані і,

використовуючи знання, отримані з цих даних, приймають оптимальні рішення (відповідно до заданих параметрів) для досягнення поставленої мети [49].

Згідно із Розпорядженням Кабінету міністрів України від 2 грудня 2020 року № 1556-р «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні», поняття «штучний інтелект» використовується в такому значені: організоване поєднання інформаційних технологій, яке дозволяє виконувати складні та комплексні завдання, використовуючи систему наукових методів досліджень і алгоритмів для обробки інформації. Це включає як дані, отримані під час роботи, так і створені самостійно. Крім того, штучний інтелект забезпечує можливість створення і використання власних баз знань, моделей прийняття рішень, алгоритмів обробки інформації та визначення шляхів досягнення поставлених цілей [17].

Надаючи визначення поняттю «штучний інтелект» науковець О. Баранов зазначає про необхідність трактування та визначення його складових «штучний» та «інтелект» [5, с. 14]. Дослідник у своїй роботі зазначає, що термін «штучний» означає речовину, матеріал, об'єкт, процес або середовище, створені як копія, модель, імітація або аналог природного [64], з принаймні рівноцінними характеристиками, які забезпечують певну корисність.

Термін «інтелект» не має єдиного узгодженого визначення [4], більшість дослідників певні, що кількість визначень терміну «інтелект» майже дорівнює кількості експертів, яких попросили його описати, але у більшості випадків, при наданні визначення терміну мова йде про: здатність, приймати рішення, функція, когнітивні функції, здібності, завдання, мислення, розуміння, обробка інформації, ефективність, навчання тощо. На основі цього під терміном «інтелект» слід розуміти: здатність людського мозку цілеспрямовано та ефективно діяти в будь-яких умовах та середовищах, завдяки прийняттю рішень, що є результатом роботи когнітивних функцій [51].

Активний розвиток технологій штучного інтелекту та застосування їх у багатьох сферах надало поняттю міждисциплінарний характер, що в свою чергу ускладнює процес надання єдиного загальноприйнятого визначення [47].

О. Баранов у своєї дослідженні поділяє всі визначення поняття «штучний інтелект» на дві групи:

– перша група включає визначення, що наділяють «машини», «комп'ютери» та інші технології властивостями, такими як здатність адаптуватися, досягати цілей, робити прогнози, сприймати середовище, інтерпретувати дані та приймати рішення, які фокусуються на загальних функціях і можливостях, без конкретизації їх якостей [31, с. 17];

– друга група зосереджується на тому, що «машини» можуть імітувати когнітивні функції людського розуму, такі як сприйняття, розуміння, планування і навчання, з акцентом на подібності до людського інтелекту і можливостях перевищувати людські здібності у певних завданнях [3, с. 42].

Як наслідок відбувається розподіл дослідників на дві групи: одна вважає, що штучний інтелект потребує людського нагляду, інша – що він може функціонувати автономно [2, с. 85]. Існує також третя група, яка вважає, що поєднання людських і штучних інтелектуальних здібностей може забезпечити ефективне та етичне прийняття рішень. Такий підхід може є більш перспективним у майбутньому, враховуючи сучасні обмеження технологій штучного інтелекту [59].

Аналізуючи різні підходи до визначення поняття «штучний інтелект» надалі у роботі ми будемо використовувати визначення, яке надав О. Баранов, за результатом свого дослідження, а саме: штучний інтелект являє собою набір методів, способів, інструментів і технологій, переважно комп'ютерних, що імітують (моделюють) когнітивні функції з критеріями, характеристиками та показниками, які еквівалентні тим, що притаманні когнітивним функціям людини [3, с. 46].

Наступним важливим етапом є визначення поняття «технології штучного інтелекту в соціальній роботі», оскільки вони є основою для реалізації і розвитку штучного інтелекту та включають у себе інструменти і методи, необхідні для створення та впровадження інтелектуальних систем в соціальній роботі. Тому важливо детально розглянути, що саме ми розуміємо під терміном

«технології», з метою аналізу їх ролі у розвитку штучного інтелекту та інших інноваційних рішень.

Поняття «технологія» походить від грецьких слів «teche» (мистецтво, майстерність) і «logos» (знання, наука), що разом означають «майстерність і знання». У широкому розумінні, технологія – це набір правил для використання певних засобів у різних завданнях або ситуаціях, а у вузькому сенсі – означає набір методів і засобів для вибору та реалізації управлінських процесів серед можливих варіантів. Процес тут розглядається як завершена послідовність операцій з даними, виконуваних у визначеному середовищі та часі, що визначається динамікою процесу. Цей підхід може бути застосований і для обробки інформації [7, с. 24].

Одним із різновидів технологій є інформаційні технології, які є комплексом методів і прийомів для отримання, обробки та представлення інформації, що має на меті зміну її стану, властивостей, форми чи змісту, а також використовується для задоволення потреб користувачів.

Досить часто синонімом до інформаційних технологій вживають інформаційно-комунікаційні технології, але цей термін є більш загальним та акцентує увагу на інтеграції різних технологій. Інформаційно-комунікаційні технології охоплюють об'єднання телекомунікацій, комп'ютерів, програмного забезпечення, систем зберігання, а також аудіовізуальних технологій, що дозволяють користувачам створювати, отримувати доступ, зберігати, передавати та обробляти інформацію. Тобто, інформаційно-комунікаційні технології включають інформаційні технології разом із телекомунікаціями, медіа-трансляціями, аудіо- і відеообробкою, передачами даних, мережевим управлінням та моніторингом.

Інформаційно-комунікаційні технології являють собою набір методів, процесів і програмно-технічних засобів, що інтегровані для збору, обробки, зберігання, розподілу, демонстрації та використання даних в інтересах користувачів [7, с. 27].

Згідно із Законом України від 01.12.2022 № 2807-IX «Про Національну програму інформатизації», інформаційно-комунікаційні технології є результатом інтелектуальної діяльності, що представляє собою комплекс систематизованих наукових знань, технічних і організаційних рішень. Ці технології визначають перелік і порядок виконання операцій для збору, обробки, зберігання та використання інформаційних ресурсів, та для надання інформаційних послуг [25].

Штучний інтелект є частиною інформаційно-комунікаційних технологій, які поєднують широкий спектр технологій для обробки і передачі інформації, а ШІ є специфічним напрямком в рамках цих технологій, що фокусується на створенні систем, які можуть імітувати або відтворювати когнітивні функції людини, такі як навчання, прийняття рішень і розуміння мови.

Штучний інтелект використовує методи і алгоритми, що є частиною інформаційно-комунікаційних технологій, для реалізації своїх функцій і рішень, тому він є важливим елементом у загальному контексті інформаційно-комунікаційних технологій.

Отже, технології штучного інтелекту в соціальній роботі – це сукупність цифрових інструментів і алгоритмів, що використовують методи машинного навчання, обробки природної мови, комп'ютерного зору та інших напрямів штучного інтелекту для підвищення ефективності соціальних послуг. Вони можуть автоматизувати рутинні завдання, аналізувати великі обсяги даних, прогнозувати потреби клієнтів і підтримувати прийняття рішень соціальними працівниками. Ці технології сприяють оптимізації роботи, надаючи соціальним працівникам більше часу для взаємодії з клієнтами і забезпечуючи більш персоналізований підхід до надання допомоги.

Переходячи до визначення поняття «соціальна робота» важливо зазначити, що ця сфера діяльності охоплює комплекс заходів, спрямованих на підтримку, допомогу та соціальну інтеграцію осіб, що перебувають у складних життєвих ситуаціях. Аналіз цього поняття дозволяє зрозуміти наслідки

інтеграції сучасних технологій, зокрема штучного інтелекту у соціальні системи.

Згідно зі словником, поняття «соціальна робота» охоплює кілька аспектів:

– специфічний вид професійної діяльності, що включає державну та недержавну допомогу для покращення культурного, соціального і матеріального рівнів життя людини, а також надання індивідуальної підтримки особам, родинам і групам;

– практична діяльність, спрямована на підтримку людей, які потрапили в складні ситуації;

– навчальна дисципліна, що готує фахівців для надання соціальної допомоги та підтримки населення;

– спеціалізована галузь знань, що базується на теоріях і концепціях соціальної роботи, досліджує її принципи, моделі, методи та має власну систему понять і методів дослідження [9, с. 392].

Поняття «соціальна робота» є багатогранним і включає три основні напрямки. Перший напрямок охоплює практичну професійну діяльність, що надає допомогу і підтримку особам у складних життєвих ситуаціях. Другий напрямок відноситься до навчальної дисципліни, яка готує спеціалістів для роботи в сфері соціальної допомоги та підтримки. Третій напрямок розглядає соціальну роботу як наукову галузь, що ґрунтується на теоріях і концепціях, досліджує її принципи, закономірності, моделі та методи, має свій об'єкт і предмет дослідження, систему наукових понять та методів. Ці підходи є взаємопов'язаними, що робить їх розгляд і дослідження в окремих аспектах не зовсім доцільним [20, с. 5].

Існує наукова думка, що у сфері соціальної роботи відбувається процес управління та організації умов для формування ефективної системи, яка забезпечує досягнення бажаного виховного впливу на суспільство [15, с. 4].

Інші дослідники трактують соціальну роботу як спеціальний «інститут допомоги в різних сферах». З їхньої точки зору, соціальна робота орієнтована на надання підтримки у вирішенні «проблем». Науковець М. Фірсов розширює

це розуміння, включаючи не лише допомогу, але й взаємодопомогу в рамках соціокультурних та психосоціальних взаємодій і відносин між різними суб'єктами. Більшість визначень у літературі підкреслюють, що соціальна робота має на меті здійснення, посилення та відродження соціальних функцій індивіда чи групи [20, с. 8].

Сучасний британський науковець С. Шардлоу визначає сутність соціальної роботи, через її основні напрямки: допомога людям у вирішенні їхніх проблем, підтримка самодопомоги, захист найбільш уразливих верств суспільства від негативного впливу, здійснення нагляду за особами за рішенням суду, а також догляд за людьми, які не можуть самостійно піклуватися про себе. Хоча цей перелік не є вичерпним, він дає загальне уявлення про сутність соціальної роботи [30, с. 11].

В контексті нашого дослідження поняття «соціальна робота» буде трактуватися як професійна діяльність соціальних інституцій, державних та недержавних організацій, груп і індивідів, яка спрямована на підтримку осіб або груп у досягненні успішної соціалізації, особливо в умовах недостатніх соціальних умов або особистих труднощів, що можуть призвести до зупинки чи навіть регресу в процесі соціалізації.

Соціальні послуги є ключовим інструментом соціальної роботи, який використовують для реалізації її завдань і досягнення цілей. Вони слугують засобом, через який соціальні працівники та організації здійснюють свою діяльність, надаючи необхідну підтримку та допомогу людям у різних життєвих ситуаціях.

Соціальні послуги представляють собою набір заходів, що реалізуються державними та громадськими організаціями з метою покращення умов життя окремих осіб або груп [11, с. 9].

Згідно з ст. 1 Закону України «Про соціальні послуги» від 17.01.2019 № 18, «соціальні послуги – це дії, спрямовані на профілактику складних життєвих обставин, подолання таких обставин або мінімізацію їх негативних наслідків для осіб/сімей, які в них перебувають» [26].

Соціальні послуги є одним із ключових аспектів соціальної роботи, і саме через їх призму можна дослідити, як технології штучного інтелекту можуть впливати на діяльність соціальних працівників. Аналіз впливу штучного інтелекту на соціальні послуги дозволяє оцінити, як ці новітні технології можуть покращити ефективність соціальної роботи, оптимізувати процеси надання допомоги та підтримки, а також забезпечити нові можливості для вирішення завдань, що постають перед соціальними працівниками.

Таким чином, ми зробили уточнення основних понять дослідження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі.

1.3 Принципи та методи дослідження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі

Якість наукових знань, отриманих під час дослідження, залежить від системи принципів, яку використовує дослідник і яка визначає його підхід. Принципи включають в себе правила і норми, які є невід'ємною частиною дослідження.

В нашому дослідженні діяльності впровадження штучного інтелекту в соціальній роботі, ми використали такі загальні наукові принципи як принцип історизму, об'єктивності, детермінізму, розвитку та комплексності.

Принцип історизму дозволяє аналізувати явище, враховуючи його походження, етапи розвитку, поточний стан і перспективи у майбутньому [6, с. 112]. Згідно з цим принципом, ми дослідили специфіку формування та розвитку технологій штучного інтелекту в соціальній роботі.

Принцип об'єктивності передбачає неупередженість наукового дослідження, аналіз об'єктивних закономірностей розвитку вивченого явища та вимагає, щоб методи дослідження й позиція дослідника не впливали на результати роботи [6, с. 111]. Під час нашого дослідження ми дотримувалися принципу об'єктивності, використовуючи об'єктивні знання та результати попередніх теоретико-прикладних досліджень.

Принцип детермінізму постулює, що кожне явище має свої причини і наслідки, зумовлені конкретними чинниками. Це означає, що детермінізм роз'яснює взаємозв'язок між причинами та наслідками всіх явищ у реальності [6, с. 111]. Спираючись на принцип детермінізму, ми визначили ключові причинно-наслідкові зв’язки впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі.

Принцип розвитку передбачає, що всі предмети і явища зазнають постійних змін, розвиваються і переходять з одних форм і рівнів в інші, в межах концепції безперервних змін і еволюції у всіх сферах реальності [6, с. 112]. Принцип розвитку ми застосували для пошуку можливостей оптимізації діяльності штучного інтелекту в соціальної роботи.

Принцип комплексності охоплює всі аспекти досліджуваного явища і сприяє встановленню взаємозв'язків між різними науковими дисциплінами. Цей принцип враховує всі важливі компоненти та фактори, пов'язані з об'єктом дослідження, сприяючи розумінню його в повній комплексності [6, с. 112]. Принцип комплексності дозволив нам інтегрувати знання з різних наукових галузей щодо технологій штучного інтелекту в контексті соціальних послуг і проаналізувати досліджуване явище з різних точок зору.

Для забезпечення наукової обґрунтованості, точності та достовірності отриманих результатів в нашому дослідженні впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі, ми будемо використовувати загальнонаукові методи: аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання та емпіричні: метод аналізу документів, метод експерименту.

Аналіз, що походить від грецького слова «analysis», означає розкладання предмета дослідження на складові частини, кожна з яких досліджується ізольовано від інших. Метод аналізу в соціальних дослідженнях дозволяє вивчати явища та процеси в різних аспектах, виділяючи ключові характеристики, властивості та зв’язки. Теоретичний аналіз забезпечує можливість одночасного охоплення великої кількості фактів і виявлення потенційних зв’язків.

Метод синтезу, який є протилежним аналізу, дозволяє об'єднати елементи (частини) об'єкта, розділеного під час аналізу, встановлюючи між ними зв’язки і дозволяючи сприймати об’єкт як єдине ціле. Методи аналізу та синтезу взаємодіють між собою і зазвичай використовуються одночасно в наукових дослідженнях [6, с. 107].

За допомогою методу аналізу та синтезу ми проаналізували цілі, зміст, зовнішні умови, технології, організацію, систему взаємовідносин, суб’єкти та особливості впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, після чого відтворити систему зав’язків, з акцентуванням на найбільш суттєві компоненти.

Індукція є методом пізнання, при якому загальні принципи та закономірн ості формуються на основі конкретних фактів і явищ. Використовуючи цей метод, логіка мислення просувається від конкретних випадків до узагальнених положень. Метод індукції є особливо корисним у дослідженнях, що базуються на експериментах, дослідженнях та спостереженнях, які дозволяють збирати емпіричні дані. Аналізуючи ці дані, дослідник виявляє явища з повторювальним характером і на їх основі формує індуктивні висновки [6, с. 108].

Протилежним від методу індукції є метод дедукції, за допомогою якого: «приватні положення виводяться із загальних, тобто це метод переходу від загальних уявлень до приватних» [6, с. 108].

