

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

Філологічний факультет  
Кафедра філософії та культурології

**МАЙБУТНЄ ШІ З ТОЧКИ ЗОРУ ПРАГМАТИЗМУ**

Кваліфікаційна робота

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

**Виконав:**

Здобувач 607 групи  
спеціальності 033 Філософія,  
ОПП Філософія

Лазар Василь Васильович

**Керівник:** к.ф.н., доцент  
Починок Ірина Борисівна

*До захисту допущено  
на засіданні кафедри  
протокол № 5 від «21» листопада 2024 р.  
Зав. кафедри \_\_\_\_\_ Ольга РУПТАШ*

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>Розділ 1. ОСОБЛИВОСТІ ПАРАДИГМИ ПРАГМАТИЗМУ</b> .....	6
1.1. Ідейно-теоретичні засади прагматизму.....	6
1.2. Основні принципи прагматизму.....	11
1.3. Ідеї прагматизму в умовах інформаційного суспільства.....	18
<b>Розділ 2. ВПЛИВ ІІ НА СУСПІЛЬСТВО З ПРАГМАТИЧНОЇ ПЕРСПЕКТИВИ</b> .....	25
2.1. Технологічні зміни та їх вплив на суспільні практики.....	25
2.2. Етичні та соціальні виклики.....	34
2.3. ІІ в контексті демократизації інформації.....	43
2.4. Прагматичні перспективи розвитку ІІ у сучасному суспільстві.....	49
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	54
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	57

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Штучний інтелект (ШІ) – це галузь, яка швидко розвивається та все більше охоплює різні аспекти людського життя. Впровадження ШІ у промисловість, освіту, охорону здоров'я, науку, фінансовий сектор та побут змінює сучасний світ, піднімаючи питання про майбутнє цієї технології. Швидкий розвиток ШІ ставить перед суспільством нові етичні, економічні та соціальні виклики. Практичний погляд на майбутнє ШІ дозволяє краще зрозуміти, як ця технологія може вплинути на життя суспільства, враховуючи реальні потреби, обмеження та перспективи.

Практичний підхід у дослідженні ШІ допомагає зосередитися на реалістичних сценаріях його використання, а не лише на теоретичних можливостях. Він враховує важливі аспекти впливу технології на суспільство, економіку, безпеку та етику. Також практичний підхід спрямовує на аналіз як позитивних, так і потенційно негативних наслідків, допомагаючи уникнути необдуманого оптимізму щодо можливостей ШІ та формуючи збалансований погляд на його перспективи.

Актуальність такого дослідження зумовлена потребою в прогнозуванні впливу ШІ на ринок праці. Розвиток робототехніки та автоматизації викликає занепокоєння через можливе скорочення робочих місць, особливо для низькокваліфікованих працівників. З прагматичного погляду, цей аналіз допомагає виробити рекомендації щодо адаптації професійних навичок, підтримки зайнятості та розробки соціально відповідальних програм. Прагматичний підхід сприяє пошуку рівноваги між економічним зростанням, яке забезпечує ШІ, та необхідністю мінімізації соціальних ризиків.

Питання безпеки та етики використання ШІ також стають надзвичайно актуальними через зростання автономності цих систем. Практичний підхід вимагає від розробників і законодавців створення правової бази для регулювання ШІ, яка б враховувала можливі наслідки прийняття рішень автономними системами. Етичні дилеми, такі як відповідальність за дії ШІ,

захист приватності, запобігання дискримінації та недопущення зловживань, є ключовими питаннями для дослідження у прагматичному контексті.

У глобалізованому світі, де країни змагаються за технологічне лідерство, інвестиції у розвиток ШІ відкривають нові можливості, але й створюють нові виклики. Прагматичне дослідження допомагає виявити, як країни можуть співпрацювати для розробки загальних стандартів у сфері ШІ, зберігаючи баланс між національними інтересами та міжнародною безпекою.

Таким чином, дослідження майбутнього штучного інтелекту з прагматичної точки зору є актуальним, оскільки воно спрямоване на усвідомлене та відповідальне впровадження цієї технології. Такий підхід дозволяє сформулювати рекомендації для оптимального використання ШІ, враховуючи реальні потреби, економічні виклики та соціальні пріоритети, що стоять перед суспільством.

**Метою дослідження** є всебічний аналіз майбутнього розвитку штучного інтелекту з точки зору прагматизму, що передбачає дослідження реальних можливостей, обмежень і потенційних наслідків його впровадження у різні сфери суспільного життя.

Зазначена мета конкретизується такими **завданнями**:

- 1) Визначити історичні корені та розвиток прагматизму.
- 2) Окреслити ключові принципи та ідеї прагматизму.
- 3) Проаналізувати розвиток прагматизму в умовах сучасного інформаційного суспільства.
- 4) Охарактеризувати технологічні зміни та їх вплив на суспільні практики.
- 5) Виявити етичні та соціальні виклики, пов'язані з розвитком ШІ.
- 6) Розглянути ШІ в контексті демократизації інформації.
- 7) Оцінити перспективи розвитку ШІ з точки зору прагматизму.

**Об'єкт дослідження** – процес розвитку та впровадження штучного інтелекту в сучасне суспільство.

**Предметом дослідження** є прагматичний підхід до оцінки перспектив розвитку штучного інтелекту, а також його соціальні, етичні та технологічні наслідки.

**Аналіз стану розробки проблеми.** Досліджувана проблема розглянута у працях відомих вітчизняних науковців таких, як Л. Л. Лазебник, Є. В. Шкурова, Р. С. Бердо, Т. Г. Каткової, О. Г. Єсіної та інших. Крім того, окремі аспекти проблеми майбутнього штучного інтелекту з точки зору прагматизму висвітлювали зарубіжні дослідники S. Gupta, P. González-Santander Mergelina, P. Brous, P. I. R. Grammatikis, F. Fernandez та інші.

**Методологічну основу дослідження** становлять принципи прагматизму, які орієнтують на аналіз практичної користі та наслідків впровадження штучного інтелекту, а також такі методи, як історико-логічний аналіз для вивчення розвитку прагматизму, системний підхід для аналізу впливу ШІ на суспільні процеси, порівняльний метод для оцінки різних підходів до регулювання та використання ШІ, а також метод прогнозування для визначення потенційних перспектив та викликів розвитку цієї технології.

**Структура магістерської роботи** обумовлена її метою та задачами і складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та літератури (33 позиції). Загальний обсяг роботи складає 60 сторінок.

## Розділ 1. ОСОБЛИВОСТІ ПАРАДИГМИ ПРАГМАТИЗМУ

### 1.1. Ідейно-теоретичні засади прагматизму

Як самостійна філософська течія прагматизм виник і отримав найбільше поширення в США. Своїм народженням він зобов'язаний діяльності невеликої групи наукових працівників, які впродовж 70-х років XIX ст. проводили свої засідання в «Метафізичному клубі» м. Кембридж (штат Массачусетс). Основні принципи цієї філософії сформульовані відомим логіком Чарльзом Пірсом у його виступах на засіданнях клубу. Згодом він їх узагальнив у статтях «Закріплення вірувань» і «Як зробити наші ідеї зрозумілими» (січень 1870 р.), опублікованих у «Популярному науковому щомісячнику», але майже 20 р. вони не привертали увагу читачів. Лише у 1898 р. відомий психолог і філософ Вільям Джемс у статті «Філософські поняття і практичні результати» відродив і популярно виклав основні ідеї Пірса, проголосивши водночас його засновником нового філософського руху, запропонувавши для цієї течії назву «прагматизм». Треба згадати, що ця назва не була однозначною, і сам засновник – Чарльз Пірс – спочатку вагався, обираючи між «практицизмом» і «прагматизмом». Він вважав, що найбільш відмінною рисою нового учення був нерозривний зв'язок між пізнанням і метою, що й зрештою, зумовило вибір назви «прагматизм».

Сучасний іспанський філософ Ортега-і-Гассет стосовно появи нової філософської течії зазначав, що світ є не просто сукупністю речей, а сукупністю усього того, що нам сприяє чи перешкоджає, що ми можемо використати чи не використати як засоби у нашій діяльності, те, на що спрямовані наші вчинки, те, за допомогою чого ми досягаємо чи не досягаємо бажаного результату. А оскільки займатися справою з грецької мови означає «прахіс» (практика), то й ставлення людини до всіх речей і явищ є прагматичним.

Організаційно прагматизм оформився у перші два десятиліття ХХ ст. Його основні положення відразу стали предметом жвавих філософських дискусій. У першій половині ХХ ст. ідеї прагматизму розвиває Джон Дьюї, забезпечуючи йому систематизовану форму і самостійний філософський статус. Послідовниками прагматизму стають також К. Льюїс, Дж. Мід, С. Хук та ін. У цей же час прагматизм проникає в Європу, де знаходить енергійну підтримку і розвиток з боку англійського філософа Ф. Шиллера, італійських філософів Д. Вайлаті, М. Кальдероні, Д. Папіні, Д. Прецоліні, а також Х. Файхінгера в Німеччині, де Унамуно в Іспанії, Ху-Ші в Китаї.

У прагматизмі знайшли відображення характерні для американського способу життя цінності практицизму і «здорового глузду», а також такі спільні для будь-якого розвиненого підприємництва риси, як активне освоєння світу, творчий пошук, орієнтація на успіх тощо. Прагматизм виникає і розвивається під впливом посилення на світовій арені економічної, політичної та військової могутності США, які в кінці ХІХ ст. на цій арені витісняють Англію. Важливим тут було й усвідомлення обмеженості попередньої філософії, яка внаслідок абстрактності й споглядальності своїх принципів була нездатна послідовно розв'язувати найважливіші проблеми людського буття. Всупереч традиціям попередньої філософії, яка обмежувала свою місію функцією пояснення світу, прагматизм висунув програму «реконструкції у філософії»: філософія повинна бути не роздумуванням про перші начала буття і пізнання, як це вважалося з часів Аристотеля, але загальним методом розв'язання тих проблем, які постають перед людством у різних життєвих («проблематичних») ситуаціях, у процесі їх практичної діяльності. «Прагматисти твердять, – зазначає Р. Рорті, – кращий вихід для філософії – не бути філософією. Вони вважають, що стверджувати щось істинне не допоможе міркування про Істину, зробити добро не допоможе міркування про Благо, а бути раціональним не допоможе міркування про Раціональність» [10, с. 91].

Тому характеристика прагматизму як «філософії дії» адекватно відображає його сутність і смисл. Хоча прагматизм згодом вплинув на філософію багатьох країн, у США він набув найбільшої популярності, перетворившись фактично в офіційну і національну філософію, яка засвідчує оригінальний внесок цієї країни у світову філософську думку.

Становлення прагматизму відбувалося в руслі основних тенденцій розвитку філософії останніх століть в міру актуалізації її практичних мотивів. Він творчо синтезував традиції західноєвропейського емпіризму і досягнення провідних американських мислителів у розв'язанні смисложиттєвих проблем. Його ідей сягають вчення відомого американського трансценденталіста Ральфа Емерсона про «силу, виклик і особистість» у їх божественній передвизначеності, яке згодом у класиків прагматизму, особливо Джона Дьюї, отримало подальший розвиток у зв'язку з дослідженнями тем волі, діяльності і прагнення до добра з урахуванням конкретних історичних умов реалізації цих цінностей.

Прагматизм зберігає наступність і з тими течіями західноєвропейської філософії, які підкреслюють активний, життєво-практичний характер світовідношення людини.

Творче переосмислення прагматизмом цих течій відбувається під впливом повороту філософії «від світу науки до світу життя» (Ганс-Георг Гадамер) і утвердження в американській культурі практичних цінностей. У цьому контексті були критично проаналізовані ідеї німецького романтизму (Фрідріх Шлегель, Фрідріх Гарденберг (Новаліс), Фрідріх Шлейєрмахер) про необхідність подолання обмеженості науково-раціоналістичних проєктів суспільного розвитку і врахування всього розмаїття людської природи як важливої передумови гармонізації суспільних відносин.

У позитивізмі й «філософії життя» прагматистів приваблювало тлумачення світу як сукупності відчуттів і позбавленого об'єктивних закономірностей стихійного процесу становлення й творення нових форм, які принципово не можуть бути досягнуті раціональними засобами. Тож усі



наукові поняття розглядалися лише як символи, що слугують зручними засобами впорядкування чуттєвих даних і «економного» опису явищ (Ернст Мах), оволодіння «світом твердих тіл» (Анрі Бергсон), посилення «волі до влади» (Фрідріх Ніцше).

Прагматисти проявили підвищений інтерес і до концепції утилітаризму, зокрема ідеї про заміну релігійно-етичних понять пороку і добродетності світським поняттям користі у значенні скорочення долі страждань і досягнення «найповнішого щастя для найбільшої кількості людей» (Джеремі Бентам). Тобто у прагматизмі основні ідеї та принципи західноєвропейської філософії зазнають такої реконструкції, яка покликана забезпечити ефективність практичного розв'язання найважливіших проблем людського життя.

