

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ КУЛЬТУРИ І
МИСТЕЦТВ

Кафедра культурології та міжкультурних комунікацій
На правах рукопису

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістр
на тему:

**Філософсько-культурологічний аналіз загроз поширення штучного
інтелекту**

Виконала:

студентка II курсу, групи МКР-31-22,
спеціальності 034 «Культурологія»
Трик Яна Олегівна

Науковий керівник:

доктор філософських наук, професор
Сіверс В.А.

Рецензент:

завідувачка кафедри культурології
КНУТД
Герчанівська П.Е.

Дипломна робота допущена до захисту перед ЕК рішенням кафедри
Протокол № _____ від «___» _____ 2023 р.
Завідувач кафедри,
доктор історичних наук, В.В.Карпов

Київ-2023

АНОТАЦІЯ

Трик Я.О. Філософсько-культурологічний аналіз поширення загроз штучного інтелекту – Кваліфікаційна робота на правах рукопису на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю 034 – Культурологія. Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв, Міністерство культури та інформаційної політики України, Київ, 2023.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню філософських та культурологічних аспектів загроз, пов'язаних із поширенням штучного інтелекту (ШІ). Автор проводить аналіз впливу ШІ на різні сфери життя, включаючи соціокультурний контекст та описує шляхи мінімізації встановлених ризиків з поширенням штучного інтелекту. Наведено три ключових ризика : технологічний, культурологічний та екзистенціальний.

У роботі висвітлено основні етичні питання, які виникають у зв'язку зі зростанням використання ШІ, а також вплив технологічних інновацій на людську ідентичність та міжкультурні відносини. Автор враховує ризики втрати приватності, залежності від технологій, а також можливі наслідки для рівня зайнятості та економічного розвитку. Велика увага приділяється філософським поглядам на взаємодію між ШІ та людством, зокрема, до концепцій суспільства та відповідальності у розвитку технологій. У просторі культурною антропології автор розглядає можливості створення позитивного екосистемного взаємодії між людиною та ШІ. Виявлено позитивний та негативний вплив ШІ на людську діяльність, що призводить до змін концептів соціокультурного простору.

У висновках наголошується на важливості розвитку відкритого діалогу між філософською та культурною громадськістю, розуміння етичних засад використання ШІ та формування балансу між технологічними досягненнями та збереженням гуманістичних цінностей.

Ключові слова: ШІ (штучний інтелект), загроза, соціум, інтелект, кіборг, ризик.

SUMMARY

The Tryk of Y.O. Philosophical and cultural analysis of the spread of threats of artificial intelligence - Qualification work on manuscript rights for obtaining a master's degree in the specialty 034 - Cultural studies. National Academy of Managerial Personnel of Culture and Arts, Ministry of Culture and Information Policy of Ukraine, Kyiv, 2023.

The qualification work is devoted to the study of philosophical and cultural aspects of threats related to the spread of artificial intelligence (AI). The author conducts an analysis of the impact of AI on various spheres of life, including the socio-cultural context, and describes ways to minimize established risks with the spread of artificial intelligence. Three key risks are given: technological, cultural and existential.

The work highlights the main ethical issues that arise in connection with the growing use of AI, as well as the impact of technological innovations on human identity and intercultural relations. The author takes into account the risks of loss of privacy, dependence on technology, as well as possible consequences for the level of employment and economic development. Much attention is paid to philosophical views on the interaction between AI and humanity, in particular, to the concepts of society and responsibility in the development of technology. In the space of cultural anthropology, the author considers the possibilities of creating a positive ecosystem interaction between humans and AI. The positive and negative impact of AI on human activity has been revealed, which leads to changes in the concepts of socio-cultural space.

The conclusions emphasize the importance of developing an open dialogue between the philosophical and cultural public, understanding the ethical principles of using AI, and forming a balance between technological achievements and the preservation of humanistic values.

Keywords: AI (artificial intelligence), threat, society, intelligence, cyborg, risk.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	10
1.1. Огляд основних етапів розвитку ШІ в історії.....	10
1.2. Виділення ключових досліджень та винаходів	17
РОЗДІЛ 2. ВЗАЄМОДІЯ ЛЮДИНИ І ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	31
2.1. Розгляд філософських поглядів на поняття свідомості, душі, вільності в контексті розвитку технологій.....	31
2.2. Аналіз можливостей співпраці та взаємодії людини з роботами і штучним інтелектом в аспекті задоволення людських потреб	41
РОЗДІЛ 3. ЗАГРОЗИ ДЛЯ ЛЮДСТВА З ПОШИРЕННЯМ РОЗВИТКУ ШІ.....	53
3.1. Розгляд для можливих загроз, що виникають при використанні ШІ	53
3.2. Заходи для мінімізації ризиків.....	68
ВИСНОВКИ.....	84
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	86

ВСТУП

Штучний інтеле́кт (ШІ, англ. artificial intelligence, AI) — розділ комп'ютерної лінгвістики та інформатики, який швидко розвивається, і зосереджений на розробці інтелектуальних машин, здатних виконувати завдання, які зазвичай потребують людського інтелекту. Ці завдання можуть варіюватися від простих дій, як-от розпізнавання мови чи зображень, до більш складних завдань, як-от ігри чи водіння автомобіля.

Основна мета ШІ полягає в розробці алгоритмів та моделей, які надають комп'ютерам здатність вчіння, адаптації до змін, розпізнавання патернів, прийняття рішень та виконання завдань, що зазвичай вимагають інтелектуального зусилля.

Основні принципи Штучного Інтелекту: Вчіння (Machine Learning) - принцип передбачає можливість системи самоопанування та покращення шляхом аналізу та інтерпретації великої кількості даних. Розпізнавання патернів (Pattern Recognition) - ШІ використовує алгоритми для ідентифікації та розпізнавання патернів та структур у великих наборах даних. Логіка та розуміння мови (Natural Language Processing) - принцип дозволяє системам ШІ розуміти та взаємодіяти з людьми за допомогою природної мови. Самоадаптація (Self-Adaptation) - системи ШІ можуть адаптуватися до змін в навколишньому середовищі та удосконалювати свою продуктивність з часом. Робототехніка (Robotics) - розробка інтелектуальних роботів, які можуть виконувати фізичні завдання та взаємодіяти з навколишнім середовищем. Системи прийняття рішень (Decision Making) - ШІ може використовувати алгоритми для прийняття рішень на основі обробки інформації та аналізу даних.

Актуальність дослідження, присвяченого філософсько-культурологічному аналізу загроз поширення Штучного Інтелекту (ШІ), визначається істотністю проблематики, що супроводжує стрімкий розвиток та впровадження ШІ у сучасне суспільство. Розширення використання ШІ в

різних галузях, починаючи від технологічних інновацій до робототехніки та штучного інтелекту в бізнес-сфері, породжує важливі етичні, філософські та культурні питання, які вимагають уважного наукового аналізу. Зокрема, в контексті філософсько-культурологічного дослідження, виникає потреба в розгляді фундаментальних питань щодо співіснування людини із штучним інтелектом. Актуальність полягає у тому, що розгортання ШІ може викликати пересортування цінностей, зміну філософії суб'єкта та його сприйняття світу, що, в свою чергу, створює основи для культурологічного аналізу взаємодії технологічного прогресу та культурно-історичних конструкцій.