Оскільки методи індукції та дедукції взаємодоповнюють один одного, у нашому дослідженні ми будемо використовувати їх у поєднанні для отримання більш повного та обґрунтованого розуміння об'єкту дослідження. За допомогою цих методів ми зможемо здійснити збір емпіричних фактів, щодо конкретних прикладів впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, сформувати основні положення і закономірності, які характеризують ефективність та вплив технологій штучного інтелекту в соціальній роботі та застосувати загальні принципи та закономірності, виведені з індуктивного аналізу, до конкретних ситуацій в соціальній роботі.

Метод аналогії – це науковий підхід, при якому отримують знання про певні предмети чи явища, порівнюючи їх з іншими, які мають подібні ознаки або властивості. Таким чином, через виявлення схожості між різними об'єктами, можна робити висновки про їхні спільні риси та особливості [6, с. 108].

Метод аналогії дозволяє нам використовувати знання та досвід, накопичений у сфері соціальної роботи, для досягнення більшого розуміння та успішного впровадження технологій штучного інтелекту, порівнявши їх з подібними стратегіями та методиками.

Моделювання як загальнонауковий метод передбачає використання моделі для представлення досліджуваного об'єкта. Це дозволяє з'ясувати або уточнити характеристики оригіналу. При цьому модель повинна відображати основні і значущі риси реального об'єкта [6, с. 108].

Отже, використання методу моделювання дозволяє нам створити модель впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі та дослідити її, що є важливим для розробки стратегій оптимального використання цих технологій у практичній діяльності.

Одним із практичних методів дослідження є аналіз документів, або контент-аналіз. Це метод, що поєднує якісний і кількісний підходи для вивчення документів, і відрізняється об'єктивністю висновків і чіткістю процедури. Він передбачає обробку текстів та подальшу інтерпретацію отриманих результатів [18, с. 44].

При дослідженні впровадження технологій штучного інтелекту у соціальну роботу ми використовували аналіз статистичних даних; наукових посібників, монографій, публікацій та видань; нормативно-правових актів.

Наступним практичним методом у нашій роботі став метод опитування, який є одним із найпоширеніших методів збору первинної вербальної інформації в соціальній роботі. Воно передбачає звернення до окремих осіб або груп людей із запитаннями, які допомагають розкрити сутність досліджуваної проблеми. Основною метою цього методу є отримання соціальної інформації

про громадську, колективну та індивідуальну думку, а також про події, факти й оцінки, що стосуються життя респондентів [41, с.17].

У нашому дослідженні впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, забезпечення наукової обґрунтованості, точності та достовірності результатів є ключовим завданням. Для досягнення цих цілей ми будемо використовувати різноманітні загальнонаукові методи, які у поєднанні з емпіричними методами, загальнонауковими принципами та теоретичними концепціями дозволяють нам отримати комплексне розуміння впливу технологій штучного інтелекту на соціальну роботу та розробити стратегії їх ефективного впровадження.

Таким чином, розглянувши основні підходи до дослідження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі, стає зрозумілим, що діяльність ШІ має значний потенціал для трансформації соціальних послуг як в Україні, так і на міжнародному рівні. Історично ШІ пройшов шлях від теоретичних концепцій до реальних додатків, що вже активно впроваджуються у всі сфери життєдіяльності людини. В Україні ці процеси знаходяться на ранніх стадіях, але вже демонструють перспективи для покращення соціальних послуг через інноваційні рішення. Подальше дослідження і впровадження технологій ШІ в соціальній роботі є критично важливим для вдосконалення системи соціальних послуг та забезпечення її адаптивності до нових викликів.

Надалі розумітимемо під поняттям:

– штучний інтелект являє собою набір методів, способів, інструментів і технологій, переважно комп'ютерних, що імітують (моделюють) когнітивні функції з критеріями, характеристиками та показниками, які еквівалентні тим, що притаманні когнітивним функціям людини;

– технології штучного інтелекту в соціальній роботі – це сукупність цифрових інструментів і алгоритмів, що використовують методи машинного навчання, обробки природної мови, комп'ютерного зору та інших напрямів штучного інтелекту для підвищення ефективності соціальних послуг;

– соціальна робота – професійна діяльність соціальних інституцій, державних та недержавних організацій, груп і індивідів, яка спрямована на підтримку осіб або груп у досягненні успішної соціалізації, особливо в умовах недостатніх соціальних умов або особистих труднощів, що можуть призвести до зупинки чи навіть регресу в процесі соціалізації;

– соціальні послуги – це дії, спрямовані на профілактику складних життєвих обставин, подолання таких обставин або мінімізацію їх негативних наслідків для осіб/сімей, які в них перебувають.

Обґрунтовані принципи та методи дослідження. Основними принципами нашого дослідження є: принцип історизму, об’єктивності, детермінізму, розвитку та комплексності. Методами дослідження є: аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, контент-аналіз, опитування.

РОЗДІЛ 2
ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ

2.1. Сутність штучного інтелекту та його основні напрямки в соціальній роботі

Штучний інтелект стає все більш значущим компонентом сучасного суспільства, змінюючи різні аспекти нашого життя, включаючи соціальну роботу. Розвиток технологій штучного інтелекту відкриває нові можливості для підвищення ефективності та якості надання соціальних послуг.

Зростання попиту на використання технологій штучного інтелекту зумовлено значним розвитком цих технологій та їхньою інтеграцією в повсякденне життя багатьох людей по всьому світу. Технології штучного інтелекту відкривають нові можливості для спрощення виконання широкого спектра завдань та мають значний потенціал для покращення різних сфер суспільного життя та загального розвитку людства. Такий потенціал закономірно спричинив бум нових проєктів з використанням ШІ та його активне впровадження в приватному та державному секторі економіки, а також в межах особистого використання [28, с. 6].

У загальному розумінні сутність штучного інтелекту полягає в розробці технологій, які виконують завдання, що зазвичай потребують людського мислення. Включаючи такі аспекти, як розуміння природної мови, навчання, розпізнавання образів, планування та прийняття рішень, штучний інтелект створює алгоритми, які можуть аналізувати та інтерпретувати складну інформацію.

Штучний інтелект є потужним інструментом, який має потенціал суттєво змінити багато аспектів суспільного життя та виробництва. Однак, для реалізації його повного потенціалу необхідно вирішити численні етичні,

соціальні та технічні питання, щоб забезпечити безпечне і справедливе використання цієї технології.

В теоретичних рамках штучний інтелект умовно класифікується на три категорії:

– вузький (функціонування обмежене конкретною сферою);

– загальний (має здатність, що дозволяє йому досягати або навіть перевищувати рівень людської свідомості в деяких випадках);

– суперінтелект (перевершує можливості всього людства в комплексі).

Існує інший підхід до класифікації штучного інтелекту, який розділяє його на два типи:

– слабкий, що є лише імітацією людського розуму;

– сильний, що здатен реалізовувати інтелектуальні процеси, зокрема самонавчатися, обираючи рішення на основі отриманого досвіду [37, с. 215].

Важливо зазначити, що слабкий штучний інтелект залежить від контролю і втручання людини, тоді як сильний має можливості самостійного мислення завдяки машинному навчання [70]. Наразі переважна більшість систем, що використовуються, є слабким штучним інтелектом, оскільки вони не можуть створювати власні алгоритми для розв’язання проблем. Щоб вважатися сильним штучним інтелектом, система повинна не тільки бути на рівні з природним інтелектом, але й вміти спілкуватися природною мовою, володіти самосвідомістю, відчувати та обробляти сенсорну інформацію.

Довгий час в науковому середовищі

домінував підхід до штучного інтелекту, що зосереджувався на «експертних системах». Ці системи діяли за строго заданими алгоритмами, розробленими людьми, і не мали автономії, працюючи лише з наданими даними. Проте тепер дослідники досягли значного прогресу, створивши нові алгоритмічні системи з розширеними можливостями [46, с. 665]. Сучасні штучні інтелектуальні системи вже не реалізують алгоритми в чітко визначеній послідовності, вони використовують їх в залежності від потреби для вирішення конкретних завдань. Ці системи демонструють значну гнучкість, проте

невідомо, чи зможуть вони коли-небудь зрівнятися за гнучкістю з людським інтелектом [37, с. 216].

Досить часто відбувається ототожнення понять «система штучного інтелекту» та «робот», але важливо розмежувати ці терміни, щоб уникнути труднощів у правовому регулюванні відносин, пов'язаних зі штучним інтелектом. Штучний інтелект не потребує фізичного втілення, тоді як робот може мати різні дизайни, форми залежно від бачення винахідника і його технічних характеристик. Крім того, система штучного інтелекту може бути частиною робота, який тоді називають роботом зі штучним інтелектом. Прості роботи, у свою чергу, є апаратно-програмними системами, що виконують чітко задані алгоритми, які не можуть змінюватися самостійно [55, с. 105].

Сутність штучного інтелекту має комплексний характер та охоплює різноманітні напрямки, методи, інструменти, алгоритми та системи. До штучного інтелекту відносяться такі галузі:

– data science (наука про дані) займається збором, аналізом та інтерпретацією даних для отримання корисної інформації;

– machine learning (машинне навчання) створення алгоритмів, які дозволяють системам вчитись на основі даних та покращувати свою продуктивність без явного програмування;

– deep learning (глибинне навчання) вирішення складних задач, таких як обробка зображень та мови;

– neural networks (нейронні мережі) моделі, натхненні структурою мозку, які використовуються для виявлення закономірностей у даних;

– object detection (розпізнавання об’єктів та образів) технології, що дозволяють виявляти та класифікувати об’єкти на зображеннях або у відео;

– computer vision (комп'ютерний зір) область, що досліджує, як комп’ютери можуть отримувати, обробляти та аналізувати зображення або відео так, як це робить людина;

– face recognition (розпізнавання обличчя) технологія, яка дозволяє ідентифікувати або перевіряти особи на основі їх обличчя;

– robotic process automation (автоматизація процесів за допомогою роботів) використання програмного забезпечення для автоматизації рутинних бізнес-процесів, що знижує потребу в ручній праці та інші [32, с. 202].

Різновидом deep learning (глибинного навчання) є генеративні моделі ШІ, які мають величезний потенціал для використання у різних сферах, включно з соціальною роботою, де їх можна ефективно застосовувати для створення адаптивних та персоналізованих рішень, покликаних допомагати у вирішенні соціальних питань та підтримці вразливих груп населення.

Генеративні моделі штучного інтелекту – це технології, які здатні створювати текст, зображення, відео, аудіо, програмний код та комбінації цих елементів. Як і технологія deepfake, вони ґрунтуються на алгоритмах глибокого навчання. Це включає в себе ретельний аналіз великої кількості даних за допомогою алгоритмів, що дозволяє генерувати нову інформацію на основі вже існуючих даних [14, с. 4].

На відміну від machine learning (машинного навчання), яке робить прогнози на основі попередніх даних, deep learning (глибинне навчання) має складнішу багатошарову архітектуру. Це дозволяє алгоритмам виявляти складні сценарії, такі як семантичні та просторові патерни. Обидві технології орієнтовані на передбачення, класифікацію та кластеризацію інформації, але deep learning досягає цього на більш глибокому рівні. Завдяки цьому генеративні моделі ШІ можуть «прогнозувати» наступне слово або зображення у своїх відповідях.

Сьогодні існує безліч публічно доступних програм, які застосовують генеративні моделі штучного інтелекту для створення різноманітної інформації: текстів, аудіо, відео, зображень, коду тощо.

Наприклад, ChatGPT, Bard та Llama 2 вміють генерувати текст на основі лінгвістичних моделей, тоді як для створення зображень використовуються DALL-E 2, Midjourney, Deep Dream Generator та інші [29, с. 87]. Музику можна генерувати за допомогою JukeBox та AudioCraft.

Після відкриття ChatGPT від OpenAI в кінці 2022 року ці технології набули великої популярності, локалізуючи 100 мільйонів користувачів всього за два місяці [54]. Згідно з дослідженням McKinsey, кількість їхніх користувачів подвоїлася за останні п’ять років [66]. На сьогодні громадські організації та бізнес активно використовують генеративний ШІ у своїй діяльності [14, с. 5].

В рамках форуму, на основі матеріалів експертної дискусії «Штучний інтелект і організації громадянського суспільства», Київ 2024 рік, фахівцями запропоновано наступні шляхи використання генеративних моделей штучного інтелекту в роботі громадських організацій [14, с. 8]:



Рис. 2.1. Шляхи використання моделей генеративного штучного інтелекту в громадських організаціях

Запропонований підхід можливо застосовувати в різних структурах та організаціях в соціальній роботі. Використання у роботі доступних

інструментів генеративного штучного інтелекту є менш затратним, та не вимагає використання бюджетних коштів, оскільки доступ є безкоштовним, окрім оформлення платних підписок до цих сервісів, які дають змогу розширити функціонал. Розробка власних інструментів штучного інтелекту є досить вартісним методом [67], але надає змогу використовувати специфічні та унікальні інструменти, які будуть відповідати параметрам та стандартам роботи організації.

В Україні використання технологій штучного інтелекту в соціальній роботі та інших галузях активно розвивається, але перебуває на різних стадіях впровадження. Однією із причин цьому є недостатня обізнаність фахівців про можливості ШІ, відсутність відповідної підготовки та практичного досвіду роботи з цими технологіями.

Відповідно до січневого опитування Kantar Ukraine, 78,7% українців мають уявлення про штучний інтелект. Тільки 7,6% не знають, що таке ШІ, тоді як 13,7% не змогли дати чітку відповідь. Багато українців вже отримали досвід використання технологій ШІ, від взаємодії з чатботами до застосування побутових пристроїв, в яких реалізовано ці технології. Згідно з останніми даними опитування в січні 2024 року, 29,1% учасників повідомили про використання ШІ у різних сферах, 16,6% не змогли дати конкретну відповідь, а 54,3% зазначили, що не використовують ШІ [28, с. 6].

Аналізуючи отримані результати в межах дослідження Kantar Ukraine, за січень 2024 року стає зрозумілим, що серед українців найбільш популярним є технологія штучного інтелекту – чат-боти, які отримали 57% голосів серед опитаних (рис. 2.2). На другому місці знаходяться технології розпізнавання обличчя 34%, що свідчить про активне впровадження цієї функції у повсякденне життя.

Чат GPT, як інструмент на базі ШІ, займає 33%, демонструючи зростання інтересу до генеративного штучного інтелекту. Особисті асистенти 26% та створення зображень на основі ШІ 13% також отримали визнання, проте залишаються менш популярними у порівнянні з іншими інструментами.

Технології розумного будинку 11% та роботи-пилососи 17% відображають зростання автоматизації домашнього простору, хоча поки що вони мають обмежену аудиторію.