Попри значне розмаїття соціокультурних і теоретичних джерел прагматизму, він конституюється як цілісна, самостійна і специфічна філософія, що обґрунтувала новий, досвідний тип мислення як засіб нетрадиційної постановки і розв'язання найважливіших проблем філософії, наукового пізнання, людського буття в цілому.

На етапі становлення і розвитку «класичного» прагматизму домінуючими в ньому були теми пізнання моралі й релігії. Так, центральною в логічному прагматизмі Чарльза Пірса є проблема значення понять, мовних висловлювань та ідей, Вільям Джемс розвиває ідеї прагматизму на матеріалі психології, моральних і релігійних аспектів життя, а Джон Дьюї специфікує прагматизм як інструменталізм, застосовуючи його принципи до реконструкції філософії, методології наукового пізнання, теорії та практики педагогічної діяльності. Проте свої логіко-гносеологічні дослідження прагматисти ніколи не розглядають як самоціль, вони підпорядковують їх розв'язанню нагальних проблем людського життя, тобто доля людини у світі була однією з їх постійних тем. Тож закономірно, що з розвитком прагматизму в ньому все більше актуалізуються соціальні й політичні теми. Будучи послідовними захисниками демократії, прагматисти відкрито й

послідовно виступають проти консерваторів і різко критикують американське суспільство за недотримання ним демократичних норм.

Отже, головна ідея прагматизму полягає у визначенні передумов ефективності нашої діяльності, досягнення бажаного результату, успіху і, зрештою, процвітання. Ці ознаки притаманні кожній людині, кожній епосі, зокрема, сучасному українському суспільству. Тим-то прагматизм – це філософія активної діяльності, вона має загальнолюдську основу і цінність. Людина-прагматик не шукає виправдання для своїх невдач, вона завжди віднаходить засоби розв'язання проблем і досягає успіху. Щоправда, тут виникає гостре питання «якою ціною?», тобто, чи не суперечить це нормам моралі? Ця напруга буде весь час супроводжувати прагматизм, а в її подоланні він намагатиметься знайти раціональний вихід-компроміс.

На цій широкій основі сформувалася дослідницька програма прагматизму.

## 1.2. Основні принципи прагматизму

Основні принципи прагматизму були сформульовані у його дослідницькій програмі. У даному разі поняття «дослідницька програма» має дещо умовний характер, тобто, це не жорсткий «план дій» з чітко визначеними метою, засобами її досягнення і отримання запланованого результату, а загальна стратегія або методологія дослідження проблем, що, по-перше, відрізняє прагматизм від інших філософських течій, а по-друге – виражає спільні для учасників прагматичного руху ідеї, підходи, настанови на розв'язання різних проблем. Дослідницькій програмі прагматизму властивий дух антидогматизму, творчий пошук, опора на досвід, орієнтація на практично важливі для людини досягнення. Головними засадами цієї програми є:

1. Передовсім переосмислюється сутність досвіду, адже він є основою всіх прагматистських роздумів. На відміну від вузькогносеологічного (класичного у попередній філософії) тлумачення досвіду як сукупності спостережень і експериментів, тобто фактичних даних, що слугують основою пізнання і перевірки його істинності, прагматизм розглядає досвід як фундаментальну основу людського буття в єдності його свідомих і несвідомих, сутнісних і екзистенційних, актуальних і потенційних моментів. Досвід, на думку прагматистів, охоплює не лише історично сформовані й апробовані форми доцільності, ефективності, раціональності в цілому, але й усю сукупність усвідомлених і неререфлексивних феноменів індивідуально-особистісних діянь людини. Усе, що потрапляє в «потік свідомості» – знання, вірування, переживання, фантазії, інтуїція, перемоги і поразки тощо – адаптується, набуває досвідного значення і використовується з практичною метою. Задаючи правила і норми, які б забезпечили успішність дій і поведінки людини в мінливих умовах відкритого і плюралістичного Універсуму, досвід слугує надійним орієнтиром у житті, він – дороговказ у

майбутнє. До речі, Джон Дьюї стверджував, що володіти досвідом, означає жити, і там, де є досвід, там є й жива істота.

2. На досвідній основі прагматизм здійснює реконструкцію філософії, головний сенс якої полягає у критичному діалозі з усією філософською традицією і водночас обґрунтуванні нового образу філософії, її наближення до життя людини. Цю її гуманістичну місію Вільям Джемс виражає так: «Філософія – водночас і найвеличніше, і найтривіальніше з людських прагнень. Вона проникає в найдрібніші щілини й відкриває найширші обрії. Вона «не випікає хліб», як колись говорили, але вона спроможна сповнити нашу душу мужністю. І хоч би якими несприятливими для пересічної людини були всі її звичаї, її сумніви й завдання, її софізми і діалектика, ніхто з нас не рухався б уперед без того променистого світла, котрим вона осяває перспективи світу. Принаймні, ці вогневі спалахи й супутні їм контрастні явища темряви та таємниці надають усьому, що вона говорить, далеко не один тільки фаховий інтерес» [2, с. 9]. На думку Вільяма Джемса, філософія виникла не зі здивування, як вважали Платон і Аристотель, а із соціальних конфліктів як засіб їх подолання і гармонізації життя людини. Проте внаслідок суспільного розподілу праці у філософії сформувався дуалізм між процесом філософування і реальним життям. Вона зосередила увагу на проблемі «першооснов», «абсолютів», «сутностей», які розглядаються як ціннісно вищі, ніж життя людини. У такій філософії, що втілює в собі вічні істини-догми, як основу «суспільного порядку», зацікавлене передусім авторитарно-тоталітарне суспільство, а тому справді гуманістична філософія може розвиватися лише в демократичному суспільстві. З цим пов'язане й прагматистське подолання догматизму, академізму, спекулятивності традиційної філософії і перехід до відкритого, діалогічного й життєво-практичного філософування заради розв'язання нагальних проблем людського буття.

Тенденція до перетворення філософії у важливий чинник культури людини проявляється вже в класичному прагматизмі, де філософія

розглядається як засіб експлікації практичної значущості понять і категорій (Чарльз Пірс), гармонізації відносин між наукою і релігією (Вільям Джемс), забезпечення ефективності наукового, соціального, морального і педагогічного досвіду (Джон Дьюї). Згодом прагматизм закріплює за філософією функцію панорамного бачення та соціального діагнозу актуальних проблем як передумову їх практичного розв'язання. Так, в неопрагматизмі Річарда Рорті філософія тлумачиться вже як вільне від будь-яких демаркацій філософування, що ґрунтується на мовному (поняттєво-категорійному) багатстві і спрямоване на проблему самореалізації людини в культурі. Така філософія не шукає «істин в останній інстанції», не створює системи, вона – діалогічна, креативна і покликана виконувати посередницьку місію у нескінченному діалозі, де успіх означає підтримку та продовження діалогу з метою досягнення взаєморозуміння людей. Прагматизм, отже значно актуалізує питання про соціальну й моральну відповідальність філософії.

3. Діяльнісно-процесуально прагматизм осмислює й основне світоглядне відношення «людина-світ». В інтерпретації людини прагматизм перехопив характерне для філософії ХХ століття розуміння її як істоти активної, творчої, відкритої, суперечливої, трагічної, остаточно незбагненої науковими методами. У цьому питанні прагматизм зазнав впливу «філософії життя» й екзистенціалізму, які, проте, заторкують не так його методологічні засади, як ціннісну орієнтацію на проблематичність буття людини у світі. Прагматисти найменше послуговуються аргументами фаталізму й волюнтаризму, але апелюють до конкретних життєвих ситуацій. Вони, звичайно, визнають вплив Бога на людину, але вона сама визначає своє ставлення до будь-яких абсолютів. Людина живе в плюралістичному Всесвіті, постійно перебуває в «межовій ситуації» (Вільям Джемс) і ця обставина змушує її активно діяти, максимально мобілізувати свої фізичні та інтелектуальні сили, а тому природний стан людини – не пасивність,

бездіяльність і апатія, а творча активність, що спрямована на самореалізацію особистості, перетворення природного і соціального середовища.

Представники прагматизму в антифундаменталістському дусі витлумачують також проблему світу, вони не приймають його різні редукціоністські моделі як непохитної світобудови, в якій панують доля і передвизначеність. Світ, що оточує людину – це «життєвий світ», тобто світ у його значущості для людини. Усі предмети і явища світу постають для людини як сприятливі-несприятливі, придатні-непридатні, ефективні-неефективні, тобто світ завжди постає перед людиною як плюралістичний, пластичний, неостаточний, відкритий для удосконалення, сповнений нескінченного розмаїття значень і смислів і в цій своїй якості він є джерелом як творчої наснаги людини, так і трагізму її життя. Людина змушена раціонально його освоювати, а він, у свою чергу, чекає «дотику її рук» (Вільям Джемс). До речі, такий світ сучасні бізнесмени і підприємці уявляють як окріп, в якому немає нічого стабільного, а є гра попиту-пропозицій, кон'юктур, рухів усіх ресурсів, зрештою, перемог і поразок.

Зосередивши увагу на діянні як основній формі життєдіяльності людини, прагматизм ставить питання й про ті механізми свідомості та пізнання, що його опосередковують, забезпечуючи його результативність. Плюралістичний Всесвіт сам собою нам не гарантує успіх, досягнення останнього передбачає використання усього потенціалу досвіду. Головним у пізнавальній діяльності є раціональне поєднання таких її моментів, як знання-віра-діяння, без чого неможливе досягнення успіху. Що стосується центрального питання світогляду – смислу життя, то прагматизм зводить його до самореалізації та самоутвердження людини.

4. Прагматизм переосмислює й методологію, яка повинна враховувати не лише потреби наукового знання, але й запити нашої практики, світогляду, життя в цілому. Звідси підкреслено методичний характер прагматизму. З одного боку, він підриває класичну методологію, фундаменталізм і нормативізм (сукупність вихідних і жорстких принципів, норм і методів),

якої «зобов'язував» всі науки їм підкорятися; натомість прагматизм вважає, що методологія за всієї своєї самодостатності повинна перевіряти себе досвідом наукового пізнання і практики. З іншого боку, прагматизм намагається розробити методологію некласичну, гнучку, функціонально ефективну, діалектичну, яка б орієнтувала на творчий пошук, нові відкриття і ефективність не лише пізнавальної, але й практичної діяльності. Її головними моментами є:

✓ Проблема методу. Вона є однією з головних в прагматизмі. Орієнтація прагматизму на результативність та успішність діянь передбачає їх методичне забезпечення. У своїй відомій праці «Прагматизм» Вільям Джемс пише так: «Проти домагань і методу раціоналізму прагматизм завжди виступає в повному озброєнні. Але він ніколи не захищає – принаймні у вихідному своєму пункті – якихось певних результатів. Він не має жодних догм, жодні доктрини не користуються ним; він має лише свій метод...: він розташований посеред наших теорій, наче коридор у готелі. Безліч номерів виходить на цей коридор. В одній кімнаті ви знайдете людину, що пише атеїстичний трактат; в наступній хтось навколішки просить віри і сили; у третій – хімік досліджує властивість речовин; в четвертій – обмірковується якась система ідеалістичної метафізики; у п'ятій – доводиться неможливість метафізики. Але коридор належить усім; всі повинні користуватися ним, якщо бажають виходити і заходити у відповідні кімнати зручним шляхом» [2, с. 30].

Метод – це план і програма наших дій, що спираються на досвід і спрямованих на успіх. Проте характер і зміст успіху прагматисти тлумачать по-різному. Так, Чарльз Пірс пов'язує його з методичною експлікацією значень понять і досягнення міцних вірувань (переконань) як готовності до дій. Вільям Джемс закріплює за прагматистським методом функцію примирення науки і релігії, матеріалізму та ідеалізму, емпіризму та раціоналізму; Джон Дьюї ще більше посилює інструментально-операційні функції методу як засобу розв'язання проблемних ситуацій, надаючи йому

універсальне значення. Прагматизм актуалізує суб'єктивну компоненту методу (підходи, настанови) як передумову творчого характеру методології пізнання, адже усі наукові закони і теорії як об'єктивна основа методу відображають дійсність неповно й загально, вони є її умовними моделями або робочими гіпотезами, які на загал відкриті для можливого спростування (т. зв. фаліблізм). Типовим тут є розкриття Пірсом евристичної обмеженості дедукції та індукції. Він показує, що ці методи забезпечують лише перехід від одного знання до іншого, але не конституювання нового знання. Формування нових істин здійснюється за допомогою методу абдукції (евристичної гіпотези). Хоча висновок в ній має ймовірнісний характер (як у неповній індукції), але він розширює поле пізнання і породжує в мисленні оригінальні ідеї, створюючи можливості для побудови нових теорій.