Дослідження цієї проблематики має велике значення у визначенні можливих загроз для людства, що впливають із розвитку ШІ, і у пошуку шляхів мінімізації цих ризиків. Подальший аналіз та розкриття філософських та культурологічних аспектів впровадження ШІ сприятиме утвердженню етичних принципів та створенню культурно-сумісних рішень у високотехнологічному суспільстві. Таким чином, дослідження відзначається актуальністю у здобутті глибокого розуміння впливу ШІ на людську культуру та філософію, а також у формуванні стратегій для досягнення сбалансованого та етичного використання штучного інтелекту.

Метою роботи є проведення філософсько-культурологічного аналізу загроз, пов'язаних із поширенням Штучного Інтелекту (ШІ).

Завдання дослідження:

1. Провести огляд основних етапів розвитку ШІ в історії.
2. Виділити ключові дослідження та винаходи, які суттєво вплинули на розвиток ШІ.
3. Розглянути філософські погляди на поняття свідомості, душі, вільності у контексті розвитку технологій.
4. Проаналізувати можливості співпраці та взаємодії людини з роботами та ШІ в аспекті задоволення людських потреб.
5. Розглянути можливі загрози, що виникають при використанні ШІ.

б. Розробити заходи для мінімізації ризиків та забезпечення етичного використання ШІ.

Об'єктом дослідження є взаємодія та вплив Штучного Інтелекту (ШІ) на сучасне суспільство, культуру та філософські уявлення.

Предметом дослідження є філософсько-культурологічний аналіз загроз, які виникають із поширення розвитку ШІ.

Методи дослідження:

1. Філософський аналіз: Використання методів філософського аналізу для розкриття та розуміння основних понять, таких як свідомість, вільність, етика, та їх зв'язок із Штучним Інтелектом.
2. Культурологічний підхід: Аналіз впливу ШІ на культурні цінності, традиції та ідентичність, враховуючи взаємодію технологій та культурних змін у сучасному суспільстві.
3. Порівняльно-історичний: Ретроспективне дослідження наукової літератури для з'ясування розвитку ідей та концепцій, пов'язаних із ШІ, у філософії та культурології.

Теоретична основа дослідження. Розуміння проблеми розвитку сучасного штучного інтелекту почалося зі статті Тюрінга 1950 року «Комп'ютери та розум», який запропонував тест, згідно з яким машина думала б, якби людина не могла наосліп визначити, що це робить автомобіль. розмови. У ході вдосконалення практичних аспектів розробки та створення штучного інтелекту це питання набуло соціокультурного та етико-філософського значення і тепер тісно інтегроване з питанням трансгуманізму та дослідженням механізмів глобальних катастроф. До її дослідників належать Робін Хансен, Девід Брін, Баррі Дейнтон, Білл Джой, Елізер Юдковський, Вернон Віндж. Серед вітчизняних дослідників інтелектуальним проблемам у структурі буття присвячені праці Е.Андрос, позитивні та негативні виміри культурного розвитку людини, взаємодію сенсу та абсурду в культурних артефактах присвячені роботи В.Загороднюк, мережеве моделювання неврології О.Довгань. Б. Грінченко, здійснював дослідження у галузі психології та

філософії. Висловлював ідеї щодо психічних процесів, які можуть бути важливими для розуміння взаємодії людини та ШІ. Н. Луман, досліджував соціальні системи та їх взаємодію з технологією. М. Маклюен, досліджував вплив технологій на культуру та спосіб сприйняття інформації. Ш. Тьюрнер, його дослідження культурних обрядів та символіки можуть внести вагомий внесок до розуміння впливу технологій на суспільство. К. Юнг, його концепції архетипів та колективного безсвідомого можуть бути корисними для аналізу взаємодії людини із штучним інтелектом на психологічному рівні. Ці вчені надали значний внесок у розумінні культурних, філософських та психологічних аспектів взаємодії людини та технології. Інтеграція їхніх ідей та концепцій може сприяти більш глибокому розумінню проблематики, яка досліджується у вашій магістерській роботі.

Наукова новизна дослідження полягає в комплексному підході до філософсько-культурологічного аналізу загроз, пов'язаних із поширенням Штучного Інтелекту (ШІ). Дослідження враховує важливість взаємодії філософських концепцій із культурологічними визначниками в контексті ШІ. Це дозволяє розглядати розвиток технології не лише як технічний аспект, але і як культурне явище з глибоким впливом на суспільство. Дослідження включає огляд історії розвитку ШІ, що дозволяє розуміти етапи формування та історичні витоки проблеми. Також розглядається прогнозування можливих тенденцій розвитку ШІ та його вплив на філософські та культурні аспекти. Дослідження акцентує увагу на етичних проблемах, пов'язаних із застосуванням ШІ, і пропонує конкретні заходи для мінімізації ризиків та забезпечення етичного використання цієї технології. Дослідження досліджує вплив ШІ на культурні цінності, ідентичність та співіснування людини та технології у сучасному суспільстві. Результати дослідження не лише визначають проблеми, але й пропонують конкретні рекомендації для мінімізації ризиків та створення етичних стратегій використання ШІ в сучасному суспільстві.

Практична цінність дослідження проявляється у конкретних внесках та рекомендаціях, які можуть бути корисними для різних суб'єктів сучасного

суспільства. Результати дослідження можуть служити основою для створення та вдосконалення етичних норм та стандартів використання ІІІ в різних галузях, забезпечуючи безпеку та захист прав людини. Вивчення можливих загроз та розробка заходів для їх мінімізації може служити важливим інструментом для компаній, державних організацій та дослідницьких установ у формуванні стратегій розвитку та використання ІІІ. Отже, дослідження має практичну вагу, оскільки сприяє формуванню ефективних стратегій використання ІІІ, забезпечуючи етичні та культурні стандарти у впровадженні цієї технології в різні сфери життя.

Результати дослідження апробовані та опубліковані у формі тез :

-VII Всеукраїнська наукова конференція молодихвчених, аспірантів та магістрантів «Культура і мистецтво: сучасний науковий вимір» (Київ, НАКККіМ ,2листопада 2023 р.) Тема: «МІЖКУЛЬТУРНІ КОМУНІКАЦІЇ У ІНФОПРОСТОРІ».

Структура кваліфікаційної роботи складається з анотації (українською й англійською мовами), вступу, 3 розділів та висновків. Список використаних джерел налічує 51 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

1.1. Огляд основних етапів розвитку ШІ в історії

Штучний інтелект (ШІ) був модним словом протягом десятиліть, але що це насправді? Простими словами, штучний інтелект означає здатність машин виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту, такі як міркування, вирішення проблем і навчання. Історія штучного інтелекту починається з середини 20-го століття, коли дослідники почали досліджувати можливість створення машин, які могли б мислити та навчатися, як люди. Розуміння еволюції ШІ має вирішальне значення для оцінки його поточного стану та потенційних майбутніх розробок.