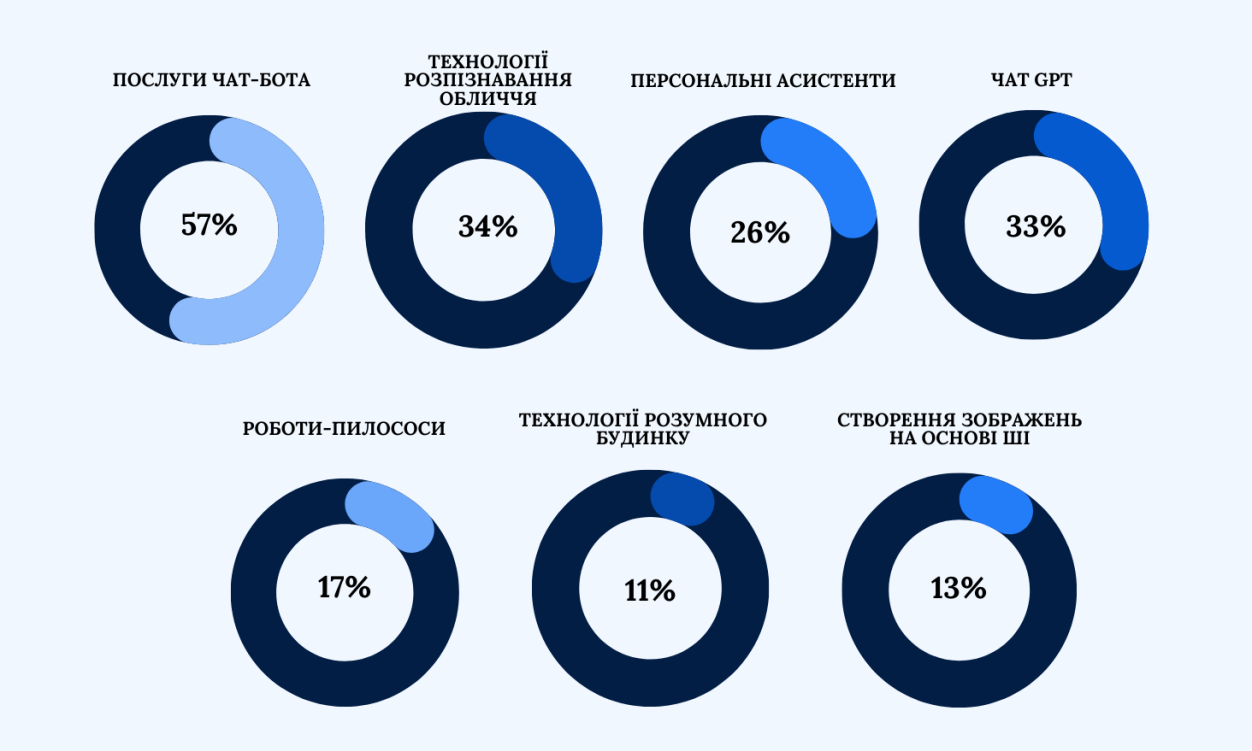


Рис. 2.2. Рейтинг використання українцями технологій штучного інтелекту

Під час онлайн опитування, проведене Kantar Panel Ukraine, в квітні та жовтні 2023 року було з'ясовано, що українці все частіше звертають увагу на використання ШІ в охоронних системах, креативній індустрії, банківських послугах та у сфері обслуговування клієнтів. У той час, лише 14% респондентів відзначили його застосування в урядових послугах, саме до цієї галузі належать соціальні послуги, які надаються державними установами публічного сектору соціальної роботи [28, с. 7].

Низький рівень отриманих результатів, в галузі (рис. 2.3): урядові послуги може бути зумовлена недостатністю використання технологій ШІ у публічному секторі соціальної роботи та обмеженою поінформованістю населення.

У квітні 2023 року 50% українців висловили позитивне ставлення до штучного інтелекту. У жовтні 2023 року 73% опитаних погодилися, що технології штучного інтелекту здатні полегшити життя людства, зокрема, 80%

респондентів віком 18-29 років і 82% респондентів з вищою освітою. 24% респондентів не розуміють переваг ШІ.



Рис. 2.3. Галузі, в яких українці відзначають використання ШІ

За результатами дослідження, українці вважають, що штучний інтелект має великий потенціал у різних сферах. Найбільшою підтримкою користується використання технологій ШІ для оптимізації виробничих процесів (54%) та боротьби з корупцією (51%). Меншою мірою, але все ще значною, є підтримка технологій ШІ у військовій та безпековій сферах (38%), а також для пошуку рішень екологічних проблем (38%). Використання ШІ для контрпропаганди підтримують 26% опитаних, і лише 19% вважають, що ШІ може ефективно допомогти у прийнятті рішень у сфері управління державою [28, с. 8].

Хоча частка українців, які підтримують використання технологій штучного інтелекту для прийняття рішень у сфері управління державою, є відносно невеликою (19%), це все ж показує певний рівень зацікавленості у впровадженні нових технологій для покращення державного управління та надання соціальних послуг, як частини державного управління.

Таким чином, сутність штучного інтелекту полягає в розробці технологій, які виконують завдання, що зазвичай потребують людського мислення та має

комплексний характер, який охоплює різноманітні напрямки, методи, інструменти, алгоритми та системи. Генеративні моделі штучного інтелекту мають значний потенціал для покращення якості надання соціальних послуг, завдяки можливостям аналізу даних та створення персоналізованих рішень для підтримки вразливих груп населення. Хоча інтерес серед українців до технологій штучного інтелекту зростає, впровадження цих технологій у соціальну роботу ще перебуває на ранніх стадіях, що вказує на необхідність подальшого розвитку і освітніх ініціатив для максимально ефективного використання штучного інтелекту.

2.2. Виклики та обмеження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, на основі нормативно-правової бази

Впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу є одним із ключових напрямів розвитку сучасної соціальної сфери, проте цей процес супроводжується значними викликами та обмеженнями. Сучасна нормативно-правова база, яка регулює діяльність у соціальній сфері, ще не повністю адаптована до швидкого впровадження новітніх технологій, таких як штучний інтелект.

Відповідно до наукового проєкту українських вчених «Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні 2023 – 2030» [21, с. 15] основними викликами, які повинні бути вирішені є:

– ефективне керування науковими й технічними процесами, пов'язаними з дослідженнями та впровадженням ШІ;

– розробка нормативно-правової бази, яка відповідатиме міжнародним стандартам і практикам країн, де ШІ вже активно використовується;

– створення адаптивної системи правового та етичного регулювання в сфері ШІ, що забезпечить безпеку населення та стимулюватиме розвиток технологій.

Для успішної реалізації Стратегії розвитку штучного інтелекту в Україні науковці пропонують ухвалити спеціальний закон «Про штучний інтелект», розробити підзаконні акти та долучитися до міжнародних угод і конвенцій. Управління та контроль над розвитком ШІ повинні ґрунтуватися на базових етичних принципах, включаючи пріоритет добробуту людини, недопущення заподіяння шкоди, підконтрольність систем ШІ людині, відповідність правовим нормам і безпеку даних. Для цього потрібні організаційні й фінансові механізми підтримки досліджень і впровадження ШІ, зокрема, через створення відповідних урядових структур, які б здійснювали координацію та науково-технічний супровід Стратегії, а саме: Комітет з питань розвитку та впровадження штучного інтелекту при Кабінеті Міністрів України та Науковий центр штучного інтелекту, створений на базі Інституту проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України [39, с. 70].

Враховуючи стрімкий розвиток та потенціал технологій штучного інтелекту, важливо звернути увагу на питання правового статусу роботів і ШІ в цілому. На сьогодні виникає низка юридичних аспектів, які потребують розгляду:

– питання визнання роботів суб’єктами правовідносин і, відповідно, надання їм правосуб’єктності. Яскравим прикладом є надання громадянства людиноподібному роботу Софії, створеній компанією Hanson Robotics, наприкінці 2017 року за рішенням Королівства Саудівська Аравія;

– розгляд питання авторських прав на твори, створені роботами. Наприклад, у 2016 році книга «День, коли комп’ютер напише роман», написана штучним інтелектом, потрапила до фіналу японської літературної премії імені Хоси Сін’їті;

– відшкодування шкоди, завданої роботами. Це може стосуватися як помилок, допущених під час медичних операцій, виконаних роботами, так і дорожньо-транспортних пригод, спричинених автономними транспортними засобами [34, с. 40].

Європейський Союз здійснив одну з перших масштабних спроб систематизувати статус штучного інтелекту, ухваливши Резолюцію Європарламенту «Норми цивільного права про робототехніку» (2015/2013 (INL)) 16 лютого 2017 року [27, с. 124]. У документі розглядаються ключові питання, такі як етичні стандарти для робототехніки та штучного інтелекту, надання прав машинам, ініціатива зі створення Європейського агентства з робототехніки та штучного інтелекту, а також вирішення проблеми відповідальності за шкоду, завдану роботами. Крім того, в Резолюції пропонується ввести нову категорію правових суб'єктів – «електронну особу», яка матиме специфічні права та обов'язки [19, с. 93].

Серед вчених-юристів досі тривають дискусії щодо надання правового статусу роботам і штучному інтелекту та застосування поняття «електрона особа». Загальні перспективи реформування правового регулювання штучного інтелекту та його відповідальності можна умовно поділити на три основні підходи:

– визнання роботів зі штучним інтелектом лише як об'єктів правовідносин;

– сприйняття їх як окремих правосуб'єктів, здатних усвідомлювати свої дії;

– охарактеризування роботів як суб'єктів, водночас розглядаючи їх у ролі об'єктів правовідносин [13, с. 146].

При цьому важливо розмежовувати терміни «робот» і «штучний інтелект»: перший є матеріальним об'єктом, тоді як другий – абстрактним поняттям, яке описує можливості [33, с. 161]. Штучний інтелект надає роботам властивості, такі як розумність і здатність до аналізу. Головним завданням державної політики у цій сфері є забезпечення прав та свобод учасників відносин, а також етичне застосування технологій.

Україна є членом комітету зі штучного інтелекту при Раді Європи та бере участь у робочій групі з управління ШІ в OECD [58]. У листопаді 2023 року під час AI Safety Summit у Великій Британії Україна підписала «Декларацію

Бретчлі», що засвідчує її залучення до міжнародного співробітництва в сфері безпеки ШІ [65]. Документ передбачає співпрацю держав для зменшення ризиків, пов'язаних із ШІ, у державних послугах та бізнесі.

Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні містить такі принципи:

– розробка та використання ШІ з дотриманням верховенства права та прав людини;

– відповідність алгоритмів вимогам законодавства про захист персональних даних;

– прозорість у розкритті інформації про системи ШІ;

– забезпечення надійного та безпечного функціонування ШІ протягом всього його життєвого циклу;

– відповідальність розробників і користувачів за належне функціонування систем ШІ [38, с. 11].

Оскільки технології ШІ часто обробляють персональні дані, їх діяльність підлягає регламентації відповідним законодавством. Однак чинний Закон України «Про захист персональних даних» не враховує специфіку роботи штучного інтелекту [24]. Україна є стороною міжнародних угод, зокрема, Угоди про асоціацію з ЄС з вересня 2017 року [36], яка зобов'язує забезпечувати захист персональних даних за європейськими та міжнародними стандартами згідно з статтею 15.

Міжнародні вимоги мають бути враховані при розробці та використанні технологій ШІ в усіх галузях. Багато українських систем ШІ обробляють дані громадян ЄС, тому вони підпадають під регулювання Загального регламенту захисту даних (GDPR) [61]. Також важливим є міжнародний стандарт ISO/IEC 27701:2019 [36], який доповнює вимоги щодо інформаційної безпеки з ISO/IEC 27001 та 27002, зокрема в контексті ідентифікації особистої інформації (PII). Стандарт IEEE P7003™, розроблений Інститутом інженерів електротехніки та електроніки, фокусується на усуненні упереджень в алгоритмах ШІ при обробці чутливих даних. Варто також враховувати положення Ради Європи, ООН та Європейського суду з прав людини, що регулюють захист прав людини. 18

грудня 2023 року ISO опублікувала новий стандарт ISO/IEC 42001:2023 [53], що визначає вимоги до створення, впровадження та вдосконалення систем ШІ, який застосовується до всіх організацій, незалежно від їх сфери діяльності.

Варто відзначити, що Декларація етики та захисту даних у сфері штучного інтелекту [48] підкреслює важливість взаємозв'язку між збором і використанням персональної інформації та розвитком ШІ, що потребує врахування таких аспектів:

– персональні дані є юридичною категорією інформації, що вимагає дотримання спеціальних правил при створенні проєктів на основі ШІ;

– не кожна система ШІ включає обробку персональних даних;

– персональні дані не є єдиним типом інформації, що збирається, зберігається, аналізується або використовується в розробках ШІ.

В Україні лише розпочався процес формування правових норм для регулювання штучного інтелекту. Міністерство цифрової трансформації України представило Дорожню карту з регулювання ШІ [10], яка заснована на підході «bottom-up» і орієнтована на надання практичних інструментів, таких як регуляторна пісочниця, методології оцінки впливу ШІ на права людини, інструменти для маркування систем ШІ та інше. У більшості країн спеціалізовані закони про ШІ також ще не розроблені.

Розуміння глобального правового контексту є важливим, оскільки технології ШІ часто мають транснаціональний вплив і вимагають балансу між інноваціями, етикою, технологією та правами людини. Глибоке розуміння цих аспектів сприятиме створенню ефективної законодавчої бази для України [38, с. 13].

У своїй роботі Бутинська Р. Я. зазначає, що однією з головних проблем, які виникають внаслідок розвитку та провадження технологій штучного інтелекту є зростання рівню безробіття та соціально-економічних наслідків. Дослідниця зауважує, що перед впровадженням штучного інтелекту необхідно на державному рівні дослідити його вплив на безробіття та соціально-економічні наслідки для сфери праці [1], оскільки це може призвести до

скорочення мільйонів робочих місць по всій країні. Потрібно врахувати, чи не спричинить використання ШІ дестабілізацію соціальної ситуації в Україні [35]. Трудові відносини нерозривно пов'язані з особистістю працівника та його здатністю забезпечувати сім'ю. У випадку заміни працівників роботами з ШІ безробіття може досягти значних масштабів, що може призвести до зростання злочинності, оскільки люди шукатимуть способи задовольнити свої базові потреби. Тому важливо, щоб держава чітко визначила правову, економічну та соціальну стратегії для вирішення проблем, пов'язаних із «технологічним безробіттям». Необхідно створити перелік професій, які не можуть бути замінені ШІ, розробити правила взаємодії між роботами та людьми, особливо в екстрених ситуаціях, і, можливо, встановити квоти на робочі місця для людей на певних підприємствах [8, с. 307].

Перед масштабним впровадженням штучного інтелекту важливо враховувати наявні ресурси та здатність держави забезпечити ефективне регулювання. Це включає фінансові, людські та організаційні можливості, необхідні для запровадження і контролю над ШІ. Водночас, через динамічний характер цифрових технологій, ефективне регулювання неможливе без створення спеціального регуляторного органу, здатного оперативно реагувати на порушення [57]. Недостатня спроможність держави створити такий орган через брак ресурсів, особливо під час війни, ускладнює впровадження обов'язкового регулювання та реалізацію підходів, які використовуються в інших країнах, наприклад, в ЄС [28, с. 13].

Одним із вагомих викликів від впровадження технологій штучного інтелекту є ризик дезінформації. Штучний інтелект здатний генерувати переконливі текстові, аудіо та візуальні матеріали, які можуть обдурити навіть найдосвідченіших користувачів. В цьому питанні важливим є розробка і впровадження ефективних механізмів перевірки достовірності інформації, а також підвищення медійної грамотності серед користувачів. Необхідно забезпечити адекватні інструменти для виявлення фальсифікованого контенту

та навчити людей критично оцінювати джерела інформації, щоб мінімізувати негативний вплив дезінформації на суспільство.

Незважаючи на зростаючий інтерес до впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, джерела, які детально аналізують виклики та обмеження впровадження ШІ в соціальну роботу на основі нормативно-правової бази, наразі є вкрай обмеженими. Сучасні дослідження в основному зосереджені на загальних аспектах розвитку ШІ або його застосуванні в інших галузях, без детального розгляду специфічних правових та етичних аспектів його інтеграції в соціальну сферу.

Це дефіцит інформації створює значний пробіл у розумінні того, як ефективно впроваджувати технології ШІ в соціальну роботу з урахуванням існуючих правових норм і етичних стандартів. У зв'язку з цим, дослідження в даній сфері є надзвичайно актуальним і потребує подальшого розвитку для забезпечення комплексного підходу до впровадження інноваційних технологій у соціальну сферу.

Впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу відкриває нові можливості для покращення якості соціальних послуг, проте супроводжується значними викликами та обмеженнями, зокрема через недосконаліть існуючої нормативно-правової бази. Основні виклики та обмеження можна узагальнити наступним чином:

– незадовільна нормативно-правова база: сучасне законодавство в Україні ще не повністю охоплює специфіку впровадження ШІ в соціальну роботу. Існуючі правові норми не завжди відповідають швидко змінним технологічним реаліям, що ускладнює регулювання діяльності в цій сфері;

– необхідність адаптації до міжнародних стандартів: для ефективного регулювання ШІ важливо інтегрувати національне законодавство з міжнародними стандартами і практиками. Це включає розробку нових законодавчих актів, таких як спеціальний закон «Про штучний інтелект», а також підзаконних актів, що відповідатимуть міжнародним нормам;

– етичні та правові питання: визначення правового статусу роботів і ШІ, авторські права на твори, створені ШІ, і відповідальність за шкоду, завдану роботами, є складними питаннями, які потребують уваги. В Україні відсутні чіткі нормативні акти, що регулюють ці аспекти, що ускладнює їх правове врегулювання;

– соціально-економічні наслідки: впровадження ШІ може призвести до значних змін на ринку праці, зокрема до безробіття, що потребує розробки стратегій для мінімізації негативних соціально-економічних наслідків. Держава має визначити, як ШІ вплине на трудові відносини та забезпечити підтримку для працівників, чиї робочі місця можуть бути автоматизовані;

– ризик дезінформації: технології ШІ здатні генерувати переконливі, але фальшиві текстові, аудіо та візуальні матеріали, що створює ризики дезінформації. Це вимагає розробки ефективних механізмів перевірки інформації та підвищення медійної грамотності користувачів для запобігання негативному впливу дезінформації.

– організаційні та фінансові обмеження: впровадження ШІ в соціальну роботу потребує значних ресурсів для створення відповідних організаційних структур, таких як комітети та наукові центри, які забезпечать координацію та технічний супровід. Обмежені фінансові та людські ресурси можуть бути перешкодою для ефективного регулювання і впровадження технологій ШІ.

Усунути ці виклики та обмеження можливо лише через комплексний підхід, що включає розробку адекватної правової бази, активне міжнародне співробітництво, а також створення ефективних механізмів для управління і контролю над технологіями штучного інтелекту.

2.3. Зарубіжний досвід впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі

Технології штучного інтелекту стають дедалі важливим інструментом у сфері соціальної роботи, відкриваючи нові можливості для покращення якості

надання послуг та підвищення ефективності соціальної підтримки. Зарубіжний досвід демонструє значний потенціал технологій ШІ у різних аспектах соціальної роботи. Аналіз зарубіжного досвіду дозволяє виявити не тільки переваги, але й етичні та практичні виклики, з якими стикаються фахівці, що використовують технології штучного інтелекту, що дає можливість зрозуміти, як ефективно адаптувати ці технології для покращення соціальних послуг в Україні.

Ф. Г. Рімер у своєму дослідженні підкреслює, що для розробки етичних рекомендацій для соціальних працівників важливо ретельно оцінити застосування штучного інтелекту в соціальній роботі та суміжних сферах, пов'язаних із поведінковим здоров'ям. Він зазначає, що в клінічній соціальній роботі ШІ відіграє важливу роль у різних аспектах, таких як оцінка ризиків, підтримка кризових ситуацій, покращення профілактичних заходів, виявлення системних упереджень у наданні послуг і прогнозування вигорання працівників. Дослідник наводить приклади використання технологій штучного інтелекту соціальними працівниками у США:

– додаток «Trevor Project» співпрацює з Google.org для створення симулятора кризових контактів, який допомагає консультантам та соціальним працівникам тренуватися у веденні кризових розмов;

– додаток «Woebot» є терапевтичним чат-ботом, який симулює терапевтичні розмови і надає поради щодо настрою;

– додаток «Wysa» пропонує підтримку через когнітивно-поведінкові методи, медитацію та йогу;

– додатки «Pyx Health» та «Heyy» забезпечують ресурси для боротьби з хронічною самотністю та емоційним благополуччям;

– сервіс «ChatGPT» надає миттєві рекомендації для поліпшення настрою та зменшення стресу.

Для військовослужбовців і ветеранів доступні спеціалізовані інструменти, такі як:

– «PTSD Coach» допомагає боротися з симптомами посттравматичного стресового розладу;

– «AIMs» надає ресурси для управління гнівом і дратівливістю;

– «Mindfulness Coach» пропонує вправи на уважність для зменшення стресу [60, с. 55].

Зазначені додатки та сервіси є інструментом соціального працівника у США, які він успішно використовує у своєї роботі, з метою підвищення ефективності надання послуг, покращення доступу до підтримки для клієнтів, зменшення стресу і вигорання серед працівників, а також для вдосконалення оцінки ризиків і прогнозування потреб. Ці інструменти допомагають соціальним працівникам адаптувати свої методи до сучасних вимог, забезпечуючи більш персоналізовану та своєчасну допомогу в умовах постійно змінюваного середовища соціальних послуг.

Науковець зазначає, що етичні виклики в використанні ШІ включають питання інформованої згоди, конфіденційності, прозорості, алгоритмічної упередженості та використання інструментів ШІ. Ф. Г. Рімер підкреслює необхідність впровадження чітких етичних протоколів для управління цими аспектами в соціальній роботі [60, с. 61].

У США набуває популярності використання технологій штучного інтелекту під час навчання соціальних працівників, а саме через застосування програмного комплексу, який використовує віртуальну реальність у поєднанні із штучним інтелектом. Мета такого комплексу покращити практичну підготовку студентів.

Університети, такі як Університет Кентуккі, почали використовувати VR для симуляцій розслідування в сфері захисту дітей, що дозволяє студентам соціальним працівникам оцінювати домашні умови і виявляти ознаки зловживання або недбалості. Інші установи, включаючи Університет штату Нью-Йорк, Університет Юти, Університет Центральної Флориди і Мічиганський державний університет, також впроваджують VR у свої

навчальні програми. Це дозволяє студентам отримувати досвід в безпечному середовищі перед виходом на практику.

Такий вид навчання підкреслює важливість технологій для підвищення доступу до лікування через телемедичні послуги та програмне забезпечення когнітивно-поведінкової терапії. Технології допомагають соціальним працівникам краще підготуватися до роботи та справлятися з новими викликами, які виникають у їхній професії [68].

У науковій публікації Д. Ходжсон, Л. Ваттс та С. Гейр розглядають вплив генеративного штучного інтелекту на сферу соціальної роботи в Австралії. Науковці зазначають, що штучний інтелект має значний потенціал для трансформації соціальної роботи в Австралії, зокрема через автоматизацію адміністративних завдань, покращення аналізу даних і підтримку в навчанні. Однак його інтеграція також викликає важливі етичні та практичні питання:

– генеративний ШІ спонукає до переоцінки навчальних програм соціальних працівників, особливо в аспектах критичного мислення і етичного прийняття рішень. Освітні установи мають адаптувати свої методи оцінювання і забезпечити студентам середовище, яке сприяє розвитку важливих професійних навичок;

– впровадження ШІ в соціальну практику може підвищити ефективність і спростити робочі процеси. Проте соціальні працівники повинні підвищити свою цифрову грамотність і дотримуватися етичних стандартів, щоб уникнути зниження якості обслуговування клієнтів і професійної деонтології;

– використання ШІ в дослідженнях та публікаціях в сфері соціальної роботи потребує ретельного підходу до забезпечення академічної цілісності. Важливо, щоб автори чітко зазначали використання ШІ та забезпечували прозорість у наукових роботах;

Автори зауважують, що технології штучного інтелекту в соціальній роботі пропонують нові можливості для розвитку соціальної роботи, його застосування має бути контрольованим і обдуманим, щоб зберегти високі етичні та професійні стандарти сфери [50].

Технології штучного інтелекту в соціальній роботі дозволяють ефективно використовувати великі обсяги даних, які управляють публічні інституції, оптимізувати процеси, надавати персоналізовані послуги, підтримувати користувачів, обробляти програми соціальної допомоги і приймати обґрунтовані рішення. Проте впровадження цих технологій супроводжується складними проблемами, які можуть зменшити потенційні переваги. Якщо технології ШІ не будуть розроблятися і контролюватися відповідно до основних принципів соціальної політики, таких як рівні права і соціальна справедливість, це може призвести до серйозних викликів, які загострюють соціальні проблеми, збільшують нерівність і дискримінацію, а також ставлять під сумнів здатність уряду захищати своїх громадян [42].

Країни Північної Європи, визнали важливість ШІ для соціального захисту населення і запровадили ініціативи для широкого впровадження технологій ШІ. Однак жоден уряд не розглянув усі можливості застосування ШІ в комплексі [45, с. 597]. Використання ШІ також створює нові ризики, такі як упереджені дані, справедливість і прозорість, що вимагає від соціальних інститутів передбачати можливі негативні наслідки і вживати заходів безпеки для їх уникнення.

Науковець С. О. Шевченко у своєму дослідженні проаналізував зарубіжний досвід використання технологій штучного інтелекту в сфері соціального забезпечення. Дослідник зазначає, що у Швеції 90% регіонів позитивно сприймають технології ШІ в соціальних службах, а 78% муніципалітетів вважають їх корисними [69]. Проте, аналіз вихідного коду виявив проблеми з прозорістю: персональні дані сотень осіб були випадково оприлюднені, включаючи імена та номери соціального страхування близько 250 людей. Це підкреслює важливість конфіденційності, захисту даних і потенційної дискримінації [40, с. 87].

Австралійська програма Centrelink у 2016 році запровадила автоматизовану систему Online Compliance Intervention (OCI) для розрахунку і стягнення боргів [62]. Система використовує штучний інтелект для обробки

заявок на соціальні виплати в реальному часі, що дозволяє зекономити час і зосередити ресурси на складніших випадках. Проте, OCI викликала занепокоєння через недостатню прозорість та можливу упередженість. У результаті, було зареєстровано значне збільшення скарг – на 87% порівняно з періодом до впровадження системи [40, с. 90]. Соціальні інституції продовжують працювати над усуненням проблем із сумісністю системи з чинним законодавством і розв'язанням питань обґрунтованості логіки автоматизованого прийняття рішень.

У норвезьких муніципалітетах найпопулярніші програми штучного інтелекту включають інтелектуальних агентів для взаємодії з громадянами 28,9%, реальний переклад для зустрічей 21,1% і автоматизацію обробки запитів та введення даних 15,7% [56]. Основний інтерес зосереджено на «розмовних агентах», в які інвестують у найближчому майбутньому. У Норвегії інститути соціального захисту дедалі частіше використовують програмне забезпечення на основі ШІ для покращення онлайн-обслуговування клієнтів через різні цифрові платформи [40, с. 88].

Досвід Швейцарії демонструє, як деякі кантони, такі як кантон Санкт-Галлен, використовують чат-боти для спрощення адміністративного спілкування та зменшення робочого навантаження, особливо щодо запитів на зниження премій. Очікується, що чат-боти також знайдуть застосування в інших соціальних послугах, таких як страхування на випадок старості, інвалідності та втрати годувальника [40, с. 88].

Дослідник С. О. Шевченко у своїй роботі також зазначає, що інший спосіб використання штучного інтелекту – це впровадження алгоритмів, що підтримують процес прийняття рішень. Багато установ соціального забезпечення по всьому світу активно експериментують з автоматизованими системами прийняття рішень (ADM) та машинним навчанням. Наприклад, в ЄС вже використовуються такі системи, як «SyRI» у Нідерландах для виявлення шахрайства у сфері соціального забезпечення, або «e-Sociala» у Словенії для оптимізації соціальних виплат. У Фінляндії соціальна служба «Kela»

впровадила ADM для автоматизації обробки заявок на пільги, що дозволило значно збільшити кількість онлайн-заявок.

С. О. Шевченко акцентує увагу на тому, що шахрайські дії завдають урядам величезних збитків. Наприклад, рівень шахрайства з Universal Credit у Великій Британії досяг 13% від усіх витрат на допомогу, що коштувало платникам податків £5,6 мільярда. У відповідь соціальні служби використовують методи виявлення та профілювання для боротьби з такими шахрайськими операціями [40, с. 90].

Таким чином, зарубіжний досвід впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі має особливе значення для України, оскільки він дозволяє врахувати як переваги, так і виклики застосування ШІ в соціальній сфері. Досвід США, Австралії, Північної Європи та інших країн показує, що інтеграція штучного інтелекту може суттєво покращити ефективність надання соціальних послуг, підвищити доступ до підтримки та оптимізувати процеси. Водночас, Україна повинна врахувати етичні виклики, такі як конфіденційність даних, прозорість та алгоритмічну упередженість, які супроводжують впровадження ШІ. Важливо розробити чіткі етичні протоколи і забезпечити цифрову грамотність соціальних працівників, щоб впровадження цих технологій сприяло розвитку соціальних послуг, підвищенню їх якості та доступності, а також забезпечило захист прав громадян.

Другий розділ нашої роботи розкриває сутність штучного інтелекту та його основні напрямки в соціальній роботі, виклики та обмеження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, на основі нормативно-правової бази, а також зарубіжний досвід впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі. У цьому розділі було детально проаналізовано, як технології ШІ можуть покращити соціальні послуги, надаючи можливість автоматизувати рутинні процеси, персоналізувати підходи до клієнтів та значно підвищити ефективність соціальної роботи в умовах сучасних викликів.

Що стосується викликів, то одними з основних є недостатня розвиненість нормативно-правової бази та складнощі в адаптації законодавства до новітніх технологій. Зокрема, існуючі правові норми часто не відповідають вимогам, які постають перед соціальними службами при інтеграції ШІ, що створює потребу в розробці нових законодавчих актів. Це включає як розробку спеціального закону про штучний інтелект, так і вдосконалення підзаконних актів, які б регулювали використання ШІ в соціальній сфері.

Зарубіжний досвід доводить, що впровадження ШІ в соціальну роботу може стати важливим інструментом для покращення якості надання послуг. В Україні, де технології ШІ лише починають застосовуватись у соціальній сфері, цей досвід є надзвичайно важливим для визначення напрямків розвитку та впровадження інновацій. Однак важливо враховувати локальні особливості, зокрема правові та етичні стандарти, що можуть варіюватися залежно від національних особливостей.

Таким чином, впровадження ШІ в соціальну роботу має величезний потенціал для удосконалення якості соціальних послуг, проте вимагає розв'язання низки питань, пов'язаних з правовою регламентацією, підготовкою кадрів та забезпеченням технічної підтримки. Оскільки технології ШІ активно розвиваються і мають величезні можливості для подальшого розвитку, їх інтеграція в соціальну роботу потребує комплексного підходу, що включає не лише технічні інновації, а й уважне ставлення до етичних і соціальних аспектів.

РОЗДІЛ 3
ПРАКСЕОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ

3.1. Аналіз сучасного стану впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу

Сучасний розвиток технологій штучного інтелекту відкриває нові можливості для підвищення ефективності соціальної роботи та діяльності соціального працівника. Впровадження ШІ в цю сферу не лише оптимізує процеси, а й значно покращує якість надання соціальних послуг. Використання інноваційних технологій стає особливо актуальним у контексті зростаючих потреб населення та обмежених ресурсів соціальних служб.

Для оцінки та аналізу стану впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу у нашому дослідженні ми використали метод опитування, який дозволив зібрати релевантні дані від соціальних працівників, щодо викликів та можливостей впровадження штучного інтелекту у їх діяльність.

Такий підхід сприяв глибшому розумінню рівня усвідомлення, досвіду та ставлення фахівців до використання інноваційних технологій, а також ідентифікації бар'єрів і можливостей їх впровадження.

Опитування забезпечило можливість отримання як кількісних даних для статистичного аналізу, так і якісних оцінок, які розкривають особливості реальної практики, що є важливим для оцінки впливу штучного інтелекту на ефективність і якість надання соціальних послуг, а також для виявлення етичних, технічних та організаційних викликів, що супроводжують цифрову трансформацію в соціальній роботі. Таким чином, цей метод сприяє формуванню обґрунтованих висновків і розробці практичних рекомендацій для вдосконалення соціальної роботи з використанням ШІ.