✓ Квінтесенцією прагматизму є його вчення про істину. За словами В. Джемса, прагматизм загалом означає «теорію істини». Головна особливість прагматистської розуміння істини полягає у її зміщенні з гносеологічного відношення «зміст мислення (знання) – об'єктивна реальність» у функціонально-діяльнісну площину. Чарльз Пірс, наприклад, підкреслює корисність істини, її здатність посилювати наші вірування і забезпечувати успіх, Вільям Джемс наголошує на практичній доцільності істини як різновиду блага, а Джон Дьюї розглядає істину як інструментально-операційну характеристику знання у значенні засобу контролю і розв'язання проблемних ситуацій. У Річарда Рорті істина є категорія комунікативного досвіду, в контексті якого істина не пізнається, а твориться нами, адже попри важливість адекватного відображення речей, більш суттєвим для нас є досягнення взаєморозуміння і спільна боротьба проти сил темряви. У зв'язку з цим прагматисти розкривають обмеженість як раціоналістичних концепцій, в яких стерильна досконалість істини поєднується з їх відірваністю від життя, також і класичної (кореспондентської) концепції істини, в якій недостатньо чіткими є два моменти: що означає термін «відповідність» змісту мислення і реальності, а також саме значення поняття «реальність».



Хоча прагматизм не доводить аналіз істини до її суспільно-історичного контексту, але він і не вичерпує її зміст суто суб'єктивними чинниками. Прагматистське дослідження істини ґрунтується на врахуванні життєвого досвіду особистості і це дозволяє доповнити аналіз гносеологічних параметрів істини її ціннісними, екзистенційними та соціальними аспектами. Так, на думку Ч. Пірса, істинними є не лише ті висловлювання, зміст яких адекватно відображає дійсність, але й «будь-які симпатичні для нас твердження», які здатні узгоджувати нашу діяльність з навколишнім середовищем, нашими потребами й інтересами, а також ефективно поєднувати її структурні елементи: предмет-засоби-процес діяльності-мета-результат. Істина як «корисність» стосується лише тих понять, ідей і теорій, які «проявили себе в роботі», витримали перевірку в повсякденному житті, наукових дослідженнях і розв'язанні суспільних проблем. Крім цієї, предметної, ознаки істинності знань, важливим є також інтерсуб'єктивний критерій істини, тобто, загальна домовленість всіх дослідників.

Вільям Джемс посилює момент доцільності й проблемності істини, для нього важливо «точно пояснити, чому люди йдуть за істиною й завжди повинні дотримуватися її» [2, с. 36]. Він вважає, що в тих чи тих умовах корисними можуть бути не лише істини науки, але й цінності буденного життя, метафізичні ідеї і навіть феномени містичного досвіду. Проте їх істинність не існує сама собою і не передавана, вона процесуальна, дієва і перевіряється лише у досвіді. Для людини абсолютну значущість має лише в ньому і ним перевіряється істинність усього іншого. «Істинні ідеї, – стверджує Вільям Джемс, – ті, які ми можемо асимілювати, підтвердити, підкріпити й перевірити. Хибні ж ідеї – ті, з якими ми не можемо цього зробити... Ідея стає істинною, робиться істинною завдяки подіям. Її правдивість – це насамперед подія, процес, і саме процес її верифікації, самоперевірки. Її цінність і значення – це процес підтвердження її істинності» [2, с. 94].

### 1.3. Ідеї прагматизму в умовах інформаційного суспільства

Упродовж своєї тривалої історії, а це біля 150-ти років, філософія прагматизму зазнала і періоди злету, і застою, і свого відродження. Усередині ХХ ст. класичний прагматизм переростає у післякласичний, або сучасний період свого розвитку – неопрагматизм. При цьому він не лише зберігає наступність своїх головних принципів, але наслідує їх і творчо розвиває з урахуванням нових умов.

Слід зазначити, що оцінка реального статусу прагматизму в сучасних умовах неоднозначна внаслідок низки обставин:

По-перше, тривалий час прагматизм розглядався як філософія, що начебто не відповідає високим стандартам філософування й обмежується апологією егоїзму, вузькоутилітарного успіху.

По-друге, спрощеної інтерпретації сутності прагматизму у вітчизняній філософії з відомих ідеологічних причин (у тоталітарні радянські часи його називали «філософією товстосумів»).

І, по-третє, відсутності до недавнього часу глибоких досліджень історії американської філософії, що й зумовило абсолютизацію й суцільну «американізацію» прагматизму та нерозуміння його загальнокультурного значення.

У зв'язку з цим сформувалися три типові оцінки прагматизму, його значення та ролі в системі сучасного філософського знання.

1. Ця оціночна позиція характеризується екстраполяцією (перенесенням) на сучасний стан прагматизму ознак його кризового періоду кінця 30-40-х років ХХ ст. Точну характеристику оцінки цього періоду дає відомий неопрагматист Річард Дж. Бернстайн, який у праці «Відродження прагматизму» зазначає, що класиків прагматизму нібито було викинуто у сміттєвий ящик історії Америки. Нібито панувало переконання, що солідному філософу нічому вчитися у прагматистів. І далі мислитель додає,

що й досі багато учених і студентів у престижних університетах не звертаються до прочитання класиків прагматизму.

Але такій оцінці, що констатує «смерть» прагматизму, суперечить очевидний факт його успішного розвитку у повоєнні роки й нині.

2. За другої оцінки стверджується, що прагматизм, не витримавши конкуренції з боку більш респектабельних філософських течій, які утвердилися в американських університетах після другої світової війни, був ними поглинутий (особливо це стосується аналітичної філософії) [8, с. 75]. Поширеною була думка, що прагматисти хоча й дійсно переймалися проблемами людини, мали брак фундаментальної культури філософування, і це було компенсовано аналітичною філософією (Джордж Мур, Бертран Рассел, Людвіг Вітгенштайн), екзистенціалізмом і герменевтикою (Ганс-Георг Гадамер, Мартін Гайдегер). Через те американські інтелектуали цікавилися більше не так «власним» прагматизмом, як надбанням «континентальних» філософів Англії, Німеччини, Франції та інших країн.

У зв'язку з цим передусім треба вказати на безпідставність будь-яких міркувань про «поглинання» прагматизму іншими течіями. Навпаки, зустріч на американському континенті прагматизму і «континентальних» філософських течій була взаємно корисна: для прагматизму – у плані підвищення теоретичного рівня та світоглядно-методологічної культури філософування, а для течій західноєвропейської філософії – в аспекті подолання абстрактного теоретизування та забезпечення практичної ефективності філософських досліджень. Очевидно, неопрагматистське переосмислення Річардом Рорті основних ідей герменевтики, внесок Ганса-Георга Гадамера не менш значущий, ніж творча трансформація представниками філософії комунікативної дії (таких як Карл-Отто Апель, Юрген Габермас) принципів логічного прагматизму Чарльза Пірса та популяризація його ідей у Європі.

3. Нарешті третя позиція в оцінці сучасного статусу прагматизму – на нашу думку, саме вона найбільш обґрунтована і коректна – полягає у

визнанні його самодостатності, успішного діалогу з іншими філософськими течіями і зростання впливу на постмодерну культуру з урахуванням його національної основи та загальнолюдської цінності. Цей висновок ґрунтується на поглибленому дослідженні в останні десятиліття історії духовної культури США і тенденцій розвитку сучасної світової філософії (Річард Джейкоб Бернстайн, Річард Рорті, Хіларі Патнем та інші).

Так, у вищезгаданій статті «Відродження прагматизму» її автор Річард Дж. Бернстайн переконливо показує, що прагматистська тенденція ніколи не переривалася і прагматизм не лише не відійшов у минуле, але й що філософи-прагматисти, навпаки, навіть випередили свій час. Він зазначає, що уявлення про прагматистську традицію поглибитися, якщо ми розглядатимемо її як діалог, що продовжується, і в якому беруть участь дуже різні, а іноді дисонуючі голоси.

Про зростання інтересу до прагматизму в сучасних умовах свідчить, зокрема, активізація видання творів Чарлза Пірса, Вільяма Джемса, Джона Дьюї, Джорджа Герберта Міда, Кларенса Льюїса та інших філософів. Сьогодні глибоко досліджується історія прагматизму в контексті американської культури.

Утворено наукове товариство Чарльза Пірса, видається щоквартально журнал з американської філософії, де більшість статей і рецензій присвячено прагматизму. Також розпочато видання творів Чарльза Пірса у 20-ти томах, видано кілька зібрань творів Вільяма Джемса з ґрунтовними вступними статтями. Продовжується видання повного зібрання творів Джона Дьюї. Опубліковано збірник статей Джорджа Герберта Міда [8, с. 76].

Постійно публікуються збірники статей і монографії, присвячені окремим представникам прагматизму та прагматизму в цілому. Хоча більшість цих публікацій має історико-філософський і коментаторський характер, є й праці, в яких дається нова інтерпретація прагматизму та його взаємодії з іншими філософськими течіями.

Сучасний етап розвитку прагматизму охоплює останні чотири-п'ять десятиліть і пов'язується зазвичай із синтезом основних ідей класичного прагматизму, некласичної логіки й прагматично-аналітичного варіанта філософії Ван-Нормана Куайна, Нельсона Гудмена, Дональда Девідсона, Уїлфріда Селларса, Ніколаса Решера та Хіларі Патнема. Відношення неопрагматизму до аналітичної філософії оцінюється як «родинне», оскільки останні виникли і розвивалися паралельно з неопрагматизмом, а стиль філософування тих і тих практично не відрізняється один від одного. Неопрагматисти внесли свіжий струмінь в аналітичну філософію, сприяючи подоланню нею етапу логічного позитивізму.

Висока евристичність принципів прагматизму дозволила йому знайти вірних захисників і продовжувачів поза США, зокрема у Європі та Азії. Так, в Англії він суттєво вплинув на розробку концепції «гуманістичного прагматизму» Фердинанда Шіллера та діяльність філософів-аналітиків Кембріджа та Оксфорда (Джордж Мур, Бертран Рассел, Людвіг Вітгенштайн), але найбільшої популярності він набув у Німеччині серед представників франкфуртської школи, особливо Карла-Отто Апеля та Юргена Габермаса. Зокрема, Карл-Отто Апель перший познайомив німецьких читачів з творчістю Чарльза Пірса і написав одну з кращих книг про філософію прагматизму – «Трансформація філософії». Важливо, що саме на головних ідеях філософії Чарльза Пірса Карл-Отто Апель обґрунтував власну дослідницьку програму «трансцендентального прагматизму». Впливу прагматизму Чарльза Пірса, Джона Дьюї та Джорджа Герберта Міда зазнав також Юрген Габермас, який успішно використав прагматистські ідеї для ґрунтовної розробки проблем життєвого світу, практичної раціональності, інтерсуб'єктивності, комунікації тощо.

В останні роки значно розширюється проблемне поле прагматизму. Прагматистський аналіз сучасної демократії, лібералізму, політики демонструє спорідненість неопрагматизму Річарда Рорті та Хіларі Патнема з їх попередниками Вільямом Джемсом і Джоном Дьюї.

Сучасний історик прагматизму К.Уест у праці «Американська втеча від філософії» хоча й критикує прагматизм за його схильність до апології комфортного життя середнього класу і недостатню увагу до технологічних, расових, сексуальних і гендерних проблем, водночас високо оцінює критику прагматизмом епістемного звуження завдань філософії, його акцент на проблеми удосконалення суспільства і віру у творчі здібності людини.

У дослідженнях сучасного прагматизму гостро стоїть питання про взаємозв'язок національного (американського) і загальнолюдського його аспектів, подолання залишків його академізму і розробку такого поняттєво-категорійного апарату, мови в цілому, які були б доступні й ефективні для широкого загалу в обговоренні актуальних проблем. Ідеться про те, що культурцентристська оцінка прагматизму повинна доповнюватися усвідомленням його загального цивілізаційного значення. Річард Бернастайн з цього приводу зазначає, що прагматисти завжди підкреслювали зв'язок конкретної науки із конкретним соціокультурним контекстом, але водночас підкреслювали й те, що вона після прагне перейти всі контекстуальні межі і стати універсальною.

Причини популярності прагматизму розкриваються й на тлі сучасних дискусій навколо проблеми «модернізму-постмодернізму». Постмодерністи, як відомо, вставши в різку опозицію проти логоцентризму модерністських ідей теорії, істини, системи, універсальності, раціональності, єдності й цілісності, які, на думку постмодерністів, втілюють насилля, уніфікованість і тоталітарність, і наполягаючи на ціннісному пріоритеті розривів, розломів, розрізень, зміщень, плюралізмів та «іншостей», не перестають воювати з модерністсько-епістемним фундаменталізмом, впадаючи при цьому в нігілізм або абсолютизацію у згаданих вище дихотоміях моментів частковості, відмінності, фрагментарності. У цьому відношенні прагматисти більш послідовні постмодерністи у тому відношенні, що відмовившись від модерністських «ізмів» і визнавши принципову недосконалість науки й філософії, вони запропонували таку реконструкцію останніх, яка була б

сумісна з радикальним плюралізмом досвідів і враховувала б людську кінецьність, недосконалість і випадковість. Ідеться про формування прагматистськи зорієнтованого постмодернізму, який заперечує будь-які абсолютні і водночас стверджує непередвизначеність, недосконалість і випадковість нашого буття; визнає існування в суспільстві загальних норм і цінностей, указує на наш обов'язок зайняти відповідальну громадянську позицію, спрямовану на захист демократичного плюралізму, в якому б розвивалася творча індивідуальність; не претендує на абсолютну і остаточну раціональність суспільного буття і орієнтує на критику, публічне обговорення й удосконалення засад нашого життя. Прагматизм, отже, закликає і повчає людину бути творцем власної долі в контексті конкретно-історичних спільнот й цінностей, і в цьому полягає його непересічне значення.