Перші роки досліджень штучного інтелекту можна віднести до 1940-х і 1950-х років, коли дослідники почали досліджувати можливість створення машин, які могли б мислити й навчатися, як люди. У цей час основна увага була зосереджена на розробці машин, які могли б виконувати логічні операції, таких як машина Тьюрінга та логічний теоретик. Машина Тьюрінга, розроблена Аланом Тьюрінгом, була теоретичною моделлю машини, яка могла виконувати будь-які обчислення, які могла б виконати людина. Logic Theorist, розроблена Алленом Ньюеллом і Гербертом Саймоном, була першою програмою ШІ, здатною доводити математичні теореми. У цей період з'явилися ключові піонери штучного інтелекту, такі як Джон Маккарті та Марвін Мінські, що проклало шлях для подальших досліджень ШІ. У міру того, як дослідження штучного інтелекту тривали, фокус змістився на розробку машин, здатних навчатися та адаптуватися [7. с.12]. Це призвело до розробки алгоритмів машинного навчання, які дозволили машинам навчатися на даних і з часом покращувати свою продуктивність. Наприкінці 1950-х і на початку 1960-х років дослідники розробили перцептрони, які були першими алгоритмами машинного навчання, здатними навчатися на досвіді. Однак обмеження перцептронів у вирішенні більш складних завдань призвели до появи першої ШІ-зими. Протягом цього періоду фінансування досліджень ШІ було

скорочено, і прогрес у цій галузі зупинився. Друга хвиля досліджень штучного інтелекту почалася в 1980-х роках з розробкою експертних систем. Експертні системи були розроблені, щоб імітувати здатність людей-експертів приймати рішення в певних областях, таких як медицина чи фінанси. Ці системи були успішними в деяких програмах, але їх обмеження в обробці невизначеної або неповної інформації призвели до їх занепаду.

Третя хвиля досліджень штучного інтелекту почалася наприкінці 1990-х років із появою підходів, керованих даними, таких як нейронні мережі та глибоке навчання. Ці підходи дозволили машинам навчатися на величезних масивах даних, дозволивши досягти прориву в розпізнаванні зображень і мови, обробці природної мови та навіть іграх. Цю третю хвилю охрестили ерою «великих даних» і привів до значного прогресу в галузі ШІ.

Одним із ключових рушійних сил еволюції штучного інтелекту був прогрес у обчислювальній потужності. Розробка швидших і потужніших комп'ютерів дозволила дослідникам ШІ створювати більші та складніші моделі, які можуть обробляти величезні обсяги даних. Це, у свою чергу, призвело до розробки більш досконалих алгоритмів і методів машинного навчання. Ще одним фактором, який вплинув на еволюцію ШІ, є доступність даних. Із поширенням цифрових пристроїв та Інтернету з'являється величезна кількість даних, на яких машини можуть вчитися. Це дозволило дослідникам навчити моделі штучного інтелекту на величезних обсягах даних, що призвело до значного покращення продуктивності. Однією з найбільш захоплюючих сфер досліджень ШІ сьогодні є розробка загального штучного інтелекту (AGI відноситься до машин, які можуть виконувати будь-яке інтелектуальне завдання, яке може виконати людина. Хоча ми все ще далекі від досягнення AGI, розвиток глибокого навчання та інших підходів на основі даних зблизили нас як ніколи раніше.

У 1980-х і 1990-х роках з'явилося машинне навчання, яке зосереджувалося на розробці алгоритмів, які дозволяли машинам навчатися на основі даних. Цей підхід базувався на ідеї, що машини можуть навчатися на

досвіді та з часом покращувати свою продуктивність. Впровадження нейронних мереж і конекціоністських моделей зіграло значну роль у розвитку машинного навчання. Ці моделі були розроблені, щоб імітувати структуру та функції людського мозку, дозволяючи машинам розпізнавати закономірності та робити прогнози. Вплив машинного навчання на дослідження ШІ був значним, що призвело до проривів у таких сферах, як комп'ютерне бачення та обробка природної мови [19].

У 1990-х і 2000-х роках відбувся розвиток обробки природної мови (NLP) як підгалузі ШІ. НЛП фокусується на здатності машин розуміти та генерувати людську мову. Розробка статистичних моделей для НЛП стала значним проривом, дозволивши машинам аналізувати та розуміти великі обсяги текстових даних. Однак створення систем розуміння природної мови залишається серйозною проблемою, оскільки мова складна і часто неоднозначна.

Поява великих даних у 2000-х і 2010-х роках мала значний вплив на дослідження ШІ. У зв'язку зі стрімким зростанням кількості даних потрібні були нові підходи до аналізу даних. Це призвело до розробки методів глибокого навчання та аналізу великих даних, що дозволило машинам навчатися на величезних масивах даних. Методи глибокого навчання, такі як згорточні нейронні мережі та рекурентні нейронні мережі, були особливо успішними в таких сферах, як розпізнавання зображень і мови. Вплив великих даних на дослідження ШІ був значним, що призвело до проривів у таких сферах, як обробка природної мови та прогнозна аналітика.

Штучний інтелект пройшов довгий шлях з моменту свого створення в 1950-х роках. Спочатку дослідження ШІ були зосереджені на створенні систем на основі правил, які могли б імітувати прийняття рішень людиною. Однак ці системи були обмежені своєю жорсткою структурою та нездатністю вчитися на досвіді. Розвиток машинного навчання у 1980-х роках змінив ландшафт досліджень ШІ. Алгоритми машинного навчання дозволяли машинам навчатися на основі даних і вдосконалюватися з часом без явного програмування. Це

призвело до прориву в таких сферах, як комп'ютерне бачення та розпізнавання мови. У 1990-х і 2000-х роках відбулася поява обробки природної мови як підгалузі ШІ. НЛП зосереджена на здатності машин розуміти та генерувати людську мову. Розробка статистичних моделей для НЛП стала значним проривом, дозволивши машинам аналізувати та розуміти великі обсяги текстових даних. Однак побудова систем розуміння природної мови залишається серйозною проблемою через складність і неоднозначність мови.

Інтеграція штучного інтелекту та робототехніки стала значною подією в 2000-х і 2010-х роках. Розробка автономних роботів і дронів стала можливою завдяки прогресу в ШІ, що дозволяє машинам виконувати завдання, які раніше були під силу лише людям. Однак етичні та соціальні наслідки робототехніки на основі ШІ є значними. Є занепокоєння щодо впливу автоматизації на робочі місця та потенціал зброї на основі ШІ. Оскільки робототехніка на основі штучного інтелекту стає все більш поширеною, важливо враховувати ці наслідки та переконатися, що штучний інтелект використовується на благо суспільства.

Потреба в тому, щоб системи штучного інтелекту були прозорими та доступними для пояснення, в останні роки стає все більш важливою. Пояснюваний ШІ означає здатність систем ШІ надавати чіткі пояснення своїх рішень і дій. Це особливо важливо в таких сферах, як охорона здоров'я та фінанси, де рішення, прийняті системами ШІ, можуть мати значні наслідки. Розробка зрозумілих методів ШІ, таких як дерева рішень і системи на основі правил, стала значним проривом. Однак існують проблеми та обмеження для пояснюваного ШІ, такі як компроміс між прозорістю та точністю [23. с.45].