Головною метою опитування є: з’ясувати рівень обізнаності, ставлення та готовності соціальних працівників до використання технологій ШІ у їхній професійній діяльності.

Відповідно до мети дослідження було сформовано основні завдання, а саме:

– оцінити рівень знань соціальних працівників про можливості ШІ;

– дослідити реальний досвід використання технологій ШІ у соціальній роботі;

– виявити основні бар’єри та страхи, пов’язані з впровадженням ШІ;

– оцінити готовність працівників до використання інноваційних технологій;

– розробити рекомендації щодо подолання викликів і розширення застосування ШІ у соціальній роботі.

Об’єкт дослідження є соціальні працівники, які надають соціальні послуги в м. Запоріжжя.

Предмет – ставлення, досвід і готовність соціальних працівників до впровадження технологій штучного інтелекту у професійну діяльність.

Практичне значення дослідження полягає у визначенні поточного стану готовності соціальної сфери до впровадження технологій штучного інтелекту, що дозволить окреслити ключові виклики та перспективи цього процесу. Отримані результати сприятимуть розробці рекомендацій для навчання соціальних працівників роботі з інноваційними технологіями, забезпечуючи підвищення їхньої кваліфікації та адаптації до сучасних вимог. Крім того, дослідження допоможе сформувати стратегії вирішення проблем, пов’язаних із технологізацією соціальної роботи, таких як недостатня технічна підтримка, брак ресурсів і опір змінам, що в результаті сприятиме ефективнішому наданню соціальних послуг.

Для досягнення мети дослідження та вирішення поставлених завдань важливо сформулювати гіпотези, які відображатимуть можливі зв’язки між рівнем обізнаності, ставленням і готовністю соціальних працівників до

впровадження штучного інтелекту в їхню професійну діяльність. Основні гіпотези практичного дослідження:

– соціальні працівники мають низький рівень обізнаності про можливості використання ШІ у своїй діяльності;

– більшість соціальних працівників висловлюють зацікавленість у впровадженні ШІ, але стикаються з технічними, етичними та організаційними бар'єрами;

– використання ШІ може підвищити ефективність роботи соціальних служб, але потребує додаткового навчання персоналу.

Обсяг вибірки: 23 соціальних працівників м. Запоріжжя, які активно займаються наданням соціальних послуг.

Тип вибірки: цільова вибірка, що включає працівників соціальних служб, які мають доступ до інформаційно-комунікаційних технологій.

Обґрунтування вибору методу збору інформації: для дослідження обрано метод опитування, який дозволяє зібрати великий обсяг інформації у стислі терміни, отримати як кількісні, так і якісні дані. Цей метод є оптимальним для вивчення думок, ставлень і досвіду соціальних працівників щодо інтеграції ШІ у професійну діяльність. Опитування буде проведено в онлайн-форматі, що забезпечує доступність для респондентів та економію ресурсів.

На основі розробленої програми дослідження, нами було розроблено анкету (Додаток А) та проведено дослідження, за результатом, якого ми отримали наступні дані (Додаток Б): що 69,6% респондентів мають базове уявлення про штучний інтелект, тоді як 30,4% добре знайомі з цим поняттям, і жоден не зазначив повної відсутності знань, що свідчить про високу поінформованість щодо ШІ у сучасному суспільстві. Водночас лише третина має поглиблені знання, що вказує на потребу в додатковому навчанні для ефективнішого використання технологій ШІ у професійній діяльності.

Найвідомішою технологією штучного інтелекту серед респондентів стали чат-боти 82,6%, що можна пояснити їхньою доступністю та широким використанням у повсякденному житті, тоді як 43,5% знайомі з віртуальними

асистентами, такими як Siri чи Alexa, що свідчить про зростання їхньої популярності. Автоматизовані системи аналізу даних відомі майже 40% опитаних, що підкреслює їхню прикладну цінність, тоді як системи прогнозування знає лише 30,4%. Лише 8,7% респондентів не знайомі з жодною технологією, що загалом свідчить про високий рівень обізнаності у цій сфері.

Так, 69,6% респондентів отримали знання про ШІ зі ЗМІ/інтернету, що є основним джерелом інформації. Освіта та робота по 13% кожна. Курси та тренінги забезпечили знання лише 4,3% респондентів.

Таким чином ЗМІ та інтернет залишаються найпоширенішим джерелом знань про ШІ, однак професійна та освітня підготовка в цій сфері недостатньо поширені. Це вказує на потребу в організованих навчальних програмах та тренінгах.

Згідно з отриманими даними лише 26,1% респондентів мають досвід використання ШІ у своїй роботі, тоді як 73,9% опитаних не мають досвіду використання технологій ШІ саме у професійній діяльності. Технології, що згадувались: ChatGPT, Sider, Bing, Google Gemini, та інструменти для детального аналізу продукції.

Аналізуючи відповіді респондентів, щодо оцінки досвіду використання ШІ отримані наступні дані: 34,8% респондентів оцінили досвід використання ШІ як позитивний (дуже чи скоріше позитивний). 60,9% мають нейтральне ставлення. Лише 4,3% мали негативний досвід.

Отже, використання ШІ в соціальній сфері обмежене, і більшість досвіду є нейтральним. Це може вказувати на брак інтеграції технологій у повсякденну роботу або недостатню підготовку.

Отримані результати опитування щодо ставлення до впровадження ШІ у соціальну роботу свідчать про те, що 43,5% респондентів ставляться до впровадження ШІ позитивно (дуже або скоріше позитивно), що свідчить про їх відкритість до інновацій. Нейтральне ставлення виявили 47,8%, що може свідчити про обережність у оцінці переваг і ризиків ШІ. Лише 8,6% висловили

негативне ставлення, що вказує на низький рівень спротиву серед учасників опитування.

Найбільша кількість респондентів 78,3% вважає, що ШІ дозволить автоматизувати рутинні процеси, що, ймовірно, сприймається як ключова вигода у соціальній роботі. 56,5% бачать економію часу як важливу перевагу, а 26,1% відзначають можливість індивідуалізації підходу до клієнтів, що свідчить про потенціал для підвищення якості послуг.

Основні побоювання пов’язані з втратою робочих місць 65,2%, що є найчастішою причиною спротиву технологічним змінам. Технічні помилки 60,9% та зниження ролі людського фактору 52,2% також викликають занепокоєння, що підкреслює необхідність технічного супроводу та збереження балансу між технологіями і людською участю.

Отримані результати щодо ставлення до впровадження технологій ШІ у соціальну роботу свідчать про переважно позитивне або нейтральне ставлення до впровадження ШІ, що демонструє готовність більшості респондентів до змін. Однак висловлені побоювання щодо втрати робочих місць і технічних ризиків підкреслюють необхідність комплексного підходу до інтеграції ШІ, зокрема навчання працівників і створення чітких механізмів управління ризиками.

Більшість респондентів 87% висловили готовність навчатися використанню ШІ. Це свідчить про високий рівень зацікавленості у впровадженні інновацій та усвідомлення необхідності адаптації до нових технологій.

Основними мотиваційні факторами стали: підвищення ефективності роботи зазначили 78,3% респондентів, що підтверджує прагнення працівників оптимізувати свої професійні завдання за допомогою ШІ та підвищення кваліфікації як мотивацію вказали 43,5%, що вказує на бажання зростати професійно і відповідати сучасним вимогам ринку.

На думку респондентів головною перешкодою для використання ШІ є недостатня технічна підготовка працівників, на що вказали 56,5% респондентів.

Це свідчить про потребу в додаткових навчальних програмах та технічній підтримці.

Отримані результати щодо готовності до впровадження технологій ШІ у соціальну роботу демонструють високу готовність до навчання і інтеграції ШІ у робочі процеси. Водночас для успішного впровадження важливо подолати бар'єри, пов'язані з технічною підготовкою персоналу, а також забезпечити доступ до ресурсів і навчання для підвищення кваліфікації.

Аналізуючи відповіді на відкрите запитання про додаткові пропозиції або коментарі щодо теми дослідження, респонденти визнають перспективи ШІ як інструменту, але наголошують на важливості людського контролю. Це відображає обережне ставлення до впровадження нових технологій і підкреслює потребу в регулюванні та навчанні.

Згідно з результатами опитування, переважна більшість респондентів – це жінки. 78,3%, що може свідчити про загальну тенденцію демографічних особливостей галузі: соціальна робота.

Розподіл респондентів за віковими категоріями показує значну різноманітність серед учасників опитування, з найбільшою часткою людей старше 55 років 30,4%. Молодші вікові групи до 35 років складають меншу частину, що може свідчити про більшу відкритість цих груп до нових технологій. Водночас значна кількість респондентів у віці 36 – 55 років вказує на наявність значного досвіду та зацікавленості у використанні технологій, зокрема ШІ, для підвищення ефективності роботи. Цей розподіл також вказує на важливість розвитку спеціальних навчальних програм, орієнтованих на старші вікові групи, для забезпечення їх адаптації до новітніх технологічних змін.

Респонденти з великим професійним досвідом складають значну частину вибірки – 60,9% мають більше ніж 10 років досвіду. Цей показник свідчить про те, що респонденти в основному є досвідченими працівниками, що мають глибоке розуміння своєї сфери діяльності. Такий досвід може сприяти більш обґрунтованим та обережним оцінкам щодо впровадження нових технологій,

таких як ШІ. Крім того, досвідчені спеціалісти можуть мати більше можливостей для інтеграції таких інновацій у свою професійну практику.

Результати опитування показали, що 87% респондентів мають вищу освіту. Це є важливим аспектом, оскільки висока кваліфікація дозволяє краще розуміти складні технології та їх можливості, а також сприймати інновації, зокрема ШІ, як інструмент для покращення ефективності професійної діяльності. Вища освіта також свідчить про високий рівень аналітичних здібностей серед респондентів, що може сприяти їх здатності оцінювати потенційні переваги та ризики впровадження нових технологій.

Профіль респондентів, який складається з досвідчених спеціалістів із високим рівнем освіти, забезпечує значну релевантність їхніх оцінок щодо впровадження технологій ШІ. Це також збільшує здатність до об’єктивної оцінки переваг та ризиків від використання таких технологій у своїй сфері діяльності.

Таким чином, більшість респондентів мають базові знання про ШІ та висловлюють позитивне ставлення до його впровадження, є суттєві виклики: недостатня інтеграція ШІ в робочі процеси та нестача технічної підготовки та ресурсу. Потенційні переваги автоматизації та підвищення ефективності мотивують до змін, але необхідно враховувати ризики та забезпечити відповідну підтримку під час впровадження.

Метою та завданнями дослідження було з’ясувати рівень обізнаності, ставлення та готовності соціальних працівників до використання технологій штучного інтелекту у професійній діяльності. Результати дослідження свідчать про те, що мета та завдання були досягнуті, оскільки було зібрано достатньо інформації щодо рівня обізнаності, ставлення та готовності соціальних працівників щодо ШІ.

Для оцінки досягнення мети дослідження та виконання поставлених завдань було сформульовано гіпотези, які стосуються рівня обізнаності соціальних працівників про ШІ, їх ставлення до впровадження цих технологій та готовності до навчання. В результаті дослідження гіпотеза що соціальні

працівники мають низький рівень обізнаності про можливості використання ШІ у своїй діяльності: частково підтверджено, оскільки більшість респондентів мають базові знання, але їхня обізнаність ще потребує покращення через додаткові освітні програми.

Гіпотеза, що більшість соціальних працівників висловлюють зацікавленість у впровадженні ШІ, але стикаються з технічними, етичними та організаційними бар'єрами: повністю підтверджено: респонденти виявили зацікавленість у впровадженні ШІ, однак вони висловили побоювання щодо технічних помилок, втрати робочих місць та необхідності змін у організаційній структурі.

Гіпотеза, що використання ШІ може підвищити ефективність роботи соціальних служб, але потребує додаткового навчання персоналу: підтверджено: велика частина респондентів підтримує ідею підвищення ефективності через використання ШІ, але наголошує на необхідності додаткового навчання для успішної інтеграції технологій.

3.2. Перспективи розвитку і вдосконалення системи соціальної роботи з використанням технологій штучного інтелекту

Впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу має величезний потенціал для підвищення ефективності надання соціальних послуг, оптимізації роботи соціальних працівників та забезпечення більш індивідуалізованого підходу до клієнтів. Проте, як показало наше дослідження, цей процес стикається з кількома суттєвими викликами, серед яких найбільш важливими є технічна підготовка працівників, відсутність глибоких знань про технології ШІ та проблеми з адаптацією існуючої нормативно-правової бази.

Результати опитування показали, що більшість соціальних працівників мають лише базові знання про можливості ШІ, що свідчить про необхідність проведення освітніх програм і тренінгів для працівників. Лише 30,4% респондентів добре знайомі з поняттям «штучний інтелект», а більшість мають

лише базове розуміння цієї технології. Цей факт вказує на необхідність систематичного навчання, яке дозволить соціальним працівникам більш ефективно використовувати ШІ для вирішення різноманітних завдань у своїй роботі. Більш того, понад 70% респондентів не мали досвіду використання ШІ у своїй практиці, що ще раз підкреслює необхідність розширення доступу до технологій у соціальних службах.

Що стосується готовності соціальних працівників до впровадження ШІ, більшість респондентів висловили позитивне ставлення до таких інновацій. За результатами дослідження, 43,5% респондентів висловили позитивне ставлення до впровадження ШІ, що свідчить про загальну відкритість і готовність до змін. Водночас 47,8% респондентів були нейтральними, а 8,6% мали негативне ставлення до цих технологій. Це вказує на те, що впровадження ШІ має зустрічати певний опір, і цей опір зазвичай пов'язаний із побоюваннями щодо втрати робочих місць або зміни існуючих організаційних процесів.

Основними побоюваннями респондентів є втрата робочих місць, технічні помилки і зниження ролі людського фактору, що є суттєвими бар’єрами для впровадження технологій ШІ. За даними опитування, 65,2% респондентів побоюються втрати робочих місць, а 60,9% переживають щодо технічних помилок, що може призвести до негативних наслідків у роботі соціальних служб. Це підкреслює важливість належної підготовки та супроводу працівників у процесі інтеграції нових технологій, що включає не лише технічні навички, але й інформування про переваги технології для підвищення ефективності праці, а також соціальну адаптацію.

Результати опитування також показали, що 87% респондентів готові навчатися роботі з технологіями ШІ, що є позитивним сигналом для майбутнього розвитку соціальної роботи. Однак для того, щоб навчання було ефективним, необхідно зосередитися на розвитку цифрової грамотності соціальних працівників. Для цього потрібно розробити і впровадити спеціальні освітні програми та курси, що будуть адаптовані до специфіки соціальної роботи та сприятимуть поглибленому засвоєнню нових технологій.

Зарубіжний досвід впровадження ШІ в соціальну роботу є важливим для України. Дослідження показують, що в таких країнах, як США, Великобританія та Північна Європа, технології ШІ активно використовуються для автоматизації рутинних завдань, таких як оцінка потреб клієнтів і розподіл ресурсів. Це дозволяє соціальним працівникам зосередитись на більш складних аспектах роботи і підвищує ефективність надання послуг.

Однак, як і в Україні, у зарубіжних країнах також існують певні етичні та правові проблеми, пов'язані з використанням ШІ в соціальній роботі. Однією з найбільших проблем є захист персональних даних та забезпечення конфіденційності, оскільки ШІ працює з великими обсягами даних, що може призвести до їх витоку чи неналежного використання. Іншим викликом є алгоритмічна упередженість, коли алгоритми можуть відтворювати соціальні упередження, що може призвести до дискримінації при прийнятті рішень щодо клієнтів.