Отже, можна зробити **висновок**, що в сучасних умовах розвиток прагматизму і прагматичних настанов продовжується. Традиційна для прагматизму проблема ефективності людського діяння усе більше наповнюється соціокультурним змістом і розв'язується з урахуванням соціальних потреб та інтересів людини. Взаємно корисним є діалог прагматизму та інших філософських течій. Антропологічний поворот сучасної філософії, тенденція її прагматизації сприяють збагаченню ідейного потенціалу прагматизму та його евристичної значущості. Узагальнюючи критику і самокритику прагматизму, вкажемо на його «активи» і «пасиви». Сильними сторонами прагматизму є:

1. Цілеспрямована орієнтація на конкретну людину, її практичну діяльність та життєві проблеми.
2. Розбудова антиспекулятивного і антисхоластичного характеру філософії.
3. Започаткування нового або некласичного типу раціональності (праксеологічної), яка враховує діалектику предмет-засоби-цілі-мотиви-

результат діяльності, а також розум-воля-віра-надія, що у своїй сукупності забезпечують успіх.

4. Прагматизм започаткував деідеологізацію філософії, продуктивний діалог філософських систем, їх плюралізм і синтез для спільного розв'язання тих чи тих проблем людини та утвердження демократії.

5. Прагматизм здійснив позитивний вплив на феноменологію, постпозитивізм, релігійну філософію, на подолання дилеми «сцієнтизм-антисцієнтизм», на зближення та інтеграцію знання природничонаукового, гуманітарного і технічного.

6. Прагматизм сприяв перетворенню філософії в компонент світоглядної культури особистості.

Водночас прагматистська апологія діяльнісного активізму наразі зазнає критики, на неї покладають відповідальність за екологічну кризу сучасності.



## **Розділ 2. ВПЛИВ ІІ НА СУСПІЛЬСТВО З ПРАГМАТИЧНОЇ ПЕРСПЕКТИВИ**

### **2.1. Технологічні зміни та їх вплив на суспільні практики**

Вільям Джемс писав: «Єдиним критерієм імовірної для прагматизму істини є те, що найкраще «працює» на нас, веде нас, що найкраще підходить до кожної частини життя та поєднується з усією сукупністю нашого досвіду без винятків» [2, с. 42]. В сучасних умовах ефективна людська життєдіяльність неможлива без застосування інформаційних технологій та штучного інтелекту.

Науково-технічний прогрес є ключовим фактором розвитку технологічної структури, що реалізується у виробничих процесах через інвестиційну та інноваційну діяльність. Інституційна структура розвивається під впливом змін у соціально-економічних відносинах та необхідності координації економічної поведінки між суб'єктами господарювання різних країн, що обумовлено процесами глобалізації. Як стверджують дослідники, тривалі економічні коливання спричиняються трьома основними групами факторів: науково-технічним прогресом, державною економічною політикою та глобалізацією економіки. Важливо відзначити, що вплив глобалізаційних процесів на механізм довгострокових економічних коливань не є однорідним і має різноспрямовані наслідки. Якщо раніше глобалізація сприймалася як неминучий процес, пов'язаний зі зростанням взаємозалежності між державами, то сучасна практика демонструє виникнення специфічних тенденцій. Переваги глобалізаційних процесів, що сприяли розширенню можливостей соціально-економічного розвитку національних економік, зіткнулися з низкою проблем, зокрема з несправедливим розподілом вигоди для країн різного рівня розвитку та посиленням залежності менш розвинених держав. Як наслідок, сьогодні спостерігається посилення процесів регіоналізації та деглобалізації, що набувають все більшого розмаху. Зростає

значення інтеграційних об'єднань, які стають інструментом запобігання негативним явищам глобалізації та підвищення конкурентоспроможності як окремих країн, так і регіональних союзів загалом. Це, своєю чергою, модифікує процеси координації економічної діяльності суб'єктів господарювання, особливо в контексті регіональної транснаціоналізації, та трансформує ринковий механізм і принципи національної економічної політики. Сукупність зазначених тенденцій на сучасному етапі змінює характер інституційного середовища економічної діяльності та техніко-економічну сферу суспільства [6, с. 84].

Технологічні зміни мали значний вплив на соціальну практику, трансформуючи різні аспекти суспільства. По-перше, вони суттєво змінили спосіб комунікації між людьми. Платформи соціальних медіа, електронна пошта та месенджери спростили та пришвидшили процес взаємодії, незважаючи на відстань. Інструменти відеоконференцій забезпечили можливість віртуального спілкування віч-на-віч, що значно зменшило потребу в особистих зустрічах. Миттєві повідомлення та голосові дзвінки стали альтернативами традиційним телефонним розмовам і листуванню. Ці зміни вплинули на те, як люди підтримують соціальні зв'язки, а також на ведення бізнесу.

По-друге, технології відіграли ключову роль у модернізації системи освіти. Онлайн-навчальні платформи забезпечили гнучкий доступ до освітніх матеріалів у будь-який час та з будь-якого місця. Цифрові підручники та інтерактивні навчальні ресурси підвищили якість освітнього процесу, тоді як віртуальні класи відкрили нові можливості для дистанційного навчання, розширюючи доступ до освіти. Перехід до цифрової форми навчання стимулює розвиток концепції навчання впродовж усього життя та вдосконалення професійних навичок.

Крім того, технологічний прогрес суттєво трансформував культурні звичаї. Люди все частіше звертаються до цифрових пристроїв для отримання розваг, спілкування та пошуку інформації. Традиційні форми соціальної

взаємодії, зокрема особисті зустрічі, поступово замінюються цифровими альтернативами, а соціальні норми щодо використання технологій постійно еволюціонують, причому молоді покоління здебільшого надають перевагу цифровим методам спілкування. Ці культурні зміни ставлять питання про необхідність збереження балансу між використанням технологій і розвитком традиційних соціальних навичок.

Хоча технологічні зміни приносять значні переваги, такі як поліпшення медичних послуг і розвиток дистанційної медицини, підвищення продуктивності та доступ до глобальної інформації, вони також супроводжуються ризиками та етичними викликами. Серед негативних наслідків можна виокремити зростання рівня безробіття через автоматизацію, екологічні проблеми, пов'язані з виробництвом технологічної продукції, а також потенційний негативний вплив на психічне та фізичне здоров'я через надмірне використання цифрових пристроїв. Виникає також збільшення кількості кіберзлочинів і онлайн-загроз, а також соціальна ізоляція та зниження навичок спілкування віч-на-віч. Ці негативні аспекти підкреслюють важливість відповідального підходу до розвитку та застосування технологій у суспільстві [див.: 26].

Технологічні зміни стали невід'ємною частиною сучасного життя, впливаючи на різні сфери, зокрема й ринок праці. Пандемія Covid-19 прискорила інтеграцію технологій у робочі та особисті аспекти, відкриваючи нові можливості для продуктивності. На конференції Future of Work Convention 2021 обговорювалися перспективи так званої «нової нормальності», де оптимістично оцінювали позитивний вплив технологічного прогресу на якість життя.

Цей прогрес тісно пов'язаний із Глобальною ціллю ООН № 9, яка передбачає створення стійкої інфраструктури та забезпечення доступу до новітніх технологій. Сучасні технології полегшили комунікацію, дозволяючи людям взаємодіяти незалежно від географії, що підкреслює потребу в універсальній мові для міжнародної співпраці.

У сфері охорони здоров'я технології, зокрема робототехніка та телемедицина, підвищують точність медичних процедур та доступ до послуг, особливо в регіонах з обмеженим доступом. Це покращує комунікацію між медиками та пацієнтами, що знижує бар'єри для своєчасної допомоги та підвищує задоволеність пацієнтів.

Технологічний розвиток також відкриває нові можливості для навчання та саморозвитку. Люди можуть освоювати нові навички через доступні онлайн-платформи, що допомагає їм адаптуватися до змін на ринку праці.

Однак, важливо враховувати як позитивні, так і негативні наслідки технологій. З одного боку, інновації покращують ефективність і доступ до знань, але з іншого – можуть спричинити соціальну нерівність, безробіття через автоматизацію та зниження навичок особистого спілкування.

Доктор Дана Арді представляє підприємницькі розробки, які допомагають людям у досягненні цілей самовдосконалення. Вона підкреслює, що технології підтримують тренерів, надаючи інструменти для самостійного розвитку. Впровадження таких рішень відповідає вимогам сучасного ринку праці, забезпечуючи доступ до знань та ресурсів для вдосконалення навичок на різних етапах життя [див.: 32].

Технологічні інновації та архітектурні нововведення мають відповідати сучасним викликам урбаністичного розвитку та посилювати людський елемент у міському середовищі. Міста – це складні соціально-технологічні системи, які розвиваються завдяки взаємодії мешканців з навколишнім середовищем. Технології Smart City можуть суттєво поліпшити якість життя, проте їхнє впровадження повинно враховувати місцеву культуру та традиції, щоб уникнути ризику ерозії культурної ідентичності.

Глокалізація, як процес адаптації глобальних інновацій до місцевих умов, сприяє підтримці культурної стійкості та соціальних зв'язків. Вона дозволяє впроваджувати технології так, щоб вони підвищували ефективність управління, не загрожуючи місцевій культурі. Планування Smart Cities має

зосереджуватися не лише на енергоефективності, але й на підтримці культурного різноманіття.

Прикладом є впровадження «розумного освітлення» в міському просторі, що регулює рівень освітлення залежно від людської активності, сприяючи енергозбереженню та покращенню екології. У Києві концепція smart-вулиці на вулиці Салютній, впроваджена у 2019 році, продемонструвала позитивні зміни через адаптацію інновацій до місцевих умов.

Отже, впровадження технологій у міському середовищі має бути системним і збалансованим, підвищуючи якість життя, зберігаючи культурну ідентичність та соціальну згуртованість. Глокалізація може стати важливим фактором для успішного розвитку Smart Cities [див.: 11]. Вулиця, обладнана безкоштовним Wi-Fi, системами сортування відходів, моніторингу якості повітря та іншими інноваційними сервісами, ілюструє концепцію комфортного та безпечного простору для громадян. Проте важливо провести аналіз впливу таких змін на повсякденне життя мешканців, зокрема в контексті розвитку інклюзивності та збереження культурної ідентичності міста, включаючи практики дозвілля.

З одного боку, технологічні нововведення покращують якість життя, перетворюючи місто на більш «живий» і екологічно відповідальний простір. Наприклад, впровадження системи громадського Wi-Fi може спонукати мешканців та відвідувачів проводити більше часу на відкритому повітрі, заохочуючи їх до соціальних взаємодій і активностей. З іншого боку, впровадження «розумного освітлення» здатне змінювати соціальні звичаї, зокрема, змінюючи час, коли люди виходять на прогулянку, та формуючи нові популярні місця для вечірнього відпочинку. Ці технології, таким чином, не лише впливають на поведінку мешканців, а й формують нові патерни взаємодії з міським простором.

Критично важливим є те, що інноваційний розвиток міст повинен реалізовуватися не лише «зверху до низу», але й «знизу вгору». Це

підкреслює необхідність активної участі місцевих представників культури, науки та бізнесу у формуванні Smart City. Індивідуальна та колективна креативність, а також здатність суспільства адаптуватися до нових викликів, становлять основу для перетворення міст на високотехнологічні структури.

У цьому контексті особливу увагу слід звернути на виявлення сильних сторін конкретних культур і міст, що дозволяє їм залишатися унікальними та самобутніми. Важливо використовувати ці особливості для покращення якості життя. Технологічний детермінізм в рамках Smart Cities акцентує на тому, що технологічні інновації можуть бути рушійною силою змін, проте підкреслює необхідність готовності міст до ефективної інтеграції нових технологій, подолання застарілих методів планування.

Глокалізація, як концепція, в Smart City має забезпечувати баланс між впровадженням глобальних технологій та зміцненням місцевих культурних практик. Це означає, що Smart City не повинен бути одноманітним продуктом глобальних стандартів, а, натомість, простором, де глобальні цифрові інновації адаптуються до місцевих умов, збагачуючи та зміцнюючи місцеві культурні наративи та соціальні структури.

Цифрові технології поступово інтегруються в соціальну структуру міст, стаючи невід'ємною частиною їх функціонування. У найближчому майбутньому міста можуть стати середовищем «повсюдних розрахунків» («ubiquitous computing»), яке покликане покращити взаємодію людини з комп'ютерами через фізичну доступність і водночас невидимість технологій для користувача. Головним завданням цієї технології є зробити взаємодію людини з технологією максимально природною, схожою на спілкування з іншою людиною. У рамках концепції «повсюдних розрахунків» очікується, що цифрові системи будуть постійно активними та підключеними до оточуючих людей, сприяючи створенню безперервного інформаційного простору.