Сучасний стан досліджень штучного інтелекту зосереджений на глибокому навчанні та навчанні з підкріпленням. Глибоке навчання – це тип машинного навчання, який передбачає використання нейронних мереж для навчання на основі великих обсягів даних. Ця технологія була успішною в таких сферах, як комп'ютерне бачення та обробка природної мови. Алгоритми глибокого навчання мають здатність розпізнавати шаблони та особливості у

великих наборах даних, що робить їх надзвичайно ефективними в таких завданнях, як розпізнавання зображень і розпізнавання мови. З іншого боку, навчання з підкріпленням — це тип машинного навчання, який передбачає використання методу проб і помилок для навчання на досвіді. Ця технологія була успішною в таких сферах, як робототехніка та ігри. Алгоритми навчання з підкріпленням дозволяють системам ШІ вчитися як виконувати завдання, отримуючи відгук про свої дії та відповідно коригуючи свою поведінку. Заглядаючи вперед, майбутнє штучного інтелекту, здається, рухається до поєднання цих двох технологій із розробкою гібридних алгоритмів, які можуть навчатися як на даних, так і на досвіді.

Одним із потенційних застосувань цієї технології є автономні транспортні засоби, де системи штучного інтелекту можуть вивчати як реальний досвід на дорозі, так і симуляції, щоб покращити свої здібності водіння. Однак розробка штучного інтелекту також викликає етичні проблеми, особливо щодо переміщення з роботи та потенційного зловживання штучним інтелектом у шкідливих цілях. Оскільки системи штучного інтелекту стають все більш складними, існує ймовірність того, що вони можуть замінити людей у певних галузях, що призведе до масового безробіття. Крім того, можливість використання штучного інтелекту для стеження або створення автономної зброї викликала дискусії про етику розробки ШІ [41. с.15].

Майбутнє штучного інтелекту є предметом багатьох спекуляцій. Деякі експерти прогнозують, що ШІ змінить суспільство та економіку, що призведе до значних покращень у сферах таких як охорона здоров'я, транспорт та освіта. Інші стурбовані потенційними негативними наслідками штучного інтелекту, такими як переміщення з роботи та потенціал зброї на основі штучного інтелекту. Важливо враховувати етичні та соціальні наслідки ШІ, оскільки він продовжує розвиватися та стає все більш поширеним у нашому житті. Оскільки штучний інтелект стає все більш досконалим, вкрай важливо переконатися, що він використовується на благо суспільства та що його розвиток керується етичними принципами.

Незважаючи на значний прогрес, досягнутий у дослідженнях штучного інтелекту, все ще існують проблеми та обмеження, які необхідно вирішити. Досягнення справжнього ШІ, або загального штучного інтелекту (AGI), залишається серйозною проблемою, оскільки поточні системи ШІ все ще обмежені у своїй здатності міркувати та розуміти контекст. Крім того, слід враховувати етичні та соціальні наслідки штучного інтелекту, такі як можливість упередженості та дискримінації в системах ШІ та вплив автоматизації на робочі місця. Обмеження сучасних систем штучного інтелекту включають потребу у великих обсягах даних і нездатність пояснити процеси прийняття рішень у спосіб, зрозумілий людям.

Вирішення цих викликів і обмежень матиме вирішальне значення для забезпечення використання ШІ на благо суспільства. Штучний інтелект пройшов довгий шлях з моменту свого створення. Історія штучного інтелекту починається з 1950-х років, коли дослідники почали досліджувати можливість створення машин, які могли б виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту. Одна з найперших систем ШІ, Logic Theorist, була розроблена в 1955 році Алленом Ньюеллом і Гербертом Саймоном. Система була здатна доводити математичні теореми та продемонструвала, що машини можуть виконувати завдання, які вважалися сферою людського інтелекту. У 1960-1970-х роках дослідження штучного інтелекту були зосереджені на розробці систем на основі правил і експертних систем. Ці системи були розроблені, щоб імітувати процеси прийняття рішень людьми-експертами за допомогою правил «якщо-тоді» та баз знань [16].

Мета полягала в тому, щоб створити машини, які могли б міркувати, навчатися та приймати рішення на основі свого розуміння світу. У 1980-х і 1990-х роках дослідження штучного інтелекту були спрямовані на розробку нейронних мереж і алгоритмів машинного навчання. Ці технології дозволили машинам навчатися на даних і з часом покращувати свою продуктивність. Розробка цих нових технологій викликала революцію в галузі ШІ, яка триває досі. В останні роки застосування ШІ стрімко розширилося. Сьогодні ми

бачимо, що штучний інтелект використовується в багатьох галузях, включаючи охорону здоров'я, фінанси, роздрібну торгівлю та транспорт. ШІ використовується для діагностики захворювань, виявлення шахрайства, персоналізації покупок і навіть керування автомобілями. Також спостерігався бум у розробці чат-ботів і віртуальних помічників, які використовують обробку природної мови для взаємодії з людьми та виконання таких завдань, як планування зустрічей або відповіді на запитання. Проте з розвитком штучного інтелекту також виникло занепокоєння щодо впливу, який він може мати на суспільство. Дехто хвилюється, що штучний інтелект може призвести до переміщення робочих місць, оскільки машини здатні виконувати завдання, які колись виконували люди.

Є також занепокоєння щодо можливого зловживання штучним інтелектом, наприклад розробки автономної зброї або використання ШІ для спостереження. Незважаючи на ці занепокоєння, еволюція ШІ, безсумнівно, принесла багато переваг і має потенціал змінити наше життя незліченною кількістю способів. Оскільки технології продовжують розвиватися, буде важливо враховувати етичні наслідки штучного інтелекту та гарантувати, що він використовується відповідально та з користю. Штучний інтелект (ШІ) пройшов довгий шлях з часу свого створення в 1950-х роках.

Отже, подорож штучного інтелекту через його історичний контекст була захоплюючою, позначеною значними проривами та викликами. Штучний інтелект має потенціал трансформувати суспільство та економіку, починаючи з початку середини 20-го століття і закінчуючи постійним розвитком та інтеграцією з робототехнікою та великими даними. Однак важливо враховувати етичні та соціальні наслідки штучного інтелекту та забезпечити, щоб його розробка керувалася етичними принципами. Вивчення еволюції ШІ має вирішальне значення для розуміння його поточного стану та потенційних майбутніх розробок. Майбутні напрямки досліджень мають бути зосереджені на вирішенні проблем і обмежень поточних систем ШІ та забезпеченні того, щоб ШІ використовувався на благо суспільства.

1.2. Виділення ключових досліджень та винаходів

З появою надлюдського штучного інтелекту здатність комп'ютерних систем обробляти інформацію продовжує зростати, що призвело до фундаментальних змін у всіх аспектах життя людей, у тому числі й у самих людей. Це спеціально аналізується в книзі «The Singularity Is Near» Р. Курцвейла.

С. Хокінг, Р. Пенроуз, А. Шімоні, Н. Картрайт розглядають проблеми створення штучного інтелекту та прогнозують можливі загрози та наслідки. У статті «Artificial Intelligence as a Positive and Negative Factor in Global Risks» Е. Юдковскі висвітлює етичні питання у створенні штучного інтелекту, а також проблеми створення дружнього штучного інтелекту.

Зараз точаться дискусії про те, що таке штучний інтелект. Поняття «штучний інтелект» об'єднує питання на стику філософії, математики, фізики та інших природничих наук, а також гуманітарні питання. Проте знання штучного інтелекту невіддільні від людських знань, людської свідомості та мислення. Тому, щоб глибше розкрити проблеми штучного інтелекту, слід розкрити поняття природного інтелекту, адже штучний інтелект є імітацією природного інтелекту [8. с.67].