Проте досвід зарубіжних країн також показує важливість цифрової грамотності соціальних працівників. В багатьох країнах вже запроваджено навчальні програми для соціальних працівників, що дозволяють підвищити їх кваліфікацію і підготувати їх до використання новітніх технологій, зокрема ШІ. Це є необхідним для успішної інтеграції ШІ в соціальну роботу, оскільки без належного навчання працівники не зможуть ефективно працювати з новими інструментами, що значно знижує потенціал технологій.

Розвиток і вдосконалення системи соціальної роботи з використанням технологій штучного інтелекту є важливим етапом на шляху до модернізації цієї сфери в Україні. ШІ відкриває нові можливості для підвищення ефективності, точності і доступності соціальних послуг, але цей процес вимагає ретельної підготовки і планування. На основі результатів нашого дослідження можна виділити кілька основних напрямків, що потребують уваги для успішного впровадження ШІ в соціальну роботу:

– розвиток нормативно-правової бази. Одним із основних напрямків, що впливають на розвиток системи соціальної роботи з використанням ШІ, є

розвиток нормативно-правової бази. В Україні наразі не існує чітко визначених правових норм, що регулюють використання технологій ШІ у соціальній сфері. Існуючі законодавчі акти не завжди враховують швидкі зміни в технологіях, що створює правовий вакуум та ускладнює регулювання цього процесу.

За результатами опитування, більшість соціальних працівників мають обмежене розуміння правових аспектів застосування ШІ, що підтверджує важливість створення чітких нормативних актів, що регулюють використання таких технологій у соціальній роботі. Одним із кроків до вирішення цієї проблеми є розробка спеціального закону «Про штучний інтелект», який би визначав правові норми, відповідальність за використання технологій ШІ та порядок захисту персональних даних у контексті соціальних послуг. Цей закон має враховувати також етичні питання, такі як алгоритмічна упередженість, прозорість і контроль за використанням алгоритмів, що приймають рішення в соціальній роботі.

Паралельно з цим, важливо забезпечити гармонізацію українського законодавства з міжнародними стандартами, що стосуються використання ШІ. Це включає прийняття законів і підзаконних актів, що відповідатимуть нормам Європейського Союзу, США та інших країн, де технології ШІ вже активно застосовуються у соціальних службах. Така інтеграція дозволить Україні адаптуватися до сучасних технологічних реалій і покращити правову регламентацію використання ШІ в соціальній роботі;

– підвищення кваліфікації соціальних працівників. Важливим етапом у впровадженні ШІ в соціальну роботу є підвищення кваліфікації соціальних працівників. За результатами нашого дослідження, 87% респондентів висловили готовність навчатися роботі з технологіями ШІ, що є позитивним знаком для майбутнього розвитку цієї сфери. Однак більшість соціальних працівників мають лише базові знання про ШІ, що вказує на необхідність створення програм навчання та тренінгів для підвищення цифрової грамотності в соціальній сфері.

Наявність висококваліфікованих кадрів, які володіють сучасними технологіями, є запорукою ефективної інтеграції ШІ у робочі процеси. Для цього повинні бути розроблені спеціалізовані навчальні програми та курси для соціальних працівників, які охоплюють не лише технічні аспекти роботи з ШІ, а й етичні та правові питання, що виникають у процесі використання цих технологій. Важливо, щоб програми навчання враховували специфіку соціальної роботи, зокрема роботу з вразливими категоріями населення, де застосування ШІ може мати значний соціальний вплив.

Одним із варіантів є створення платформ для онлайн-навчання, де соціальні працівники з різних регіонів можуть отримати необхідні знання без необхідності виїжджати на курси або тренінги. Ці платформи можуть включати не лише базову інформацію про ШІ, але й практичні завдання, що дозволяють працівникам відточувати свої навички;

– технічне забезпечення і підтримка інфраструктури. Для успішного впровадження ШІ в соціальну роботу важливо забезпечити належне технічне забезпечення і підтримку інфраструктури. Використання ШІ вимагає наявності відповідного програмного забезпечення, баз даних, а також технічної підтримки для безперебійної роботи технологій. За результатами опитування, 73,9% респондентів не мають досвіду використання ШІ у своїй роботі, що свідчить про відсутність належної технічної підтримки у багатьох соціальних установах.

Необхідно створити технічні центри підтримки, які б допомагали соціальним службам у процесі впровадження та налаштування технологій ШІ. Такі центри можуть надавати консультації, технічне обслуговування, а також моніторинг ефективності використання ШІ в соціальній роботі. Крім того, важливо забезпечити адекватне фінансування для впровадження технологій ШІ, оскільки без належного фінансового забезпечення соціальні служби не зможуть придбати необхідні інструменти та організувати ефективну технічну підтримку;

– соціально-економічні аспекти впровадження ШІ. Важливим аспектом розвитку системи соціальної роботи з використанням ШІ є вирішення

соціально-економічних наслідків цього процесу. Результати дослідження показали, що більшість респондентів висловлюють побоювання щодо втрати робочих місць внаслідок автоматизації рутинних процесів. Впровадження ШІ може призвести до того, що частина завдань, які зараз виконують соціальні працівники, буде автоматизована, що може спричинити скорочення робочих місць або зміну функцій працівників.

Для мінімізації соціально-економічних наслідків впровадження ШІ необхідно розробити стратегії підтримки працівників, чиї функції будуть автоматизовані. Це включає програми перекваліфікації та адаптації працівників до нових технологічних реалій. Також важливо забезпечити фінансову підтримку для працівників, що втратять роботу, та створити нові робочі місця, які будуть відповідати сучасним вимогам цифрової економіки;

– прогнозування та інноваційні можливості. Використання ШІ відкриває нові можливості для прогнозування та аналізу в соціальній роботі. ШІ може допомогти у визначенні потреб клієнтів, прогнозуванні соціальних ризиків та оптимізації надання послуг. Наприклад, за допомогою аналізу великих даних і машинного навчання можна створювати прогнози щодо майбутніх потреб у соціальних послугах, що дозволить більш ефективно розподіляти ресурси та покращувати доступність послуг.

Також важливим аспектом є використання ШІ для розробки персоналізованих планів підтримки для клієнтів. Технології можуть допомогти створювати індивідуалізовані плани допомоги для кожної особи, що дозволить покращити якість соціальних послуг і забезпечити більш ефективну підтримку вразливих груп населення.

Перспективи розвитку системи соціальної роботи з використанням ШІ має великі шанси, проте для їх реалізації необхідно вирішити низку проблем, зокрема правових, технічних та організаційних. Розвиток нормативно-правової бази, підвищення кваліфікації соціальних працівників, забезпечення технічної підтримки та фінансування є основними факторами для успішного впровадження ШІ. Успішний досвід інших країн показує, що з правильною

стратегією та підтримкою ШІ може значно покращити ефективність соціальних послуг і оптимізувати роботу соціальних працівників, забезпечуючи більш персоналізований підхід до клієнтів.

Третій розділ кваліфікаційної роботи магістра присвячено аналізу сучасного стану впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, із описом програми дослідження та отриманих результатів та дослідженню перспективи розвитку і вдосконалення системи соціальної роботи з використанням технологій штучного інтелекту, на основі викликів та ризиків від впровадження технологій штучного інтелекту у соціальну роботу, зарубіжного досвіду та розробці рекомендацій щодо ефективного впровадження технологій штучного інтелекту у соціальну роботу.

ВИСНОВКИ

У результаті дослідження було встановлено, що впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу є багатогранним та складним процесом, який вимагає створення дієвого механізму, з врахуванням правових, технічних та організаційних викликів.

Загальні висновки з трьох розділів дослідження «Впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі»:

– Методологічний аспект дослідження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі:

Проаналізувавши підходи до дослідження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі, стає зрозумілим, що діяльність ШІ має значний потенціал для трансформації соціальних послуг як в Україні, так і на міжнародному рівні. Історично ШІ пройшов шлях від теоретичних концепцій до реальних додатків, що вже активно впроваджуються у всі сфери життєдіяльності людини.

Уточнення основних понять дослідження: «штучний інтелект», «технології штучного інтелекту в соціальній роботі», «соціальна робота», «соціальні послуги» допомогло чітко визначити межі досліджуваних категорій та сприяло глибшому розумінню того, як технології ШІ можуть бути інтегровані в соціальну сферу для покращення якості надання соціальних послуг.

Обґрунтування принципів та методів дослідження забезпечило всебічне та змістовне вивчення впровадження технологій штучного інтелекту в соціалій роботі.

– Теоретичний аспект дослідження

Визначено, що сутність штучного інтелекту полягає в розробці технологій, які виконують завдання, що зазвичай потребують людського мислення, охоплюючи різноманітні методи, інструменти та алгоритми. Генеративні моделі ШІ мають великий потенціал для покращення якості соціальних послуг через аналіз даних та створення персоналізованих рішень для підтримки вразливих груп. Однак впровадження цих технологій у соціальну

роботу в Україні наразі на початковій стадії, що підкреслює потребу в подальшому розвитку освітніх ініціатив.

Проаналізувавши виклики та обмеження впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу на основі нормативно-правової бази, було визначено, що усунути ці проблеми можливо лише через комплексний підхід, що включає розробку відповідної правової бази, активне міжнародне співробітництво та створення ефективних механізмів для управління і контролю над технологіями ШІ.

Аналіз зарубіжного досвіду доводить, що впровадження ШІ в соціальну роботу може стати важливим інструментом для покращення якості надання послуг. В Україні, де технології ШІ лише починають застосовуватись у соціальній сфері, цей досвід є надзвичайно важливим для визначення напрямків розвитку та впровадження інновацій. Однак важливо враховувати локальні особливості, зокрема правові та етичні стандарти, що можуть варіюватися залежно від національних особливостей.

– Праксеологічний аспект дослідження:

Дослідження сучасного стану впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу показало, що ці технології мають великий потенціал для покращення якості надання соціальних послуг, автоматизації рутинних процесів та підвищення ефективності роботи соціальних працівників. Проте, незважаючи на зростаючий інтерес до ШІ в Україні, його впровадження в соціальну сферу ще перебуває на ранніх етапах.

Згідно із даними дослідження більшість соціальних працівників мають лише базові знання про ШІ, що вказує на потребу в додаткових освітніх ініціативах для підвищення кваліфікації. Опитування виявило, що респонденти висловлюють готовність до навчання і впровадження нових технологій, однак зіштовхуються з технічними, етичними та організаційними бар’єрами, такими як нестача ресурсів і побоювання щодо втрати робочих місць. Це підкреслює необхідність комплексного підходу до впровадження ШІ в соціальну роботу,

який має включати розвиток правової бази, підвищення кваліфікації працівників і забезпечення необхідних ресурсів.

Визначаючи перспективи розвитку і вдосконалення системи соціальної роботи з використанням технологій штучного інтелекту та на основі отриманих результатів дослідження сформовані рекомендації, щодо впровадження технологій штучного інтелекту в соціальну роботу, а саме:

– розвиток нормативно-правової бази з впровадження чітких правових норм, зокрема закону «Про штучний інтелект», який визначатиме відповідальність, етичні аспекти та захист персональних даних, а також гармонізацію українського законодавства з міжнародними стандартами;

– підвищення кваліфікації соціальних працівників за допомогою створення спеціалізованих курсів та онлайн-платформ, які будуть охоплювати технічні, етичні та правові аспекти роботи з ШІ для соціальних працівників;

– технічне забезпечення і підтримка інфраструктури з фінансуванням роботи центрів підтримки та програмного забезпечення;

– розробити стратегії підтримки працівників, чия діяльність буде автоматизована, включаючи програми перекваліфікації, адаптації до нових технологій і фінансову підтримку для тих, хто втратить робочі місця;

– використовувати прогнозування та інноваційні можливості, з метою покращання якості соціальних послуг через аналіз великих даних та створення персоналізованих планів підтримки, оптимізуючи ресурси та підвищуючи доступність послуг.

За результатами теоретичного та практичного дослідження гіпотеза підтверджена. Технології штучного інтелекту мають потенціал для підвищення ефективності соціальних послуг, але їх використання залишається низьким через обмежену доступність, недостатню кваліфікацію та обізнаність соціальних працівників. Більшість з них мають лише базові знання про ШІ, що вказує на потребу в освітніх ініціативах для покращення кваліфікації та усвідомлення переваг цих технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Азьмук Н. А. Зайнятість і мотивація праці в інформаційній економіці: трансформація і взаємозв'язок. *Проблеми економіки.* Харків, 2017. № 4. С. 376 – 383.

2. Андрощук Г. Тенденції розвитку технологій штучного інтелекту: економіко-правовий аспект. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. Київ, 2019. № 3. С. 84 – 101.

3. Баранов О. А. Визначення терміну «штучний інтелект». *Інформація і право*. Київ, 2023. № 1 (44). С. 32 – 49.

4. Баранов О. А. Трансформація: соціальна & цифрова & правова : монографія. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. 272 с.

5. Баранов О.А. Ідентифікація робота з штучним інтелектом як суб'єкта права. Інтернет речей: проблеми правового регулювання та впровадження: матеріали наук.-практ. конференції (Київ, 29 листопада 2018 р.). Київ : «Політехніка», 2018. С. 8 – 12.

6. Букач М. М. Основи наукових досліджень у соціальній роботі : навч. посіб. Миколаїв : ЧДУ ім. Петра Могили, 2009. 284 с.

7. Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навч. посіб. Харків : ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.

8. Бутинська Р. Я. Штучний інтелект у сфері праці: проблеми та перспективи правового регулювання. *Аналітично-порівняльне правознавство.* Ужгород, 2024. № 2. С. 301 – 308.

9. Головатий М. Ф., Панасюк М. Б. Соціальна політика і соціальна робота : термінол.-понятійн. слов. Київ : МАУП, 2005. 560 с.

10. Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні. Bottom-Up Підхід. Міністерство цифрової трансформації України. 2023 рік. URL: https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%B7_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%

BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%A8%D0%86_%D0%B2_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96_compressed.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

11. Єрьоміна Л. Є. Практикум з соціальної роботи : навч. посіб. Мелітополь : ФОП Однорог Т.В., 2017. 140 с.

12. Єфіменко С. Визначення поняття інтелекту у різних концепціях психолого-педагогічних досліджень. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка* : Педагогічні науки. Кропивницький, 2013. № 121 (2). С. 90 – 95.

13. Єфремова К. В. Правове регулювання штучного інтелекту в епоху цифрової економіки. *Приватне право і підприємництво.* Київ, 2020. № 20. С. 142 – 147.

14. Інструменти штучного інтелекту. Гайд для ОГС. На основі матеріалів експертної дискусії «Штучний інтелект і організації громадянського суспільства» щорічного Форуму штучний інтелект 2.0: Регулювання та робота під час війни». Київ 2024. URL: https://cedem.org.ua/wp-content/uploads/2024/01/Gaid-dlya-OGS-pro-shtuchnyi-intelekt.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

15. Козирєв М. П. Соціальна педагогіка : навч. посіб.. Львів : ЛьвДУВС, 2020. 352 с.

16. Козловець М. Технології штучного інтелекту та їх вплив на буттєвість людини. *Humanities Studies* : збірник наукових праць Запоріжжя : Видавництво «Гельветика», 2024. С. 55 – 66.

17. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні КМУ від 02.12.2020 № 1556-р. Дата оновлення: 29.12.2021 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text (дата звернення: 05.08.2024).

18. Костенко Н. В., Іванов В. Ф. Досвід контент-аналізу : моделі та практики : монографія. Київ : Центр вільної преси, 2003. 200 с.

19. Кривицький Ю. В. Штучний інтелект як інструмент правової реформи: потенціал, тенденції та перспективи. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. Київ, 2021. № 2 (119). С. 90 – 101.

20. Лукашевич М. П., Мигович І. І. Теорія і методи соціальної роботи : навч. посіб. Київ : МАУП, 2003. 168 с.

21. Національна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні 2021-2030. Київ, 2021 URL: https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/12/Ukraine_National_Strategy_for_Development_of_Artificial_Intelligence_in_Ukraine_2021-2030.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

22. Онищук І. І. Правове регулювання технологій штучного інтелекту: теоретико-прикладні та етичні засади. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. Київ, 2020. № 3. С. 50 – 57.