Таким чином, успішна реалізація концепцій Smart City потребує комплексного підходу, що передбачає не лише технічну інновацію, а й

врахування соціальних, культурних та екологічних аспектів, що сприятимуть розвитку інклюзивного та сталого міського середовищ [14, с. 143-145].

Виникнення нових технологій поки що не дозволяє чітко визначити межі їхніх досягнень і використання. Ці технології володіють значним руйнівним потенціалом, що змушує існуючі соціальні моделі та теорії відставати від уявлень про майбутню цивілізацію. У цьому контексті концепції «Великого перезавантаження» та націоналістичні й консервативні рухи конфліктують у формуванні взаємовиключних дистопічних візій. Однак для аналізу трансформаційних впливів нових технологій не обов'язково занурюватись у крайнощі. Навіть прості соціальні зміни можуть мати суттєвий вплив. Наприклад, 3D-принтери можуть призвести до дефіциту кваліфікованої робочої сили в багатьох промислових секторах [див.: 24], водночас їхня гнучкість створює можливості для виготовлення вогнепальної зброї в приватних умовах, що ускладнює контроль за такими виробами. Проте технології 3D-друку також відкривають нові горизонти для позитивних соціальних змін, зокрема у створенні нових індустрій, що акцентують увагу на відпочинку, розвагах та креативності, які, своєю чергою, пропонують нові можливості працевлаштування.

Технології можуть сприяти покращенню соціокультурної стійкості шляхом активного залучення споживачів у виробництво. В межах своїх спільнот особи можуть використовувати 3D-друк для збереження культурної спадщини, отримуючи можливість виробляти потрібні деталі та продукти. Крім того, його впровадження підвищує соціальну інклюзію, зокрема через залучення осіб з інвалідністю до соціальних активностей. Наприклад, технології використовуються в освітньому процесі для створення адаптованих та інтерактивних навчальних матеріалів для студентів із вадами зору.

Занепокоєння щодо квантових обчислень головним чином стосуються їхньої здатності зламувати складні шифрувальні коди, на яких ґрунтується безпека державної інформації та глобальної фінансової системи. Можливості

квантових комп'ютерів вимагають розробки нових криптографічних систем, здатних забезпечити захист банківських даних, а також інших критично важливих систем, таких як авіаційні й транспортні мережі.

Системи зберігання енергії становлять стратегічно важливу частину четвертої промислової революції. Здатність зберігати енергію, вироблену під час надвиробництва для використання в періоди нестачі, сприяє забезпеченню енергетичної безпеки держави [див.: 22], що є одним із трьох основних аспектів теорії водно-продовольчо-енергетичного зв'язку. Водночас небезпечні матеріали, що використовуються в пристроях зберігання енергії, роблять їх інтеграцію поруч із споживачами неприйнятною.

Інтернет речей також надає зручність самостійного обслуговування споживачів на ринку, що веде до зменшення витрат на робочу силу. Таким чином, нові технології не лише трансформують соціальні структури, але й пропонують нові можливості для соціальної інтеграції та економічного розвитку [див.: 16]. Ця технологія підвищує якість обслуговування клієнтів і їхнє задоволення, а також робить комунікацію між організаціями та їхніми клієнтами більш ефективною. Проте, подібно до будь-якої комунікаційної мережі, «Інтернет речей» підлягає різноманітним вразливостям та загрозам безпеці [див.: 23]. Витік даних може серйозно вплинути на приватність особистості, розкриваючи конфіденційну інформацію, таку як звички і фінансові дані. Важливо вжити заходів для запобігання несанкціонованому доступу та неправильному використанню цієї інформації. Штучний інтелект, у свою чергу, може знизити попит на робочу силу, водночас створюючи тиск на систему соціального захисту, оскільки все більше функцій виконуватимуть машини, а не люди. У цьому контексті доцільно обговорити питання оподаткування роботів, оскільки технологічний прогрес ставить перед суспільством нові виклики, включаючи можливість «машин», які можуть скоювати вбивства на дорогах, сплачувати податки та навіть, можливо, бути обраними.



Матеріалознавство також відіграє важливу роль у взаємодії з іншими технологіями четвертої промислової революції. Цифрові виробничі технології можуть взаємодіяти з біологічним світом, оскільки інженери, дизайнери та архітектори поєднують автоматизоване проектування, адитивне виробництво, матеріалознавство та синтетичну біологію. Це відкриває можливості для симбіозу між мікроорганізмами, людським тілом, споживаними матеріалами та будівлями, в яких ми живемо. У концепції взаємодії цієї галузі з Індустрією 4.0 різні аспекти промислової революції пов'язані з масовим використанням штучного інтелекту як головної нитки.

Крім того, нанотехнології мають потенціал для створення таких пристроїв, як плащі-невидимки та біонічні бджоли. Прогрес у цій сфері викликає занепокоєння щодо національної безпеки, захисту чутливих даних та приватності компаній і окремих осіб. Упровадження цих пристроїв може сприяти соціальній трансформації, що «супроводжується необхідністю створення нової правової бази, здатної оперативно реагувати на нові виклики, як це було зроблено у випадку зі штучним інтелектом» [21, с. 2-3].

Таким чином, штучний інтелект (ШІ) кардинально змінює суспільні практики, трансформуючи робочі процеси, споживання інформації та взаємодію між людьми. Автоматизація зменшує потребу в ручній праці, створюючи нові професії, пов'язані з технологіями, але водночас викликає занепокоєння через скорочення робочих місць у традиційних галузях. Крім того, ШІ впливає на освіту, охорону здоров'я та повсякденне життя, змінюючи спосіб, яким суспільство функціонує.

## 2.2. Етичні та соціальні виклики

Штучний інтелект (ШІ) швидко прогресує в різних секторах, викликаючи трансформаційні зміни та порушуючи значні етичні та соціальні питання. Серед основних етичних проблем, пов'язаних із впливом ШІ на прийняття рішень, виокремлюється проблема упередженості та справедливості. Системи штучного інтелекту часто базуються на історичних даних, які можуть містити вбудовані упередження. Це, у свою чергу, призводить до дискримінаційних результатів у різних сферах, таких як практика найму, ухвалення рішень щодо кредитування та системи кримінального правосуддя. Такі упередження здатні увічнити існуючу нерівність та спричинити несправедливе ставлення до окремих груп населення. Іншим важливим етичним викликом є відсутність прозорості в алгоритмах штучного інтелекту, що ускладнює розуміння їхньої роботи та підвищує ризик виникнення упереджених рішень [див.: 20]. Багато систем штучного інтелекту сприймаються як «чорні ящики», оскільки процеси прийняття рішень у них залишаються непрозорими. Ця непрозорість викликає важливі запитання щодо відповідальності за рішення, що приймаються за допомогою ШІ, а також щодо здатності виявляти та виправляти помилкові рішення. Додатково виникає потреба в забезпеченні відповідності систем ШІ етичним стандартам і людським цінностям.

Безпека та стійкість систем штучного інтелекту є критичними етичними міркуваннями. Оскільки ШІ стає дедалі більш автономним і складним, зростають занепокоєння щодо можливих несправностей алгоритмів та їх наслідків. Це також ускладнює розподіл відповідальності в ситуаціях, коли системи ШІ діють несподівано, а також ставить питання про забезпечення роботи систем у межах визначених етичних норм.

Крім того, системи штучного інтелекту можуть мати непомітний, але глибокий трансформаційний вплив на суспільство. Ці зміни можуть проявлятися в тонких модифікаціях концептуалізації та організації світу, а

також у трансформації соціальних структур і відносин. ШІ має потенціал загострити проблеми соціальних маніпуляцій і дезінформації, оскільки технології, такі як Deepfake, можуть створювати дуже переконливий, але сфабрикований аудіовізуальний контент. Алгоритми ШІ можуть використовуватися для поширення неправдивої інформації та маніпулювання громадською думкою, що створює значні ризики для демократичних процесів і політичної стабільності.

Збір і аналіз величезних обсягів персональних даних, необхідних для навчання та функціонування ШІ, також викликає серйозні занепокоєння щодо конфіденційності [див.: 15]. Методи спостереження, що використовуються для збору даних, можуть спричинити можливі порушення права особи на приватне життя. Це викликає серйозні занепокоєння щодо ризиків для особистої автономії та індивідуальних свобод. Щоб пом'якшити ці етичні та соціальні проблеми, експерти пропонують впроваджувати надійні механізми аудиту, які забезпечать етичну роботу систем штучного інтелекту. Ці заходи допоможуть створити прозору та відповідальну структуру управління, що дозволить забезпечити захист прав особи та сприяти більш етичному використанню технологій у суспільстві [див.: 18].

Визнаючи ці виклики та спільно працюючи над їх вирішенням, ми можемо ефективно використовувати потенційні переваги штучного інтелекту (ШІ), одночасно мінімізуючи його негативний вплив на суспільство та права людини. Серед ключових питань, пов'язаних з етикою використання ШІ в наукових дослідженнях, важливим є питання приватності та захисту даних. З розвитком технологій ШІ та зростанням обсягів обробки даних, що включають особисту інформацію, забезпечення високого рівня конфіденційності стає критично важливим.

Українські заклади освіти зобов'язані дотримуватись чинного законодавства та етичних стандартів, що регулюють обробку та зберігання особистих даних. Це передбачає впровадження відповідних технічних і організаційних заходів для запобігання несанкціонованому доступу до даних,

а також для забезпечення їх конфіденційності та недопущення неправомірного використання. Освітні установи повинні розробляти політику та процедури захисту даних, які включають обґрунтований вибір технологій і систем шифрування, регулярні перевірки безпеки, а також підвищення обізнаності персоналу щодо принципів захисту даних та конфіденційності.

Крім того, важливо, щоб вітчизняні заклади освіти поважали права користувачів на контроль над своїми особистими даними. Це означає, що користувачі мають бути поінформовані про збір, обробку та використання їхніх даних, а також мати можливість висловити свою згоду або відмову від цього. Сьогодні інформована згода є критично важливим аспектом розробки ШІ, що обговорюється на міжнародному рівні. Відповідальність за збереження персональної інформації часто покладається на користувача відповідно до встановленої практики, а при наданні згоди особа бере на себе ризики можливих негативних наслідків.

Багато споживачів вважають, що надання згоди на обробку їхніх даних є необхідним для нормального функціонування системи, хоча насправді додатки зазвичай використовують лише обмежену кількість зібраної інформації. Парадокс полягає в тому, що особа, яка не володіє достатніми знаннями і навичками у цифровій сфері, не може бути повністю інформованою про те, на що саме вона надає згоду. Ця ситуація підкреслює необхідність розробки прозорих механізмів інформаційної політики, що «дозволяють користувачам усвідомлено брати участь у процесі обробки своїх персональних даних» [5, с. 51]. Для штучних інтелектуальних систем, заснованих на нейромережах, які мають складну структуру та здатні генерувати непередбачувані результати, надзвичайно важливо володіти методами пояснення ухвалених рішень. Українські дослідники повинні зосередитися на розробці методології та інструментів, які дозволять зрозуміти, як системи ШІ приймають свої рішення. Це передбачає створення алгоритмів, що відображають логіку та принципи, які лежать в основі роботи

ШІ, а також використання методів візуалізації, що допоможуть користувачам усвідомлювати і розуміти внутрішні процеси системи.

Прозорість у роботі систем ШІ є ключовим елементом, що забезпечує їх зрозумілість та обґрунтованість. Користувачі та інші зацікавлені сторони повинні мати можливість зрозуміти, як і чому система виробила певне рішення, що, в свою чергу, дозволить виявляти можливі помилки, уникати некоректного використання ШІ та зберігати довіру до системи. Дотримання принципу прозорості також сприяє етичному використанню ШІ, адже це надає можливість дослідникам, регуляторам і громадськості критично оцінювати системи та забезпечувати їх відповідність етичним нормам і стандартам.

Урахування потенційних наслідків є невід'ємною складовою забезпечення етичного та відповідального використання систем ШІ. Дослідники повинні враховувати можливі етичні, соціальні та правові наслідки своїх досліджень і впровадження ШІ. Це передбачає усвідомлення ризиків, пов'язаних із використанням ШІ, та зобов'язання діяти відповідно до етичних норм. Для забезпечення відповідального використання ШІ в наукових дослідженнях важливо проводити експертизу його впливу на суспільство, що включає оцінку можливих позитивних і негативних ефектів, які можуть виникнути в результаті застосування ШІ-систем. Експертиза впливу допомагає виявити потенційні ризики, уникнути небажаних наслідків та забезпечити суспільну безпеку.

Крім того, важливо встановити етичні рамки для використання ШІ-систем, які враховують права та інтереси всіх зацікавлених сторін – індивідів, груп та суспільства в цілому. Це може включати розробку етичних кодексів, політик і регуляторних механізмів, що сприятимуть відповідальному використанню ШІ-систем і мінімізації можливих негативних наслідків. Відповідальність за наслідки має залишатися в центрі уваги дослідників для забезпечення етичного та соціально прийняттого використання ШІ у наукових дослідженнях.