Слово «інтелект» походить від латинського слова «intellectus» — розум, розумові здібності людини. Під інтелектом розуміються всі можливості людської свідомості, тобто розумові здібності людини. Розрахунок, підрахунок і маніпулювання інформацією є лише окремими проявами людського інтелекту. Людський інтелект діє за допомогою слів (вербальний інтелект), образів (візуальний), понять і суджень (логіка), оригінальних ідей (креативність), рухів, поведінки власного тіла (фізичний), почуттів і емоцій (емоції), соціально набутих знань (Соціальний). Природний інтелект є властивістю людини як живої біологічної, психологічної, соціальної та духовної істоти, що володіє самосвідомістю та єдністю розуму та чуттєвості, теорії та практики, знання та віри.

Більшість дослідників пов'язують штучний інтелект із природним людським інтелектом, який донедавна вважався основним засобом і основним інструментом пізнання світу, оскільки його також називали «універсальним інструментом навчання».

Поняття «штучний інтелект» зазвичай пояснюється як атрибут автоматичних систем, що беруть на себе певні когнітивні функції людського мозку, такі як вибір і прийняття оптимальних рішень на основі попереднього досвіду та раціонального аналізу речей. зовнішні впливи. Штучний інтелект – це набір програмних засобів, які за принципами роботи подібні до людського інтелекту, суттєво полегшують розумову працю, допомагають вирішувати різного роду завдання та розширюють межі пізнання навколишнього світу [4, с. 4].

Природно, людський інтелект непостійний. Його розвиток допомагає людині виживати і досягати успіху в складному, лише частково зрозумілому і погано контрольованому світі. Однак динаміка інтелекту визначається властивостями і характеристиками світу, які постають перед людиною і залишаються незмінними протягом мільйонів років. Лише на цьому етапі, в епоху бурхливого розвитку технологічних кластерів, таких як технологія NBICS, сенсори, технологія мемристорів і технологія «великих даних», почали відбуватися фундаментальні зміни в різних сферах життя людини, особливо самої людини [38].

NBIC технологія вказує на інтеграцію чотирьохосновних галузей науки та техніки: Нанотехнології (N), Біотехнології (B), Інформаційні технології (I) та Когнітивні науки (C). Ця концепція стверджує, що взаємодія цих галузей може призвести до синергії та створення нових можливостей для розвитку науки, медицини та технологій. Давайте розглянемо кожен складову NBIC:

Нанотехнології (N). Використання та маніпулювання матеріалами на молекулярному та атомному рівнях. Це може включати розробку нових матеріалів, виробництво та медичні застосування.

Біотехнології (В). Застосування біологічних процесів та систем для розв'язання технічних завдань. В цей розділ входять генетична інженерія, клітинна технологія, медичні дослідження та інші області, де біологія і технології взаємодіють.

Інформаційні технології (І). Використання обчислювальної потужності та обробки інформації для вирішення різноманітних завдань. Це охоплює розробку алгоритмів, роботи з великими обсягами даних, штучний інтелект та інші аспекти комп'ютерних наук.

Когнітивні науки (С). Вивчення мозкової діяльності та розумових процесів. Це може включати розуміння імпульсів мозку, створення технологій мозкового комп'ютерного інтерфейсу, розробку штучного інтелекту, який моделює когнітивні здібності та інше.

Суперечки щодо безпеки штучного інтелекту почалися з розвитком технології. Багато вчених стверджують, що штучний інтелект справді створено, але він ще дуже малий: смартфон чи розумна пральна машина — усе це «дітки» штучного інтелекту. Комп'ютерний теоретик Массачусетського технологічного інституту Марвін Мінскі писав: «Комп'ютери поступово навчаються виконувати різноманітні інтелектуальні функції з постійно зростаючою швидкістю. Калькулятори використовуватимуть водії роботів і роботи-композитори (у 2016 році ми мали робочі прототипи), потім роботи-фізики та роботи адвокати (вони в дорозі)» [6, С. 17]. 84]. Такі компанії, як Google, Apple, Facebook, Amazon і Microsoft, не вважають, що системи штучного інтелекту становлять загрозу, і розглядають їх як вигідне капіталовкладення. Представники іншого табору на чолі з Ілоном Маском і Стівеном Гокінгом твердо вірять, що одного дня штучний інтелект перевершить людське мислення, а роботи поневолять людей.

"Досягнення технологій, нанотехнологій і штучного інтелекту справді можуть створити нові уми, які можуть конкурувати з людським розумом. Сьогодні у світі існує понад 20 мільйонів роботів, і їх кількість подвоюється щороку, і приблизно до 2030 року їх буде на Землі більше роботів, ніж

населення», – сказав Дейв Еванс, футуролог, винахідник і новатор у Cisco Systems [35. с.11].

Однак необхідно враховувати, що перспективи впровадження технології штучного інтелекту є суперечливими. Однак, поряд із величезними науковими та економічними можливостями, слід також звернути увагу на потенційні загрози, які такі технології становлять для людства. Адже наявність автономної системи штучного інтелекту може не тільки врятувати людину в екстремальних ситуаціях, але й поставити її у безвихідне становище, заблокувати її діяльність, призвести до небезпечних ситуацій (досить згадати руйнівну дію комп'ютерних вірусів), система штучного інтелекту (всі властивості). Іншими словами, необхідно проаналізувати проблеми та небезпеки, які можуть виникнути при подальшому використанні систем з комп'ютерним інтелектом, які з їх допомогою проникають у глибину людської психіки та в природні сили природи (природні сили людина).

Дослідження в області вивчення людського мозку набирають все більших обертів. Наприклад, IBM (International Business Machines Corporation) має проект Blue Brain Project, який детально вивчає мозок, включаючи всі хімічні та фізичні процеси, нейрони та синапси. Європейські вчені працюють над детальною картою людського мозку. Тож цілком можливо, що людський мозок можна відтворити на технічному рівні.

Прогнозується, що протягом 50 років загальний обсяг знань і відкриттів зросте на 95%, що, безумовно, вплине на фізичний, психологічний, соціальний розвиток людини, її світогляд і, зрештою, на сутність людини. Все веде до того, що колись саме людина, а не природа, зможе визначати його тривалість життя, зовнішній вигляд, фізичні та інтелектуальні можливості людини.

Минулого року керівники Tesla і SpaceX заснували фонд в 1 мільярд доларів для фінансування досліджень, спрямованих на захист людини від штучного інтелекту. На конференції Code Conference Ілон Маск також заявив, що готовий інвестувати в розробку «Neural Lace» — мозкового імплантату,

який дозволяє підключатися безпосередньо до комп'ютерної мережі та миттєво отримувати онлайн-інформацію [36].

Побоювання щодо швидкого розвитку систем штучного інтелекту не безпідставні. У березні цього року штучний інтелект AlphaGo від Google беззастережно переміг найсильнішого шахіста світу Лі Седоля у надскладній інтелектуальній грі «Го». AlphaGo є одним з найкращих прикладів впровадження штучних нейронних мереж і технології глибокого машинного навчання (deep learning). Крім того, у 2015 році комп'ютер вперше переміг людину в покері. Тобто навчився обманювати опонентів.