23. Подгаєцький О. Еволюція розробок у галузі штучного інтелекту в Україні та світі. *Дослідження з історії техніки* : зб. наук. праць. Київ, 2012. Вип. 16. С. 48 – 54.

24. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI. Дата оновлення: 27.04.2024 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text (дата звернення: 05.08.2024).

25. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 01.12.2022 р. № 2807-IX. Дата оновлення: 01.12.2022 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text (дата звернення: 05.08.2024).

26. Про соціальні послуги : Закон України від 17.01.2019 р. № 2671-VIII. Дата оновлення: 31.12.2023 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19 (дата звернення: 05.08.2024).

27. Радутний О. Е. Суб'єктність штучного інтелекту у кримінальному праві. *Юридичний журнал «Право України»*. Київ, 2018. № 1. С. 123 – 136.

28. Румянцев Г. Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри. 2024 URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/%D0%A0%D0

%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%A8%D0%86.pdf (дата звернення: 05.08.2024). С. 376 – 383.

29. Самолюк Т. А. Нейромережі GAN у створенні нових моделей. *Комп'ютерні засоби, мережі та системи.* Київ, 2019. № 18. С. 86 – 90.

30. Семигіна Т. В., Мигович І. І. Вступ до соціальної роботи : навч. посіб. Київ : «Академвидав», 2005. 304 с.

31. Сидорчук Ю. М. Філософсько-правові проблеми використання штучного інтелекту. *Право і суспільство.* Дніпро, 2017. № 3-2. С. 16 – 19.

32. Скопенко Н. С., Євсєєва-Северина І. В., Кириченко О. М. Вплив технологій штучного інтелекту на ефективність діяльності бізнесу. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».* Серія: «економічні науки». Київ, 2022. № 11(67). С. 199 – 208.

33. Стефанчук М. О., Музика-Стефанчук О. А., Стефанчук М. М. Перспективи правового регулювання відносин у сфері використання штучного інтелекту. *Вісник Національної академії правових наук України.* Харків, 2021. Т. 28. № 1. С. 157 – 168.

34. Стефанчук Р. Інформаційні технології та право: quo vadis? *Юридичний журнал «Право України».* Київ, 2018. № 1. С. 30 – 50.

35. Тищенко В. С. Аналіз методів навчання інструментів нейромереж для виявлення фейків. *Кібербезпека: освіта, наука, техніка.* Київ, 2023. № 4 (20). С. 20 – 34.

36. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 21.03.2014 № 984_011. Дата оновлення: 30.11.2023 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text (дата звернення: 05.08.2024).

37. Уткіна М. С., Щербак Н. М. Теоретико-методологічні підходи до визначення Штучного інтелекту. *Юридичний науковий журнал.* Запоріжжя, 2021. № 2. С. 214 – 217.

38. Шадська У., Ніколаєв А., Деркаченко Ю. та інші. Права людини в епоху штучного інтелекту: виклики та правове регулювання : методичний матеріал розроблений в рамках міжнародного проєкту EU4DigitalUA у взаємодії з Офісом Омбудсмана та Міністерством цифрової трансформації України. 2024. URL: https://eu4digitalua.eu/wp-content/uploads/2024/02/guia_ukr_5.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

39. Шевченко А. І., Барановський С. В., Білокобильський О. В. та інші. Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні : монографія. Київ : «ІПШІ», 2023. 305 с.

40. Шевченко С. О. AI – виклики публічного управління у сфері пенсійного забезпечення в Україні та за кордоном. *Вісник Національного університету цивільного захисту України.* Серія: Державне управління. Харків, 2023. № 1(18). С. 83 – 96.

41. Шостак І. В. Анкетування: методичні рекомендації щодо організації та проведення соціологічного дослідження : метод. рек. Острог, 2021. 40 с.

42. Ananny M. Toward an Ethics of Algorithms: Convening, Observation, Probability, and Timeliness. *Science, Technology, & Human Values.* Los Angeles, California, USA. 2016. № 41 (1). P. 93 – 117.

43. Artificial. *Collins,* 2023. URL: https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/artificial (дата звернення: 05.08.2024).

44. Artificial intelligence. The Law Dictionary. URL: https://thelawdictionary.org/?s=artificial+intelligence (дата звернення: 05.08.2024).

45. Bernd W., Wirtz B. W., Weyerer J. C., Geyer C. Artificial Intelligence and the Public Sector – Applications and Challenges. *International Journal of Public Administration*. USA . 2018. № 42 (7). P. 596 – 615.

46. Bonadio E., McDonagh L., and Christopher A. Intellectual Property Aspects of Robotics. *Cambridge University Press.* 2018. Vol. 9:4. P. 655 – 667.

47. Buiten, M. Towards Intelligent Regulation of Artificial Intelligence. *European Journal of Risk Regulation*. 2019. № 10(1). P. 41 – 59.

48. Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence; 40th ICDPPC, 23rd October 2018, Brussels. URL: http://globalprivacyassembly.org/wp-content/uploads/2018/10/20180922_ICDPPC-40th_AI-Declaration_ADOPTED.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

49. European Commission. 2018. A definition of Artificial Intelligence: main capabilities and scientific disciplines. Report High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

50. Hodgson, D., Watts, L., & Gair, S. Artificial Intelligence and Implications for the Australian Social Work Journal. *Australian Social Work.* Sydney, Australia. 2023. № 76(4). P. 425 – 427. URL: https://doi.org/10.1080/0312407X.2023.2247833 (дата звернення: 05.08.2024).

51. Intellectus. WordSense. URL: https://www.wordsense.eu/intellectus (дата звернення: 05.08.2024).

52. ISO/IEC 27701:2019. Security techniques – Extension to ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27002 for privacy information management – Requirements and guidelines. URL: https://www.iso.org/standard/71670.html (дата звернення: 05.08.2024).

53. ISO/IEC 42001 is an international standard that specifies requirements for establishing, implementing, maintaining, and continually improving an Artificial Intelligence Management System (AIMS) within organizations. URL: https://www.iso.org/standard/81230.html (дата звернення: 05.08.2024).

54. Krystal H. ChatGPT sets record for fastest-growing user base – analyst note. 2023 URL: https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/ (дата звернення: 05.08.2024).

55. Larson D. Artificial Intelligence: Robots, Avatars, and the Demise of the Human Mediator. *The Ohio State Journal on Dispute Resolution.* 2010. Vol. 25:1. P. 10 – 164.

56. Mikalef P., Fjørtoft S. O., Torvatn H. Y. Artificial Intelligence in the Public Sector: A Study of Challenges and Opportunities for Norwegian Municipalities. *Digital Transformation for a Sustainable Society in the 21st Century.* Cham: «Springer», 2019. P. 267 – 277.

57. More than 10,000 Authors Sign Authors Guild Letter Calling on AI Industry Leaders to Protect Writers. 2023 URL: https://authorsguild.org/news/thousands-sign-authors-guild-letter-calling-on-ai-industry-leaders-to-protect-writers/ (дата звернення: 05.08.2024).

58. Organisation for Economic Co-operation and Development, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449. URL: https://www.oecd.org/en/about/directorates/directorate-for-science-technology-and-innovation.html (дата звернення: 05.08.2024).

59. Pei W. On Defining Artificial Intelligence. *Journal of Artificial General Intelligence*. 2019. № 10. P. 1 – 37.

60. Reamer F. Artificial Intelligence in Social Work: Emerging Ethical Issues. *International Journal of Social Work Values and Ethics.* Providence, Rhode Island, USA. 2023. № 20(2). P. 52 – 71. URL: https://doi.org/10.55521/10-020-205 (дата звернення: 05.08.2024).

61. Regulation (EU) 2016/679 of the european parliament and of the council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN (дата звернення: 05.08.2024).

62. Rinta-Kahila T., Someh T., Gillespie N., Indulska M., Gregor S. Algorithmic Decision-Making and System Destructiveness: A Case of Automatic

Debt Recovery. *European Journal of Information Systems. Great Britain*, 2022. № 31(3). P. 313 – 338.

63. Smith C. The History of Artificial Intelligence. 2006. 27 p. URL: https://courses.cs.washington.edu/courses/csep590/06au/projects/history-ai.pdf

64. Synonyms for artificial. Thesaurus. URL: https://www.thesaurus.com/browse/artificial (дата звернення: 05.08.2024).

65. The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit, 1-2 November 2023 URL: https://www.gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/the-bletchley-declaration-by-countries-attending-the-ai-safety-summit-1-2-november-2023 (дата звернення: 05.08.2024).

66. The state of AI in 2022 – and a half decade in review. 2024 URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-in-2022-and-a-half-decade-in-review (дата звернення: 05.08.2024).

67. This Is Why All Companies Need An AI Strategy Today. 2017 URL: https://www.cbinsights.com/research/artificial-intelligence-strategy/ (дата звернення: 05.08.2024).

68. Thomas-Oxtoby S. How the field of social work is adapting to modern technologies like virtual reality, A.I. 2023. URL: https://fortune.com/education/articles/how-the-field-of-social-work-is-adapting-to-modern-technologies-like-virtual-reality-a-i/ (дата звернення: 05.08.2024).

69. Vinnova. Artificial Intelligence in Swedish Business and Society – Analysis of Development and Potential. Available. 2018. URL: https://www.vinnova.se/contentassets/29cd313d690e4be3a8d861ad05a4ee48/vr_18_09.pdf (дата звернення: 05.08.2024).

70. Wisskirchen G., Thibault Biacabe B., Bormann U., Muntz A., Niehaus G., Soler G. J., Brauchitsch B. IBA Global Employment Institute Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace. April 2017. URL: https://onwork.edu.au/bibitem/2017-Wisskirchen,G-Biacabe,B+T-etal-Artificial+intelligence+and+robotics+and+their+impact+on+the+workplace/ (дата звернення: 05.08.2024).

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета

Шановні соціальні працівники!

Дякуємо за згоду взяти участь у дослідженні. Ваша думка є надзвичайно важливою для розуміння стану готовності соціальних працівників до впровадження сучасних технологій. Анкета є анонімною, а всі відповіді будуть використані лише в узагальненому вигляді.

І. Рівень обізнаності про штучний інтелект

Чи знайомі ви з поняттям «штучний інтелект» (далі: ШІ)?

☐ Так, добре знайомий(-а)

☐ Так, але лише на базовому рівні

☐ Ні, не знайомий(-а)

Які з технологій ШІ ви знаєте? (можна обрати кілька варіантів)

☐ Чат-боти

☐ Автоматизовані системи аналізу даних

☐ Системи прогнозування

☐ Віртуальні асистенти

☐ Інше (вкажіть) _____

☐ Жодну

Джерело ваших знань про ШІ:

☐ Освіта

☐ Робота

☐ Курси/тренінги

☐ ЗМІ/інтернет

☐ Інше (вкажіть) _____

Продовження Додатку А

ІІ. Досвід використання ШІ

Чи використовували ви будь-які технології ШІ у своїй роботі?

☐ Так

☐ Ні

Якщо так, то які саме? (вкажіть) _____

Як ви оцінюєте свій досвід використання ШІ?

☐ Дуже позитивний

☐ Скоріше позитивний

☐ Нейтральний

☐ Скоріше негативний

☐ Дуже негативний

ІІІ. Ставлення до впровадження ШІ

Як ви ставитесь до впровадження ШІ у соціальну роботу?

☐ Дуже позитивно

☐ Скоріше позитивно

☐ Нейтрально

☐ Скоріше негативно

☐ Дуже негативно

Які переваги, на вашу думку, може дати впровадження ШІ у соціальну роботу? (можна обрати кілька варіантів)

☐ Економія часу

☐ Підвищення точності аналізу

☐ Автоматизація рутинних процесів

☐ Індивідуалізація підходу до клієнтів

☐ Інше (вкажіть) _____

Продовження Додатку А

Які ризики ви бачите у впровадженні ШІ? (можна обрати кілька варіантів)

☐ Втрата робочих місць

☐ Неправильна інтерпретація даних

☐ Технічні помилки

☐ Зниження ролі людського фактора

☐ Інше (вкажіть) _____

IV. Готовність до впровадження ШІ

Чи готові ви навчатися роботі з технологіями ШІ?

☐ Так

☐ Ні

Що може мотивувати вас до навчання роботі з ШІ? (можна обрати кілька варіантів)

☐ Підвищення кваліфікації

☐ Підвищення ефективності роботи

☐ Додаткова оплата праці

☐ Інше (вкажіть) _____

Що, на вашу думку, є головною перешкодою для впровадження ШІ у соціальну роботу?

☐ Брак ресурсів

☐ Недостатня технічна підготовка працівників

☐ Опір змін

☐ Інше (вкажіть) _____

VI. Додаткові коментарі

Якщо ви маєте додаткові пропозиції або коментарі щодо теми дослідження, будь ласка, зазначте їх_____

_____

_____

Продовження Додатку А

V. Загальна інформація про респондента

Ваш вік:

☐ До 25 років

☐ 26–35 років

☐ 36–45 років

☐ 46–55 років

☐ Понад 55 років

Ваш гендер:

☐ Жіночий

☐ Чоловічий

☐ Інше

Ваш стаж роботи у соціальній сфері:

☐ Менше 1 року

☐ 1–5 років

☐ 6–10 років

☐ Понад 10 років

Ваш рівень освіти:

☐ Середня спеціальна

☐ Вища

☐ Інше (вкажіть) _____

Дякуємо за ваш час і участь! Ваші відповіді допоможуть нам зробити соціальну роботу більш ефективною та сучасною.