Що стосується антидискримінаційності, моделі штучного інтелекту часто виконують функції сортування та фільтрації даних, зокрема ранжування результатів пошуку та класифікацію людей за групами. Проте такий розподіл може створювати ситуації, коли порушуються права людини внаслідок упередженого ставлення до певних груп населення. У суспільстві наявні моральні упередження, однак системи ШІ не здатні до їх усвідомлення і, що більше, можуть їх посилювати через автоматизацію та машинне навчання. Оскільки ШІ навчається на конкретних наборах даних, він може поглинати упередження, що існують у цих даних, і використовувати їх у своїх рішеннях без усвідомлення чи здатності свідомо протистояти їм. Це може мати негативні соціальні наслідки, тому експерти наголошують на необхідності обережного підходу до використання штучного інтелекту в таких контекстах [12, с. 53].

Українські дослідники повинні приділяти особливу увагу проблемі дискримінації під час розробки та впровадження систем штучного інтелекту (ШІ). Важливо забезпечити, щоб ці системи не підтримували негативні соціальні тенденції, дискримінацію чи несправедливість. Це передбачає усунення або корекцію впливу вихідних даних, що містять елементи дискримінації, а також використання методів і алгоритмів, які сприяють справедливості та рівності. Дослідники мають здійснювати ретельний аналіз та верифікацію ШІ-систем для виявлення потенційних форм дискримінації. Цього можна досягти шляхом проведення аудиту моделей, оцінки їх впливу на різні групи користувачів і постійного вдосконалення алгоритмів з метою усунення небажаної дискримінації. Загалом, важливо дотримуватись принципу антидискримінаційності в наукових дослідженнях, щоб забезпечити справедливість, рівність і відповідність етичним нормам.

Соціальна взаємодія та вплив ШІ на освітній процес є ще одним важливим аспектом, який потребує уваги дослідників. ШІ може істотно впливати на різні аспекти освітнього процесу, тому необхідно ретельно аналізувати соціальну взаємодію, яку вони спричиняють, а також

потенційний вплив на учнів, викладачів і освітній процес в цілому. Впроваджуючи ШІ в освіту, важливо прагнути до розвитку і зміцнення людського потенціалу, а не створювати нерівність чи виключення.

Дослідники повинні враховувати можливі соціальні наслідки впровадження ШІ, такі як ризик збільшення нерівності в доступі до освіти або відсторонення певних груп учнів. Для цього важливо проводити дослідження впливу використання ШІ на освіту та здійснювати моніторинг соціальних наслідків, щоб виявляти можливі негативні ефекти і вживати заходів для їх запобігання. Розробка етичних політик і рекомендацій, які враховують соціальні вимоги та цінності, може сприяти відповідальному використанню ШІ в освітньому середовищі.

Урахування соціальної взаємодії та впливу на освіту допоможе забезпечити, щоб використання ШІ у сфері освіти було спрямоване на поліпшення якості навчання, стимулювання творчого мислення та розвиток здобувачів освіти і викладачів, зберігаючи при цьому принципи рівності, справедливості і доступності [1, с. 6-10].

Соціальні та емоційні навички, такі як емпатія, самоусвідомлення і комунікабельність, залишаються актуальними і здатні підвищувати цінність працівника на ринку праці. Експерти вказують на те, що володіння такими навичками має позитивний вплив на статус індивіда в колективі та його дохід. У майбутньому ці навички можуть стати навіть більш значущими, ніж когнітивні.

Перевага людини над штучним інтелектом полягає в здатності до емпатії та можливості генерувати інноваційні рішення. ШІ може виступати в ролі інструмента, що допомагає реалізувати творчий потенціал особи. Соціальна робота є однією з тих сфер, де людина може виявити свої сильні сторони, адже вона передбачає використання людських якостей, які сучасні технології поки що не можуть відтворити.

Таким чином, щоб зберегти свої позиції на ринку праці, «компанії повинні створювати сприятливі умови для розвитку креативного потенціалу

своїх працівників та забезпечувати можливості для навчання протягом життя» [3, с. 259]. Для мінімізації етичних ризиків, пов'язаних із використанням штучного інтелекту в трудовій діяльності, необхідно розробити та впровадити відповідні етичні принципи та практики. Ці принципи повинні включати пріоритетність безпеки та добробуту працівників, захист конфіденційності, безперешкодний доступ до інформації, а також транспарентність і підзвітність. Соціальна відповідальність також має займати важливе місце в цих принципах.

Розробка та імплементація зазначених принципів вимагатиме активної співпраці між роботодавцями, працівниками, урядами та іншими зацікавленими сторонами. Така колективна діяльність сприятиме створенню етичного середовища, в якому штучний інтелект буде використовуватися відповідально та безпечно [4, с. 105, 107].

Запобігання зловживанню штучним інтелектом для соціальних маніпуляцій і дезінформації вимагає впровадження багатогранних стратегій. По-перше, важливо удосконалити системи модерації контенту, що використовують штучний інтелект, щоб ефективніше виявляти та позначати підозрілий або маніпуляційний матеріал. Розширення алгоритмів для аналізу автентичності та походження цифрового контенту також має бути пріоритетом, оскільки це полегшує розрізнення між реальним матеріалом і тим, що створено штучним інтелектом. Постійне оновлення та вдосконалення моделей ШІ є необхідним для адаптації до нових тактик маніпуляції інформацією.

Крім того, важливо вимагати суворих процесів перевірки для облікових записів високого профілю, які мають велику кількість читачів, а також впроваджувати надійні системи автентифікації для запобігання створенню підроблених облікових записів або ботів. Обмеження здатності моделей штучного інтелекту генерувати контент, що імітує реальних людей чи організації без належного дозволу, також є важливим заходом.



Наступним кроком є встановлення чітких етичних принципів для розробки та розгортання штучного інтелекту, особливо в контексті можливого зловживання з метою маніпуляції або дезінформації. Прийняття нормативних актів, що забезпечують прозорість систем штучного інтелекту та процесів прийняття рішень, є важливим елементом у цьому процесі. Крім того, створення міжнародних стандартів для відповідального розвитку та використання штучного інтелекту має стати обов'язковим.

Важливо також надавати користувачам інструменти та ресурси для критичної оцінки інформації, з якою вони стикаються в Інтернеті. Це може включати проведення семінарів та навчальних матеріалів, спрямованих на підвищення цифрової грамотності, а також заохочення культури скептичного ставлення до сенсаційного або емоційно зарядженого контенту. Для цього слід налаштувати комплексні системи моніторингу, які дозволять відстежувати та реагувати на потенційне зловживання штучним інтелектом у контексті маніпуляцій [див.: 17].

Розробка ефективних протоколів швидкого реагування на випадки дезінформації, пов'язані з використанням штучного інтелекту, є критично важливим аспектом у сучасних інформаційних системах. Ці протоколи повинні забезпечувати не лише оперативне виявлення і реагування на неправдиву інформацію, а й гарантувати, що людський контроль та судження залишаються невід'ємними складовими процесів прийняття рішень, які регулюються штучним інтелектом.

Крім того, важливо заохочувати активну співпрацю між технологічними компаніями, урядами та організаціями громадянського суспільства. Така співпраця може сприяти обміну знаннями та найкращими практиками у боротьбі з маніпуляціями, що здійснюються за допомогою штучного інтелекту. Встановлення відкритих ліній зв'язку для повідомлення про ймовірні випадки зловживання штучним інтелектом також має стати пріоритетом, оскільки це дозволить оперативно реагувати на нові загрози.

Підтримка незалежних ініціатив з перевірки фактів є ще одним важливим елементом у протидії поширенню дезінформації. Фінансування досліджень і розробок систем штучного інтелекту, які спеціально призначені для виявлення та розвінчання неправдивої інформації, сприятиме підвищенню ефективності протидії маніпуляціям. Нарешті, реклама надійних джерел новин та заохочення користувачів до пошуку інформації лише в перевірених джерелах допоможуть зміцнити інформаційну екосистему і зменшити ризики, пов'язані з дезінформацією [див.: 33].

Впроваджуючи ці заходи, ми можемо значно зменшити ризик неправильного використання ШІ для соціальних маніпуляцій і дезінформації. Однак важливо визнати, що ідеальної профілактики може бути неможливо домогтися, і буде необхідна постійна пильність і адаптація, оскільки технології ШІ продовжують розвиватися.

Отже, впровадження ШІ супроводжується значними етичними та соціальними викликами, включаючи питання конфіденційності, упередженості алгоритмів, відповідальності за рішення ШІ та впливу на нерівність у суспільстві. Проблеми прозорості та контрольованості ШІ систем ставлять під загрозу соціальну справедливість, а також викликають побоювання щодо можливого порушення прав людини.

### 2.3. ШІ в контексті демократизації інформації

Демократизація штучного інтелекту охоплює розширення доступу до технологій штучного інтелекту та їх переваг, виходячи за межі вузького кола експертів. Основними цілями цього процесу є забезпечення доступності та корисності штучного інтелекту для широкого кола людей, незалежно від їх технічного досвіду, а також поширення переваг технології в суспільстві. Демократизація також передбачає можливість для більшої кількості осіб брати участь у розробці та дизайні систем штучного інтелекту.

Процес демократизації включає кілька важливих аспектів, таких як забезпечення доступності інструментів штучного інтелекту для неспеціалістів, можливість участі більшої кількості людей у проектуванні і розробці систем, а також перерозподіл економічних вигод, що виникають унаслідок розвитку штучного інтелекту. Крім того, демократизація управління штучним інтелектом передбачає розподіл впливу на ухвалення рішень серед широкого кола зацікавлених сторін.

Для досягнення демократизації штучного інтелекту пропонується низка стратегій, включаючи розробку інтуїтивно зрозумілих інтерфейсів, зменшення бар'єрів для входу до технології, використання моделей та ресурсів з відкритим кодом, а також покращення доступу до комп'ютерних ресурсів і навчальних матеріалів. Важливою є також розробка стандартів для представлення даних і знань, що сприяє зручності їх використання.

Незважаючи на численні потенційні переваги демократизації штучного інтелекту, цей процес також супроводжується важливими викликами. Необхідно забезпечити баланс між доступністю технологій та ризиками безпеки, врахувати етичні міркування, а також вирішити потенційні конфлікти між різними аспектами демократизації, такими як відкритий вихідний код у порівнянні з обмеженнями управління. Окрім цього, важливо перетворити необроблені дані на придатні для використання представлення знань, що є ключовим елементом у процесі демократизації [див.: 31].

Демократизація штучного інтелекту передбачає передачу технологій штучного інтелекту у руки користувачів, які не мають спеціальних знань у цій галузі. Це, у свою чергу, розширює можливості таких осіб, дозволяючи їм користуватися перевагами та можливостями, що надаються технологією. ІТ-лідери все частіше шукають способи розширення можливостей штучного інтелекту на підприємствах, що сприяє появі нових інструментів, заснованих на цій технології. Демократизація в цій сфері не лише стосується розширення доступу до інструментів із низьким або відсутнім кодуванням, які дозволяють нерозробникам створювати та розгортати програмне забезпечення, але й передбачає обмін перевіреними даними та підвищення грамотності щодо даних у межах підприємства.

Це не означає, що кожен професіонал повинен писати сценарії машинного навчання. Скоріше, це вимагає від бізнес-професіоналів розуміння сили штучного інтелекту, здатності розробляти відповідні сценарії використання та застосовувати результати для досягнення бізнес-цілей і глибшого розуміння процесів. Демократизація штучного інтелекту в корпоративному середовищі стає можливою завдяки появі децентралізованих моделей управління та послуг, орієнтованих на штучний інтелект. Проте, як і у випадку з будь-якими новими технологіями, демократизація супроводжується як перевагами, так і викликами.

Завдяки розвитку сервісів аналізу даних і машинного навчання, таких як Google Colab і різні моделі Microsoft Azure OpenAI Service, можливості залучення більшої кількості співробітників до розробки штучного інтелекту стають простішими, ніж будь-коли раніше. Це дозволяє користувачам писати та ділитися кодом для проектів. Важливим аспектом ефективного використання цієї технології є навчання бізнес-користувачів розумінню сутності штучного інтелекту та способів його застосування в щоденних завданнях.

Серед стратегій, що сприяють демократизації, виділяється забезпечення доступності даних для бізнес-користувачів в організації, що допомагає їм

ознайомитися зі структурами даних та навчитися їх інтерпретувати й аналізувати. Крім того, ініціативи з підвищення грамотності щодо даних і штучного інтелекту сприяють формуванню загального розуміння потенціалу технології, її наслідків та способів взаємодії з системами штучного інтелекту. Застосування інструментів самообслуговування з низьким рівнем коду або без коду, а також автоматизованих засобів машинного навчання дозволяє бізнес-користувачам створювати, навчати та публікувати моделі та системи штучного інтелекту за допомогою попередньо підготовлених алгоритмів та покрокових інструкцій.

Окрім того, компанії повинні пріоритизувати інвестиції у спеціалізовані інтелектуальні програми, орієнтовані на певні сфери, з акцентом на навчання в таких напрямках, як залучення клієнтів, обслуговування клієнтів і управління талантами [див.: 27].