Прогнозування економічних і фінансових показників, прогнозування можливих післяопераційних ускладнень у пацієнтів, діагностика двигунів автомобілів і літаків, управління атомними електростанціями тощо – це сфери, де з кожним роком все ширше використовуються системи штучного інтелекту на різних рівнях впровадження. У моніторингу екологічного стану навколишнього середовища широко використовуються методи та технології штучного інтелекту [3].

Особливо лякають перспективи застосування штучного інтелекту у військовій, поліцейській та судовій системах. Нещодавно, до речі, міжнародна юридична інституція найняла робота «Росс», створеного IBM на базі штучного інтелекту Watson. Використовуючи глибоке навчання, він зараз «будує практику», яка в майбутньому зможе самостійно розглядати справи про банкрутство. У червні 2016 року японська технологічна компанія SoftBank почала продавати персональних роботів-гуманоїдів. На демонстрації в Токіо робот Pepper показав, як він може спілкуватися з людьми, реагувати на те, що відбувається навколо, і виражати емоції. Більше того, ні для кого не секрет, що роботи-солдати, оснащені штучним інтелектом, роками розроблялися на замовлення Пентагону.

Реймонд Курцвейл, відомий футуролог, винахідник численних систем розпізнавання мови та технічний директор машинного навчання в Google, опублікував свої прогнози щодо того, що станеться з людством у найближчі 50

років. Зокрема, він вважає, що вже в 2020 році персональні комп'ютери досягнуть обчислювальної потужності, порівнянної з людським мозком, а до 2022 року в США і Європі почнуть діяти закони, які регулюють відносини між людьми і роботами (як бачимо не всі прогнози здійснились). До 2029 року штучний інтелект не тільки зможе повністю пройти тест Тюрінга, але й зробить це краще багатьох реальних співрозмовників. Антуан Блондо, генеральний директор Sentient Technologies Holdings, зазначив, що в найближчі п'ять років розвиток штучного інтелекту досягне такого рівня, коли ми зможемо просто розмовляти з нашими мобільними телефонами або комп'ютерами, і вони будуть повністю розуміти наші команди [5].

Останнім часом ми бачимо поступовий перехід від програмної інженерії до розумної інженерії, яка розглядає більш загальні питання, такі як обробка інформації та надання знань. Сучасні системи штучного інтелекту здатні оволодіти більш спеціальними знаннями, ніж людина, завдяки великій кількості різноманітних датчиків і пристроїв, створених на основі структурних типів органів чуття людини.

Багато вчених стверджують, що найбільшу загрозу для виживання людської цивілізації становить зростання обчислювальної потужності комп'ютерів. Рано чи пізно цей процес призведе до створення «єдиного штучного інтелекту», який зможе самостійно програмувати та виробляти подібних роботів без втручання людини.

Стюарт Рассел, професор інформатики Каліфорнійського університету в Берклі, наводить приклад. Компанія Deep Mind, нещодавно придбана Google, провела цікавий експеримент. Люди, які вивчають машинний інтелект, мають лише одну мету – набрати якомога більше очок у відеоіграх. Машина нічого не знає про гру чи об'єкти, які в ній рухаються. Вона нічого не знала про світ, як дитина, що щойно розплющила очі. Через кілька годин машина вже грала у відеоігри, як найбільш «просунуті» геймери. Це «стрілялки», змагання та складні стратегії. "Ми вважаємо, що це дуже складне завдання. До речі, ми не знаємо, як це вдалося машині", - зазначив професор. Він прийшов до цілком

природного висновку: якби новонароджена дитина почала грати у відеоігри на найвищому рівні до обіду, його батьки, ймовірно, занепокоїлися б тим, що відбувається.

Цей приклад добре ілюструє, що неможливо передбачити, коли машини стануть розумнішими за людей. Це несе певні ризики. Однак, як стверджував Рассел, вже зараз необхідно розглянути, як зберегти контроль над такими системами [2]. Президент Vaidu додав до скарбниці ризиків штучного інтелекту: «У той час як машини стають все більш і більш розумними, ми стаємо менш розумними і все більше і більше залежними від них...» [24. с.11].

Однак у цієї проблеми є інший бік, і він не такий апокаліптичний, як його зображають дослідники-панікери. Тобто стверджується, що сучасні «розумні машини» можуть лише імітувати певні інтелектуальні функції та певні психологічні процеси людини (розпізнавання образів, вирішення логічних задач, гра в шахи тощо), але не володіють інтелектом. Повністю розуміти слово – вони не мають здатності самонавчатися, осмислено розуміти людську мову та вести змістовні розмови з людьми, творчо вирішувати проблеми та мати поведінкову гнучкість. Ці програми можуть лише повторювати та відтворювати вміст, створений раніше. Фактичне завдання створення «машинних еквівалентів» людського інтелекту сучасні розробники систем «штучного інтелекту» фактично навіть не ставлять, оскільки не бачать реального шляху вирішення цього завдання на сьогодні [4, с.1]. 8].

Дослідження штучного інтелекту можна віднести до Дартмутської конференції в 1956 році, де група вчених зібралася, щоб обговорити можливість машинного інтелекту. Ця конференція заклала основу для розвитку штучного інтелекту як сфери вивчення та дослідження. Однією з ключових концепцій цієї конференції був тест Тюрінга, згідно з яким машину можна вважати розумною, якщо вона може вступати в розмову з людиною і сама себе визнавати людиною. Ранні дослідження штучного інтелекту були зосереджені на логіці та обробці мови, дослідники намагалися розробити системи, які могли б розуміти символи та правила та маніпулювати ними.

Однією з найвідоміших ранніх систем штучного інтелекту був General Problem Solver, розроблений Алленом Ньюеллом і Гербертом Саймоном наприкінці 1950-х років. Ця система використовувала набір правил для розв'язування задач у різних областях, від математики до шахів. Протягом наступних кількох десятиліть прогрес у обчислювальній потужності комп'ютера та доступність великої кількості даних призвели до значних розробок у сфері штучного інтелекту. Один із головних проривів стався у 1980-х роках з розвитком експертних систем. Вони були розроблені, щоб імітувати процеси прийняття рішень людьми-експертами в певних галузях, таких як медицина чи фінанси. У 1990-х роках машинне навчання стало важливою сферою досліджень штучного інтелекту [9].

Алгоритми машинного навчання дозволяють машинам навчатися на основі даних, а не покладатися на заздалегідь запрограмовані правила. Це дозволило розробити системи, які могли б розпізнавати шаблони в даних, такі як розпізнавання мови або розпізнавання зображень. Іншим значним кроком в еволюції штучного інтелекту стала поява глибокого навчання у 2000-х роках. Ця техніка використовує штучні нейронні мережі, змодельовані за структурою людського мозку, щоб навчатися на величезних масивах даних. Це призвело до значного прогресу в таких сферах, як обробка природної мови, розпізнавання зображень і мови, і навіть робототехніка.

Крім того, розвиток штучного інтелекту також призвів до створення інтелектуальних агентів, які є програмними програмами, які можуть виконувати завдання, які зазвичай потребують людського інтелекту. Ці агенти призначені для взаємодії зі своїм оточенням і прийняття рішень на основі взаємодія. Їх можна знайти в широкому діапазоні додатків, від особистих помічників, таких як Siri або Alexa, до складних віртуальних помічників, які використовуються в охороні здоров'я чи фінансах. Оскільки галузь продовжує розвиватися, існує кілька ключових проблем, які необхідно вирішити.