Додаток Б

Результати дослідження

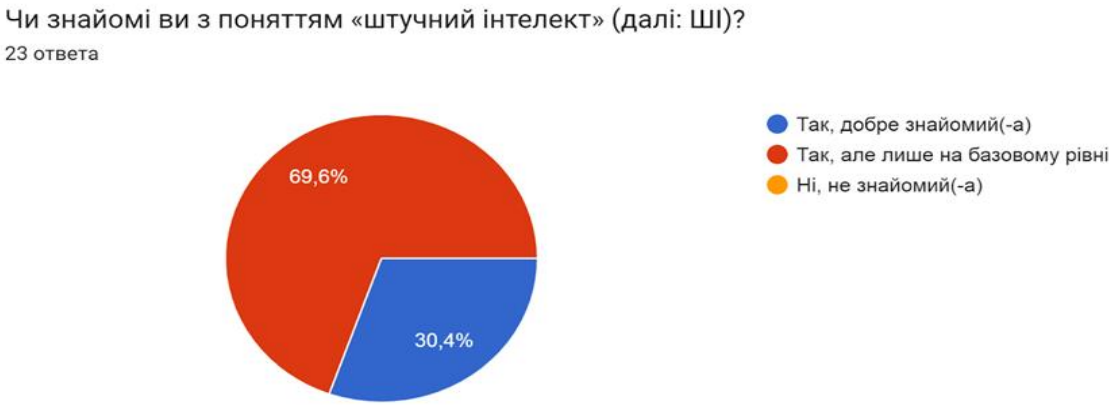


Рис. 3.1. Рівень обізнаності про штучний інтелект



Рис. 3.2. Знання щодо різновидів технологій ШІ

Продовження Додатку Б

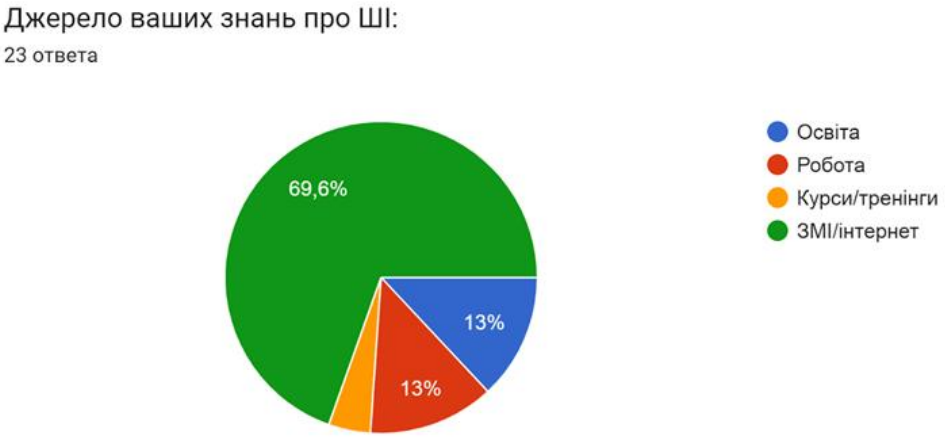


Рис. 3.3. Джерела знань про ШІ

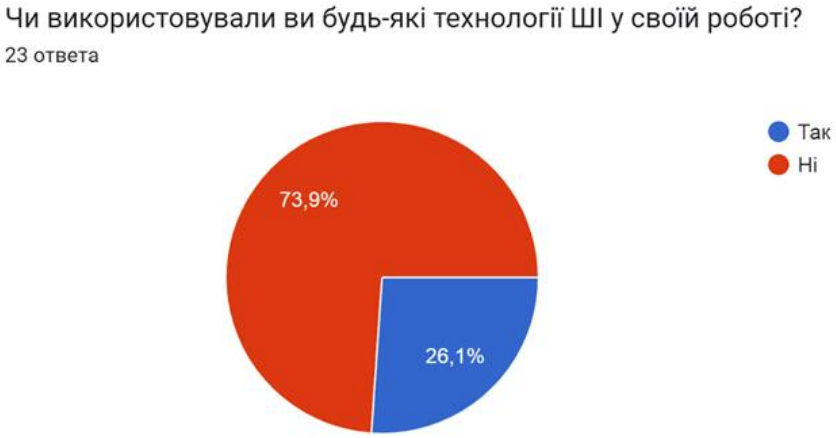


Рис. 3.4. Досвід використання ШІ у роботі

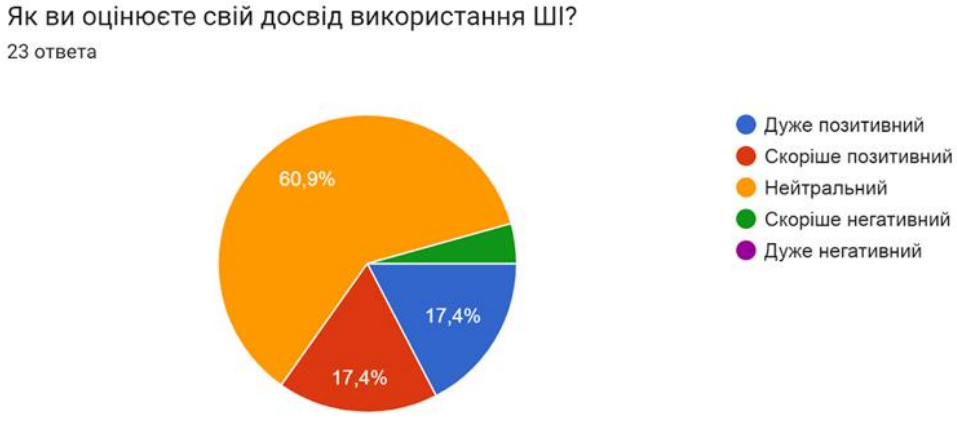


Рис. 3.5. Оцінка досвіду використання ШІ

Продовження Додатку Б

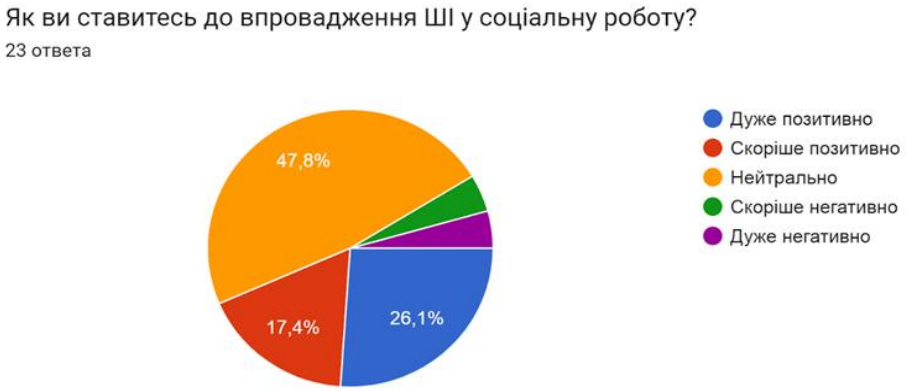


Рис. 3.6. Ставлення до впровадження ШІ у соціальну роботу

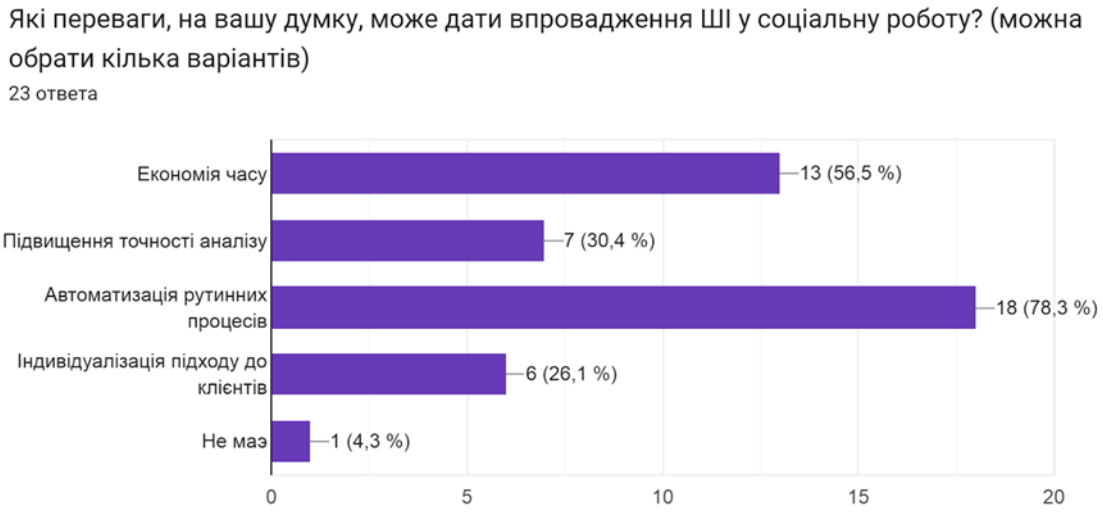


Рис. 3.7. Переваги від впровадження ШІ у соціальну роботу

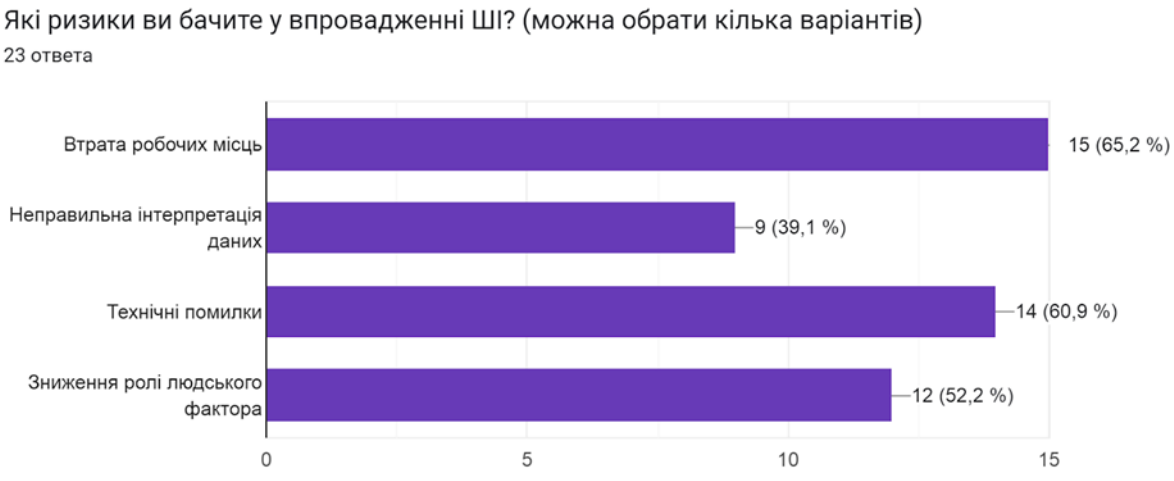


Рис. 3.8. Ризики від впровадження ШІ у соціальну роботу

Продовження Додатку Б

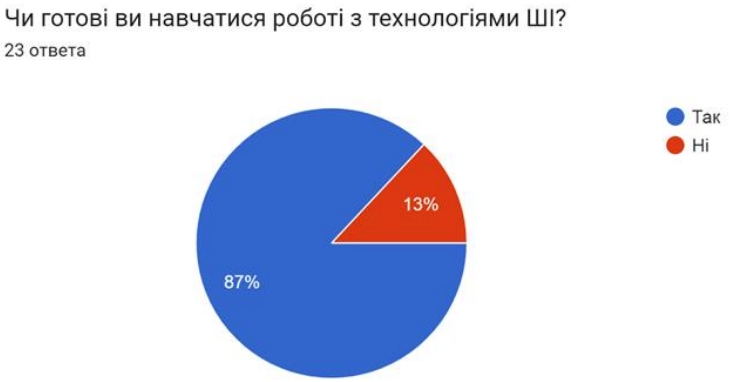


Рис. 3.9. Готовність до навчання роботі з технологіями ШІ

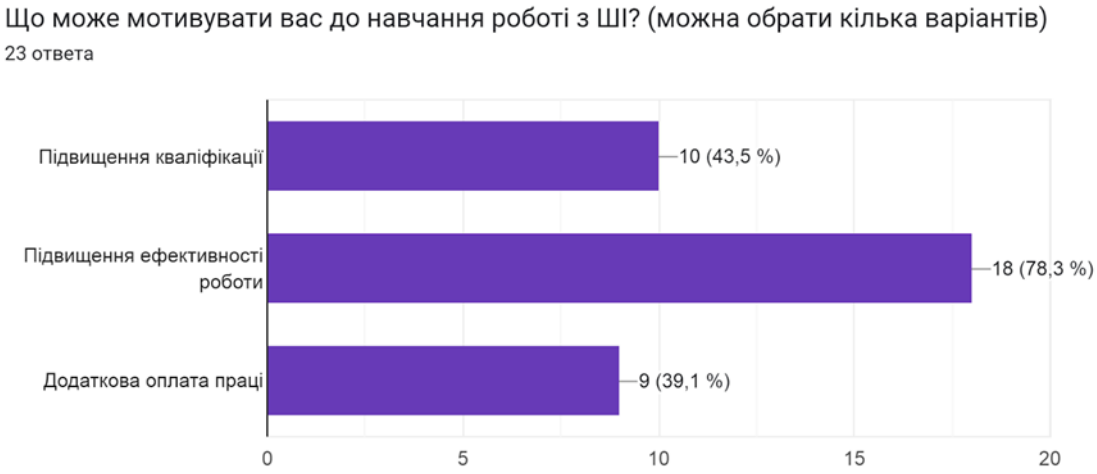


Рис. 3.10. Мотивація до навчання роботі з ШІ



Рис. 3.11. Перешкоди для впровадження ШІ у соціальну роботу

Продовження Додатку Б

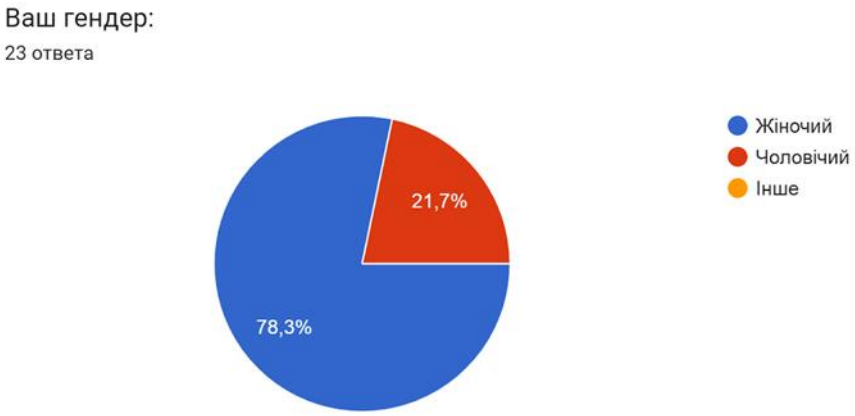


Рис. 3.12. Гендер респондентів

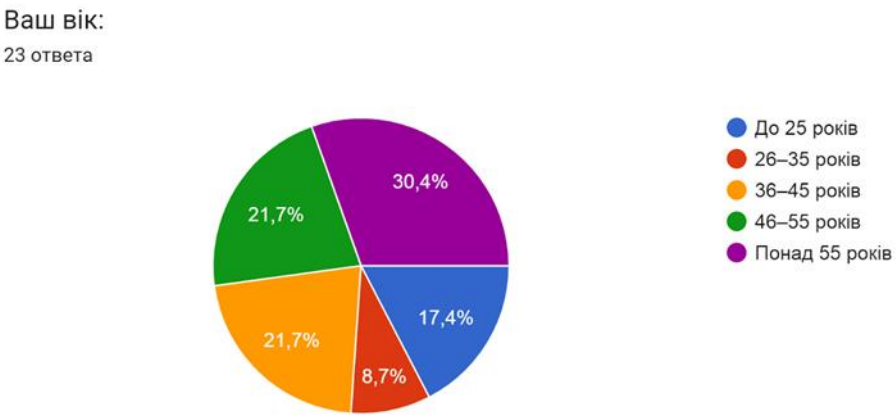


Рис. 3.13. Вік респондентів



Рис. 3.14. Стаж роботи респондентів

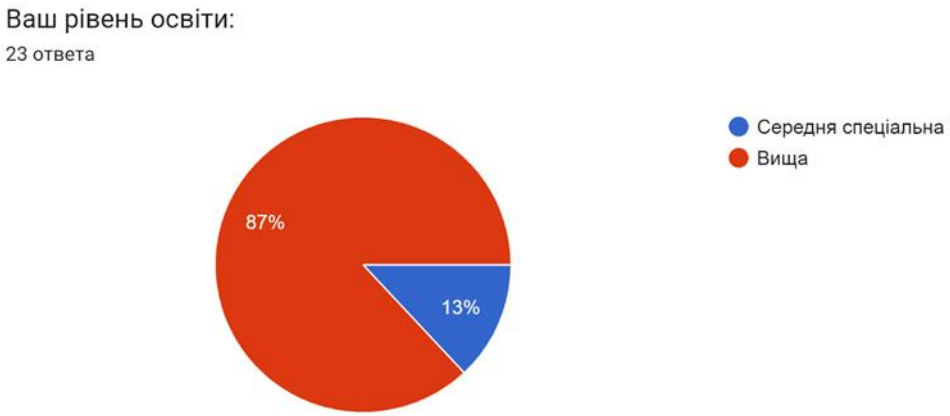


Рис. 3.15. Рівень освіти респондентів

Декларація
академічної доброчесності
здобувача ступеня вищої освіти ЗНУ

Я, Собко Богдан Богданович, магістрант 2 курсу магістратури, форма навчання денна, факультет соціології та управління, спеціальність «публічне управління та адміністрування» освітньо-професійна програма «публічне управління та адміністрування», адреса електронної пошти bohdansobko2@gmail.com,

– підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему «Впровадження технологій штучного інтелекту в соціальній роботі» відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у ст. 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайомлений;

– заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи є ідентичною її друкованій версії;

– згоден 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.

Дата_____ Підпис_____ ПІБ (студент) Собко Б.Б.

Дата_____ Підпис_____ ПІБ (науковий керівник) Масюк О.П.