Інструменти штучного інтелекту, зокрема платформи для спільного мозкового штурму, допомагають збирати ідеї, аналізувати їх і пропонувати нові можливості, що сприяє подоланню творчих блоків у командах. Штучний інтелект може обробляти великі обсяги даних, виявляючи приховані закономірності, що призводить до інновацій.

Платформи на основі штучного інтелекту автоматизують очищення, підготовку та візуалізацію даних, спрощуючи доступ до інформації для співробітників без спеціальних навичок. Аналітика історичних даних дозволяє прогнозувати майбутні тенденції, що є важливим для прийняття обґрунтованих рішень.

Інструменти для створення контенту пришвидшують процес контент-менеджменту, звільняючи час для редагування і персоналізації, що підвищує якість матеріалів. Персоналізація контенту на основі даних клієнтів робить його більш привабливим.

Штучний інтелект в процесах прийняття рішень допомагає виявляти тенденції і зменшувати людські упередження, що призводить до

справедливіших результатів. Його здатність надавати інформацію в реальному часі дозволяє швидко коригувати дії.

Приклади демократизованого штучного інтелекту в бізнесі включають використання маркетинговими командами для аналізу даних соцмереж, що допомагає виявляти актуальні теми, і персоналізацію взаємодії у продажах, що підвищує коефіцієнти конверсії. Команди розробників також використовують штучний інтелект для поліпшення досвіду користувачів і виявлення нових функцій. Ці приклади ілюструють, як штучний інтелект сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів [див.: 19].

Демократизація використання штучного інтелекту полягає в забезпеченні доступності систем ШІ для широкої аудиторії. У той же час демократизація розробки ШІ передбачає надання можливостей для участі у створенні систем штучного інтелекту. Поняття демократизації переваг штучного інтелекту, своєю чергою, стосується розподілу доступу до багатства, яке виникає внаслідок розробки, використання та контролю за технологіями ШІ.

Важливо відзначити, що демократизація управління штучним інтелектом передбачає впровадження демократичних процесів. Демократія не обмежується наданням кожній людині влади робити все, що їй завгодно; скоріше, вона вимагає запровадження механізмів, які сприяють представленню різноманітних, а часом і суперечливих, переконань, думок і цінностей при прийнятті рішень щодо управління людськими діями. У цьому контексті демократичні рішення часто передбачають накладання обмежень на доступ та індивідуальний вибір, що можна проілюструвати на прикладах обмежень швидкості, контролю за володінням вогнепальною зброєю та доступом до медичних препаратів.

Таким чином, демократизація управління штучним інтелектом не зводиться лише до покращення доступності моделей штучного інтелекту, що дозволяє кожному користувачеві вільно їх використовувати або розробляти. Вона також повинна передбачати ретельний аналіз того, яким чином різні

інтереси та цінності зацікавлених сторін можуть бути ефективно виявлені та інтегровані в обґрунтовані рішення щодо управління штучним інтелектом.

Питання щодо того, яким чином мають відбуватися ці демократичні процеси, є складним і потребує більш глибокого дослідження в рамках зусиль, спрямованих на демократизацію ШІ. Важливі дослідження в цій області вже ведуться, наприклад, щодо використання зборів громадян, обговорювальних інструментів і цифрових платформ для допомоги інститутам у демократичному вирішенні складних і суперечливих питань, пов'язаних із розвитком та регулюванням технологій [див.: 30].

Вплив новітніх технологій на демократичні структури та процеси сприяв виникненню нового терміна – електронна демократія (e-democracy). Важливо зазначити, що цей термін не є усталеним, і поряд із ним активно використовують також термін цифрова демократія (digital democracy). У науковій спільноті існує усталена думка про взаємозамінність цих термінів, що свідчить про складність і багатогранність концептуального поля, пов'язаного з демократичними практиками в епоху цифровізації [28, с. 17]. Е-демократія, відповідно до висновку Ради Європи 2009 року, є складовою стратегією підтримки демократії та її цінностей через електронну підтримку демократичних практик. Вона не є новим видом демократії, а доповнює традиційні процеси. Основні сектори е-демократії включають е-парламент, е-вибори, е-ініціативи, е-консультації та інші, що використовують цифрові медіа для політичної участі.

Е-участь охоплює як формальну, так і неформальну активність громадян у політичному процесі. Однак, існують загрози, пов'язані з цифровізацією: поверхневе обговорення проблем, підтримка популістичних лідерів, інформаційна нерівність та ризики радикалізації. Міністерство цифрової трансформації України, орієнтуючись на світові стандарти, вдосконалює платформу «Дія», щоб спростити процедури е-участі. Проте «технологічна бюрократія може бути непрозорою, не забезпечувати зворотного зв'язку та

дозволяє уникати індивідуальної відповідальності за рішення» [9, с. 254-256].

Таким чином, ШІ сприяє демократизації доступу до інформації, що дає можливість більшій кількості людей брати участь у глобальних обговореннях і процесах прийняття рішень. Однак цей процес супроводжується ризиками дезінформації, маніпуляцій та збільшенням інформаційної нерівності. Здатність ШІ поширювати та аналізувати великі обсяги даних потребує нових підходів до регулювання та контролю за інформаційним простором.



## 2.4. Прагматичні перспективи розвитку ШІ у сучасному суспільстві

Прагматичний штучний інтелект (ШІ) стосується практичного застосування технологій штучного інтелекту, яке зосереджується на вирішенні конкретних проблем і підвищенні людських здібностей, а не на імітації людського інтелекту. Він охоплює інструменти та системи штучного інтелекту, які використовуються в сучасному світі, такі як чат-боти, віртуальні помічники, фільтри спаму та розумні домашні пристрої.

Прагматичний штучний інтелект (ШІ) має кілька основних переваг, зокрема автоматизацію рутинних завдань, що дозволяє працівникам зосередитися на більш складних і креативних аспектах їхньої роботи, які вимагають критичного мислення. Він також прагне знайти баланс між практичним використанням технологій та їх технічною здійсненністю, що забезпечує розробку рішень, здатних вирішувати реальні проблеми та бути практично впровадженими. Технології, які ґрунтуються на знайомих концепціях, таких як чат-боти, легше засвоюються користувачами, завдяки принципу МАУА (найдосконаліше, але прийнятне) у впровадженні програмного забезпечення.

Однак впровадження прагматичного ШІ в бізнес-операції супроводжується певними труднощами. Розробники повинні оцінити, чи є запропоновані рішення технічно здійсненними та чи здатні вони вирішувати актуальні проблеми. Існує ризик перевитрат на розробку рішень штучного інтелекту, якщо вони не виправдовують очікувань або якщо їх реалізація виявляється технічно неможливою. Зі зростанням поширеності ШІ постають важливі етичні питання, пов'язані з його використанням і можливими негативними наслідками для суспільства.

Таким чином, прагматичний штучний інтелект представляє собою перспективний напрямок у технологічному розвитку, що вимагає детального аналізу та обґрунтованого підходу до його впровадження та використання.

Вплив прагматичного ШІ на продуктивність, ефективність і зручність для користувачів, ймовірно, зросте в майбутньому. Очікується, що штучний інтелект продовжить активно впроваджуватися у сфери, такі як охорона здоров'я та фінанси, що може суттєво поліпшити якість послуг і оптимізувати процеси. Прогнозується, що розробка нових, більш складних програм дозволить вирішувати складні проблеми та підвищити людські можливості, перевищуючи наявні рівні ефективності.

Із розвитком технологій штучного інтелекту зростатиме важливість узгодження реальних додатків із технічною доцільністю. Для успішного впровадження технологій ШІ важливо враховувати кілька ключових аспектів. По-перше, необхідно глибоко усвідомлювати базові концепції та можливості технологій штучного інтелекту, щоб вміти відрізнити поверхневі результати від реальних досягнень. По-друге, під час розробки або впровадження систем штучного інтелекту критично важливо враховувати конкретний контекст, цільову аудиторію та призначення програми, що допоможе забезпечити її ефективність. У дослідницьких контекстах може бути доцільним початкове використання мінімального семантичного відображення, тоді як у прикладних контекстах, таких як охорона здоров'я, інтеграція нових знань у рамках загальноприйнятих клінічних практик є більш доцільною. Таким чином, врахування цих аспектів стане запорукою успішного впровадження прагматичного штучного інтелекту у різних сферах діяльності [див.: 29].

Використання знайомих концепцій значно спрощує впровадження прагматичних технологій штучного інтелекту завдяки кільком ключовим аспектам. По-перше, знайомі концепції вимагають менше розумових зусиль для сприйняття та обробки, що робить їх більш доступними для широкого кола користувачів. Це зменшує необхідність витратити час та енергію на освоєння нових ідей або інтерфейсів, які можуть стати перешкодою для впровадження.

По-друге, знайомі концепції сприяють формуванню довіри та впевненості в технології серед користувачів. Користувачі, ймовірно,

сприймуть і довірять системам, які функціонують подібно до тих, з якими вони вже знайомі. Це зменшує занепокоєння щодо впровадження нових технологій, оскільки користувачі відчувають себе комфортніше, покладаючись на знайомі системи, що призводить до більшого бажання їх використовувати.

Крім того, знайомі концепції дозволяють користувачам швидко осягнути основи системи без потреби в тривалому навчанні, що прискорює прийняття та використання технологій. Психологічний комфорт, який забезпечують ці концепції, зменшує опір змінам та підвищує відкритість до нових технологій, оскільки користувачі відчувають себе вільніше в роботі з системами, що містять елементи, які вони вже розуміють і використовують.

Нарешті, знайомі концепції можуть бути безпосередньо адаптовані до практичних повсякденних застосувань, що робить технології більш зручними та корисними для користувачів. Приклади, такі як чат-боти та віртуальні помічники, демонструють, як знайомі концепції можуть бути адаптовані для створення інтуїтивно зрозумілих програм штучного інтелекту. Ця адаптація може також бути специфічною для конкретних галузей чи професій, що робить технологію більш релевантною та доступною для певних груп користувачів. В результаті, знайомі концепції дозволяють поступово переходити від традиційних методів до процесів, розширених штучним інтелектом, зменшуючи збої та підвищуючи прийнятність нововведень. Таким чином, користувачі мають можливість бачити переваги нової технології, продовжуючи використовувати наявні знання та навички [див.: 25].

Оцінювання ризиків є невід'ємною складовою проектування системи захисту персональних даних та процесу обробки інформації за допомогою штучного інтелекту (ШІ). Цей аспект охоплює як технічні засоби захисту систем, так і їхню функціональність, що визначає, для яких цілей застосовується ШІ, а також дотримання положень законодавства про захист персональних даних. Відповідно до міжнародних норм, фізичні або юридичні

особи, що здійснюють обробку персональних даних, зобов'язані проводити оцінювання ризиків для виявлення потенційних загроз правам і свободам особи ще до їх настання.

Цей процес може здійснюватися різними методами та охоплювати як технічні, так і організаційні аспекти функціонування систем. Наприклад, в рамках європейського законодавства оцінювання впливу на захист персональних даних, відоме як Data Protection Impact Assessment (DPIA), є процедурою, передбаченою статтею 35 Загального регламенту захисту даних (GDPR) та іншими документами, які визначають міжнародні стандарти безпеки даних. DPIA має на меті аналізувати, виявляти та мінімізувати ризики для персональних даних під час їх обробки. Невиконання DPIA, коли це є обов'язковим, може призвести до правових наслідків для відповідальних осіб.

Зокрема, пункт 84 GDPR зазначає, що «контролер повинен нести відповідальність за проведення оцінювання впливу на захист даних з метою визначення, зокрема, походження, специфіки, особливостей та ступеня тяжкості такого ризику». Важливо враховувати результати оцінювання під час визначення належних заходів, які необхідно вжити для підтвердження того, що обробка персональних даних відповідає вимогам цього Регламенту. Таким чином, систематичне оцінювання ризиків є ключовим елементом у забезпеченні захисту персональних даних в умовах застосування технологій ШІ [див.: 7]. Законодавець наголошує на важливості систематичного процесу оцінювання впливу на захист даних (DPIA) для організацій. Кожна установа повинна розробити методологію, що відповідає специфіці її діяльності, з метою виявлення загроз, їхніх джерел, можливих наслідків та необхідних дій для їх усунення.

Оцінка ризиків необхідна при запуску нових проєктів, зміні цілей або зборі нових видів даних, зокрема, якщо йдеться про обробку особливих категорій даних. Також доцільно проводити оцінку при об'єднанні баз даних, створенні нових баз чи залученні сторонніх постачальників. В українському

законодавстві немає обов'язкових вимог до типів обробки, які потребують оцінки, але європейські стандарти визначають конкретні категорії, де DPIA є обов'язковим, зокрема для автоматизованого оброблення даних, обробки медичних чи біометричних даних, а також систематичного моніторингу публічних просторів.