Однією з найбільших проблем є здатність пояснити процеси прийняття рішень у системах ШІ. Оскільки ці системи стають все складнішими та

покладаються на алгоритми глибокого навчання, людям стає все важче зрозуміти, як вони приходять до певного рішення. Ще одним викликом є необхідність усунути упередженість систем ШІ. Оскільки ці системи вивчають дані, вони можуть відображати і навіть посилювати упередження, які існують у суспільстві. Незважаючи на ці виклики, потенціал штучного інтелекту величезний. Здатність автоматизувати рутинні завдання та приймати більш обґрунтовані рішення на основі даних може мати значний вплив майже на всі галузі, включаючи охорону здоров'я, фінанси та транспорт. Крім того, системи штучного інтелекту можна використовувати для вирішення деяких найактуальніших проблем світу, таких як зміна клімату, продовольча безпека та спалахи захворювань [16].

Розробка алгоритмів машинного навчання стала одним із найважливіших досягнень у дослідженнях ШІ за останні роки. Машинне навчання передбачає використання алгоритмів, які можуть вивчати дані та з часом покращувати їх продуктивність. Розвиток нейронних мереж у 1950-х і 60-х роках, зокрема перцептрона, став першою віхою в дослідженнях машинного навчання. Однак лише у 1980-90-х роках алгоритм зворотного поширення та архітектури глибокого навчання були розроблені, що дозволило навчати набагато більші та складніші нейронні мережі. Це призвело до значного прогресу в розпізнаванні мови, комп'ютерному зорі та обробці природної мови. Останні досягнення в машинному навчанні включають розробку навчання з підкріпленням, яке дозволяє машинам навчатися методом проб і помилок, а також розробку AlphaGo, першої системи штучного інтелекту, яка перемогла чемпіона світу в грі Го. Штучний інтелект (ШІ) розвивається з 1950-х років і став невід'ємною частиною нашого життя.

Сфера штучного інтелекту надзвичайно зросла з розвитком алгоритмів машинного навчання. Однак системи ШІ не позбавлені проблем. Однією з найбільших проблем є потенційна упередженість, яка може відображати і навіть посилювати існуючі упередження в суспільстві. Цю проблему необхідно вирішити, щоб запобігти увічненню ШІ шкідливої несправедливості.

Незважаючи на ці проблеми, потенціал ШІ величезний. Здатність автоматизувати рутинні завдання та приймати більш обґрунтовані рішення на основі даних може мати значний вплив майже на кожен галузь. Наприклад, штучний інтелект може допомогти лікарям поставити точніші діагнози та адаптувати лікування для окремих пацієнтів. У фінансах ШІ може допомогти виявити шахрайські транзакції та покращити інвестиційні рішення. У транспорті ШІ може допомогти оптимізувати транспортний потік і зменшити кількість аварій. AI також можна використовувати для вирішення деяких найактуальніших світових проблем. Наприклад, ШІ може допомогти передбачити та запобігти стихійним лихам, таким як урагани та землетруси. Це також може допомогти вирішити проблему зміни клімату шляхом оптимізації використання енергії та зменшення відходів [28. с.6].

Обробка природної мови (NLP) — це підполе ШІ, яке зосереджується на взаємодії між комп'ютером і людською мовою. Ранні дослідження НЛП були зосереджені на мовному перекладі та розборі, дослідники намагалися розробити системи, які могли б зрозуміти структуру та значення речень. Останні розробки в НЛП включають розробку чат-ботів і віртуальних помічників, таких як Siri і Alexa, які використовують обробку природної мови, щоб розуміти запити користувачів і відповідати на них. Розвиток мовних моделей, таких як GPT-3, також призвів до значного прогресу в розумінні природної мови, дозволяючи машинам генерувати людські відповіді на складні запити.

Комп'ютерний зір — ще одна галузь штучного інтелекту, яка зосереджена на тому, щоб дозволити машинам інтерпретувати та розуміти візуальну інформацію. Ранні дослідження комп'ютерного зору були зосереджені на виявленні країв і вилученні ознак, при цьому дослідники намагалися розробити системи, які могли б ідентифікувати та класифікувати об'єкти на зображеннях. Розвиток згорткових нейронних мереж (CNN) ознаменував значний прогрес у дослідженнях комп'ютерного зору, дозволивши розробити більш точні та ефективні системи розпізнавання зображень. CNN

використовувалися в різних програмах, включаючи розпізнавання облич, виявлення об'єктів і безпілотні автомобілі [13].

Інтеграція ШІ та робототехніки призвела до значного прогресу в автоматизації та виробництві. Ранні розробки промислової робототехніки були зосереджені на використанні роботів у виробництві та складанні завдань. Останні досягнення в мобільній робототехніці та автономних системах призвели до розробки роботів, які можуть орієнтуватися та працювати в складних середовищах. Інтеграція штучного інтелекту та робототехніки також призвела до значного прогресу в логістиці та управлінні ланцюгами поставок. Наприклад, системи на основі штучного інтелекту можна використовувати для оптимізації маршрутів доставки, прогнозування попиту та керування рівнем запасів.

Оскільки штучний інтелект продовжує розвиватися та все більше інтегрується в наше повсякденне життя, зростає занепокоєння щодо його потенційного впливу на суспільство. Однією з головних проблем є переміщення робочих місць і потенціал економічної нерівності. Оскільки системи штучного інтелекту стають більш здатними виконувати завдання, які раніше виконували люди, існує ризик того, що багато робочих місць можуть застаріти, особливо в таких галузях, як виробництво та транспорт. Ще одним занепокоєнням є можливість упередженості та дискримінації в системах ШІ. Алгоритми штучного інтелекту неупереджені настільки, наскільки об'єктивні дані, на яких вони навчаються, і існує ризик того, що системи штучного інтелекту можуть увічнити існуючі упередження та дискримінацію. Це призвело до розробки етичних вказівок і принципів для досліджень і розгортання ШІ, таких як Глобальна ініціатива IEEE з етики автономних і інтелектуальних систем.

Незважаючи на ці занепокоєння, потенціал ШІ змінити наш світ величезний. Є кілька захоплюючих напрямків для майбутніх досліджень штучного інтелекту, включаючи потенціал для квантових обчислень і нових обчислювальних архітектур. Квантові обчислення мають потенціал

революціонізувати машинне навчання, дозволяючи обробляти великі набори даних за частку часу, який зараз потрібен. Ще один напрямок досліджень — розробка систем ШІ, які можна пояснити та інтерпретувати. Оскільки системи штучного інтелекту стають складнішими, стає все важливішим розуміти, як вони приймають рішення, і переконатися, що ці рішення є етичними та неупередженими. Нарешті, інтеграція штучного інтелекту з іншими новими технологіями, такими як блокчейн і 5G, має потенціал для створення нових можливостей для інновацій і зростання [18. с.14].