Оцінка ризиків може включати використання інноваційних технологій, автоматизоване ухвалення рішень та обробку персональних даних дітей. Також важливо враховувати можливі наслідки витоку даних, які можуть загрожувати здоров'ю та безпеці осіб. У рамках Закону про цифрові послуги (Digital Services Act) для великих онлайн-платформ передбачено проведення щорічного аналізу ризиків негативного впливу.

Компанії, такі як Google і Meta, вже адаптують свої політики для підвищення прозорості та відповідності новим вимогам. Навіть у випадках, коли обробка даних не підпадає під високий ризик, рекомендується проводити оцінку, враховуючи постійний розвиток технологій.

Процес оцінювання ризиків має кілька етапів: від загального аналізу роботи з персональними даними до розробки специфічної методології оцінювання. Важливо також залучати експертів для адаптації методології до конкретних потреб організації. Це допоможе не лише ефективно справлятися з викликами в сфері захисту даних, але й забезпечити конкурентну перевагу [13, с. 31-33].

Отже, з прагматичної точки зору, перспективи розвитку ШІ спрямовані на максимальне використання його потенціалу для вирішення практичних проблем. ШІ може стати ефективним інструментом для оптимізації виробництва, покращення якості життя та вирішення глобальних викликів, таких як зміна клімату або хвороби. Проте важливо розробляти ШІ системи таким чином, щоб вони слугували інтересам людства та мінімізували негативні наслідки.

## ВИСНОВКИ

Ця кваліфікаційна робота на тему «Майбутнє ШІ з точки зору прагматизму» продемонструвала важливість застосування прагматичного підходу для аналізу впровадження штучного інтелекту у сучасне суспільство. Прагматизм як філософський напрям, що орієнтується на реальні наслідки та практичну користь, надав можливість розглянути вплив ШІ не тільки з технологічної точки зору, але й враховуючи його соціальні та етичні аспекти.

Новизна даного дослідження полягає у тому, що було застосовано прагматичний підхід для оцінки реалістичних можливостей і викликів ШІ, що дозволило визначити як переваги, так і потенційні ризики, які можуть виникнути. У роботі було досліджено історичний розвиток прагматизму та його ключові ідеї, що дало можливість зробити висновки щодо адаптації ШІ у сучасному світі.

Результати дослідження підтвердили такі **висновки**:

Аналіз історичних коренів і розвитку прагматизму вказав на те, що цей підхід дозволяє глибше зрозуміти, як інтегрувати технології в життя суспільства, роблячи акцент на їхній практичній користі. Це важливо для того, щоб розробки ШІ відповідали не тільки високим технічним стандартам, а й враховували потреби людей.

Ключові принципи прагматизму показали, що він підтримує баланс між інноваціями та соціальними наслідками. Це підхід, який дозволяє уникати надмірного захоплення технологіями без урахування їх впливу на суспільні процеси, сприяючи створенню технологій, що працюють на благо людей.

Технологічні зміни та їхній вплив на суспільство продемонстрували, що ШІ глибоко інтегрується в різні сфери – від освіти до економіки. Він змінює способи спілкування, навчання, роботи, сприяючи підвищенню ефективності. Однак це також викликає соціальні проблеми, зокрема потенційне зростання рівня безробіття через автоматизацію робочих процесів, що потребує соціальних заходів для підтримки зайнятості та перенавчання працівників.

Етичні та соціальні виклики стали ключовою темою аналізу. Проблеми прозорості алгоритмів, упередженості систем ШІ та питання відповідальності за їхні рішення показали необхідність регулювання і впровадження стандартів етики. Зокрема, важливо забезпечити, щоб автоматизовані системи ухвалювали справедливі рішення, уникаючи дискримінаційних результатів. Це вимагатиме створення механізмів контролю та аудиту, які допоможуть підтримувати етичність і справедливість.

ШІ у контексті демократизації інформації розкрив потенціал для розширення доступу до знань і нових можливостей. Але цей процес має і свої ризики – розповсюдження дезінформації та маніпуляцій у медіа-середовищі, що може підірвати довіру до інформації. Підвищення рівня цифрової грамотності у суспільстві є важливим для того, щоб кожен міг критично оцінювати отриману інформацію та захищатися від потенційних маніпуляцій.

Перспективи розвитку ШІ з прагматичної точки зору показали, що важливо розглядати його не лише як технологічне нововведення, але і як інструмент для вирішення реальних завдань. ШІ має потенціал для використання у сферах, що потребують оптимізації процесів і підвищення ефективності, таких як охорона здоров'я, освіта, енергетика та багато інших. Проте його впровадження має бути регульованим і враховувати етичні аспекти, щоб уникати непередбачуваних наслідків для суспільства.

Загальний висновок роботи полягає у тому, що ШІ є невід'ємною частиною сучасного життя та одним з головних рушіїв технологічного прогресу. Однак його впровадження має враховувати етичні та соціальні аспекти, прозорість у використанні алгоритмів і уникнення упередженості, щоб зберегти довіру суспільства. Прагматичний підхід допомагає аналізувати впровадження ШІ, орієнтуючись на реальні наслідки, враховуючи баланс між перевагами та ризиками.

Практична цінність роботи полягає в тому, що вона підкреслює важливість відповідального підходу до впровадження технологій. ШІ має допомагати людині, підтримуючи її діяльність та покращуючи ефективність,

але не повинен ставати заміною людини. Важливо, щоб соціальні та економічні стратегії включали заходи, які дозволяють адаптуватися до змін, спричинених автоматизацією, зокрема шляхом підвищення кваліфікації та розвитку нових навичок у працівників.

Оцінка перспектив розвитку ШІ з позиції прагматизму підтвердила необхідність гармонійного поєднання технічних можливостей і соціальних інтересів. Такий підхід забезпечує, що впровадження ШІ не тільки сприяє розвитку технологій, але й відповідає суспільним очікуванням, підтримує соціальну справедливість і дотримується етичних стандартів.

У підсумку, впровадження штучного інтелекту повинно супроводжуватися ретельним плануванням, прозорістю та залученням різних груп до розробки і обговорення його використання. Це дозволяє забезпечити максимальну ефективність технологій та водночас захистити права людини. Тільки за умов дотримання етичних принципів, врахування соціальних аспектів і забезпечення відповідальної інтеграції ШІ, можна досягти сталого і гармонійного розвитку суспільства в умовах технологічних змін.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бердо Р. С., Расюн В. Л., Величко В. А. Штучний інтелект та його вплив на етичні аспекти наукових досліджень в українських закладах освіти.
2. Вільям Джеймс. Прагматизм. Альтернативи. Київ-2000. 143 с.
3. Дерман Л. М., Ткач Г. Л. Штучний інтелект та його вплив на ринок праці. Актуальні проблеми розвитку українського та зарубіжного мистецтва: культурологічний, мистецтвознавчий, педагогічний аспекти: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. Львів. Торунь. 2023. С. 257–260.
4. Єсіна О. Г. Вплив штучного інтелекту на ринок праці. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2024. № 3-4 (316-317). С. 100–109.
5. Каткова Т. Г. Штучний інтелект в Україні: правові аспекти. Право і суспільство. 2020. № 6. С. 46–55.
6. Лазебник Л. Л. Вплив глобалізації на закономірності технологічних змін. Економічний вісник Дніпровської політехніки. 2024. № 2. С. 81–85.
7. Офіційний переклад Регламенту Європейського парламенту і Ради (ЄС) 2016/679 про захист фізичних осіб у зв'язку з опрацюванням персональних даних і про вільний рух таких даних, та про скасування Директиви 95/46/ЄС. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_008-16#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_008-16#Text).
8. Починок І.Б. Прагматизм. Навчальний посібник. Чернівці: Рута, 2008. 83 с.
9. Радіонова І. Демократія перед викликами штучного інтелекту. Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. Вип. 47. 2023. С. 253–260.
10. Рорті Р. Прагматизм і філософія // Філософська і соціологічна думка. 1995. № 9–10.
11. Станція моніторингу повітря, безкоштовний Wi-Fi та «розумне» освітлення: у Києві відкрили першу smart-вулицю. Офіційний портал Києва.

2019. URL:  
[https://kyivcity.gov.ua/news/stantsiya\\_monitoringu\\_povitrya\\_bezkoshtovniy\\_WiFi\\_ta\\_rozumne\\_osvitlennya\\_u\\_kiyevi\\_vidkrili\\_pershu\\_smart-vulitsyu/](https://kyivcity.gov.ua/news/stantsiya_monitoringu_povitrya_bezkoshtovniy_WiFi_ta_rozumne_osvitlennya_u_kiyevi_vidkrili_pershu_smart-vulitsyu/).

12. Турута О. В., Турута О. П. Штучний інтелект крізь призму фундаментальних прав людини. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2022. №71. С. 49–54.

13. Шадська У., Ніколаєв А., Деркаченко Ю. та ін. Права людини в епоху штучного інтелекту: виклики та правове регулювання. Міжнародне право і права людини. 2022. № 8. С. 24–38.

14. Шкуров Є. В. Унікальність як виклик та можливість у становленні SmartCity. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Філософські науки. 2023. № 2(94). С. 140–150.

15. Artificial Intelligence: examples of ethical dilemmas. Unesco. 2023. URL:  
<https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics/cases>.

16. Brous P., Janssen M., Herder P. The dual effects of the Internet of Things (IoT): A systematic review of the benefits and risks of IoT adoption by organizations. International Journal of Information Management. 2020. № 51.

17. Clifford B. Preventing AI Misuse: Current Techniques. Center for the Governance of AI. 2023. URL: <https://www.governance.ai/post/preventing-ai-misuse-current-techniques>.

18. Common ethical challenges in AI. Council of Europe. URL:  
<https://www.coe.int/en/web/bioethics/common-ethical-challenges-in-ai>.

19. Democratized AI: Potential Benefits, Risks, & A Glimpse Into The Future. Stefanini. 2024. URL: <https://stefanini.com/en/insights/news/democratized-ai-potential-benefits-risks-and-glimpse-to-future>.

20. Ethical and Social Implications of AI Use. TPR Education IP Holdings. URL:  
<https://www.princetonreview.com/ai-education/ethical-and-social-implications-of-ai-use#:~:text=Foremost%20among%20these%20concerns%20is,and%20the%20criminal%20justice%20system>.

21. Fernandez F., Rita R. M., Osório de Andrade Guerra J. B. S. Technological changes and their social impacts. Science-Policy Brief for the Multistakeholder Forum on Science, Technology and Innovation for the SDGs. 2022. Pp. 1–3.
22. González-Santander Mergelina P., Lemus-Aguilar I. Current Innovation Sources Driving The Spanish Electric Power Sector. *Ingeniería e Investigación*. 2021. 41(3)
23. Grammatikis P. I. R., Sarigiannidis P. G., Moscholios I. D. Securing the Internet of Things : Challenges, threats and solutions. *Internet of Things*. 2019. 5. C. 41–70.
24. Gupta S., Kumar V., Karam E. New-age technologies-driven social innovation: What, how, where, and why? *Industrial Marketing Management*. 2020. 89. C. 499–516.
25. Horowitz M. C., Kahn L., Macdonald J., Schneider J. Adopting AI: how familiarity breeds both trust and contempt. *AI Soc*. 2023. DOI: 10.1007/s00146-023-01666-5.
26. Impact of Technology on Society. *GeeksforGeeks*. 2024. URL: <https://www.geeksforgeeks.org/impact-of-technology-on-society/>.
27. Lawton G. Democratization of AI creates benefits and challenges. *Techtarget*. 2024. URL: <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/feature/Democratization-of-AI-creates-benefits-and-challenges>.
28. Lindner R., Aichholzer G. E-Democracy: Conceptual Foundations and Recent Trends. *European E-Democracy in Practice*. 2020. C. 11–45.
29. Nyrupe R., Robinson D. Explanatory pragmatism: a context-sensitive framework for explainable medical AI. *Ethics Inf Technol*. 2022. 24(1). P. 13
30. Seger E. What Do We Mean When We Talk About “AI Democratisation”? *Center for the Governance of AI*. 2023. URL: <https://www.governance.ai/post/what-do-we-mean-when-we-talk-about-ai-democratisation>.

31. Seger E. What Do We Mean When We Talk About "AI Democratization"? Carnegie Council for Ethics in International Affairs. 2024. URL: <https://www.carnegiecouncil.org/media/article/what-do-we-mean-when-we-talk-about-ai-democratization>.

32. Technological advances affect almost every aspect of work. International Coaching Federation. 2021. URL: [https://thoughtleadership.org/technological-advances-affect-almost-every-aspect-of-work/?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwyL24BhCtARIsALo0fSDwJg9WQ7moVv18lIr-gzFy9HIGEOqKwL8Poco0qR2scMdfvTlelaAaAtByEALw\\_wcB](https://thoughtleadership.org/technological-advances-affect-almost-every-aspect-of-work/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwyL24BhCtARIsALo0fSDwJg9WQ7moVv18lIr-gzFy9HIGEOqKwL8Poco0qR2scMdfvTlelaAaAtByEALw_wcB).

33. Villasenor J. How to deal with AI-enabled disinformation. Brookings. 2020. URL: <https://www.brookings.edu/articles/how-to-deal-with-ai-enabled-disinformation/>.