ШІ має потенціал трансформувати охорону здоров'я шляхом покращення діагностики та результатів лікування. Однією з сфер, де штучний інтелект вже впливає, є медична візуалізація, де алгоритми штучного інтелекту можна використовувати для виявлення та діагностики таких захворювань, як рак і хвороба Альцгеймера. Штучний інтелект також використовується для прискорення відкриття та розробки ліків шляхом аналізу великих наборів даних і виявлення нових препаратів-кандидатів. Персоналізована медицина та геноміка – це інші сфери, де штучний інтелект є багатообіцяючим, оскільки дозволяє розробляти індивідуальні плани лікування на основі генетичного складу людини.

ШІ також використовується для трансформації фінансової індустрії шляхом покращення виявлення та запобігання шахрайству, алгоритмічної торгівлі та управління портфелем, а також управління ризиками та відповідності. Алгоритми штучного інтелекту можуть аналізувати великі набори даних, щоб виявити закономірності та аномалії, які можуть свідчити про шахрайство, а також можуть використовуватися для оптимізації торгових стратегій і управління ризиками. Штучний інтелект також використовується для трансформації освіти, забезпечуючи персоналізоване навчання та адаптивне оцінювання, інтелектуальні системи навчання, а також інтелектуальний аналіз освітніх даних і аналітику навчання. Алгоритми штучного інтелекту можна використовувати для аналізу даних про успішність учнів і надання

персоналізованих рекомендацій щодо навчання, а також для розробки більш ефективних стратегій навчання [8].

Еволюція досліджень штучного інтелекту була відзначена значними віхами в машинному навчанні, обробці природної мови, комп'ютерному зорі та робототехніці. Хоча існують занепокоєння щодо потенційного впливу ШІ на суспільство, ШІ також має величезний потенціал для трансформації таких галузей, як охорона здоров'я, фінанси та освіта. Дивлячись у майбутнє, ми побачимо чудові можливості для інновацій і зростання в дослідженнях штучного інтелекту, особливо в сферах квантових обчислень, зрозумілого ШІ та інтеграції ШІ з іншими технологіями, що розвиваються. Зрештою, відповідальна розробка та розгортання ШІ залежатиме від розробки етичних настанов і принципів, які гарантуватимуть використання ШІ на благо суспільства в цілому.

Отже, сучасний етап розвитку соціогуманітарних технологій, особливо систем штучного інтелекту, спонукає до впровадження таких соціотехнічних проектів з метою досягнення властивостей, яких і так не вистачає біологічному мозку людини. Ось чому сьогодні практикується реалізація масштабних дослідницьких проектів людського мозку, таких як Human Connectome і Brain Project, спрямованих на складання детальних карт людського мозку; завантаження мозку на комп'ютер, нейроінженерне моделювання людського мозку тощо. Хоча повна реалізація стратегій запланованих проектів ще далека від кінцевих результатів, вони вже сьогодні відіграють важливу роль у вирішенні соціальних проблем у сферах медицини, промисловості, сільського господарства, освіти та навчання, війська. справ та ін.

Дослідження «штучного інтелекту» є результатом бажання зрозуміти роботу людського мозку, розкрити таємниці людської свідомості та створити машини з певним рівнем людського інтелекту. В даний час розробляються різноманітні моделі штучного інтелекту практично у всіх галузях знань, але поки не створено жодного комп'ютера, здатного обробляти інформацію в будь-якій новій галузі.

Проблема створення штучного інтелекту залишається невирішеною. Після розшифровки роботи мозку та створення детальних карт людського мозку нас чекають найбільші відкриття в області штучного інтелекту. Результатом стане комплексна макроеволюція, яка передбачає переформатування «природної людини» та заміну її «штучною людиною».

РОЗДІЛ 2. ВЗАЄМОДІЯ ЛЮДИНИ І ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

2.1. Розгляд філософських поглядів на поняття свідомості, душі, вільності в контексті розвитку технологій

Еволюція наукових напрямів передбачає вирішення технічних і філософських проблем. Останні почали проявлятися в рамках штучного інтелекту ще в 1950-1980-х роках, але дискусії про них тривають і сьогодні. Як було сказано вище, галузь штучного інтелекту є перетином кількох дисциплін, тому з одного боку є філософи, психологи та соціологи, а з іншого – представники природничих і технічних наук. Більшість філософів, таких як Г. Дрейфус, Дж. Серл, Дж. Лукас, Д. Деннет і деякі дослідники (наприклад, Р. Пенроуз), схильні критикувати теоретичні основи дисципліни і підкреслювати фундаментальні впливи, на які ця дисципліна була спрямована. Заснов.межа. Штучний інтелект (Дрейфус, Серл, Лукас, Деннет). Більш оптимістичні філософи та дослідники Д. Чалмерс, Д. Льюїс, С. А. Кляйн, А. Тюрінг або намагаються спростувати аргументи своїх опонентів, або пропонують вирішення вузьких проблем [5;24;26;]. Розглянемо найважливіші питання, вирішення яких дозволить вивести цю дисципліну на наступний рівень.

По-перше, штучний інтелект не може відображати та відчувати сам по собі. Британський учений Дж. Джефферсон у своїй лекції 1949 р. зазначив, що машини не можуть відчувати (а не імітувати) задоволення від успіху, лестощів і розчарування від помилок чи невдач [26, с.444]. Крім того, машини не можуть усвідомлювати себе. На підтвердження цього аргументу американський філософ Джон Серл навів уявний експеримент під назвою «Китайська кімната». Його суть полягає в тому, щоб надати людині, яка не розуміє китайську, текст цією мовою. Після цього суб'єкт також отримає інструкції, написані його рідною мовою, за допомогою яких він зможе отримувати відповіді з ієрогліфів, не розуміючи їх значення. У результаті здається, що людина розмовляє китайською, тому що вона правильно відповідає на поданий текст. Діяльність

учасників цього експерименту Серле порівнював з комп'ютером, який, хоча результати виконаних завдань були правильними, не усвідомлював значення своїх дій, не мислив і не усвідомлював себе [23, с. 418].

Дослідники також розрізняють поняття «сильний» і «слабкий» ШІ [23, с.417]. Під останнім розуміють інструменти для вивчення людської свідомості, за допомогою яких можна створювати та перевіряти гіпотези та вирішувати проблеми. Потужний штучний інтелект — це комп'ютер, запрограмований на будь-який когнітивний стан, унікальний для людини. Аргумент «китайської кімнати» якраз стосується можливості створення «сильного» інтелекту. Те ж саме стосується і наступного аргументу про неможливість зниження інтелекту комп'ютера

Аргументи проти обчислювальних методів були сформульовані британським філософом Джоном Лукасом у 1961 році [15] і розширені його співвітчизником Роджером Пенроузом через 30 років [20; 21]. Спираючись на теорему Геделя про неповноту, Лукас вважав, що машина не може бути повною та достатньою моделлю людської думки [15, с. 113]. На основі тієї ж теореми Пенроуз показав, що когнітивну діяльність не можна звести до обчислювальних моделей. Це твердження тісно пов'язане з тим, що Губерт Дрейфус назвав «онтологічним аргументом», згідно з яким світ не можна описати в термінах формальних систем [8]. Цей аргумент суперечить думці багатьох сучасних розробників ШІ: що будь-яке явище можна описати за допомогою об'єктів, зв'язків, властивостей, класів та інших елементів.

Інша проблема полягає в тому, що машина не може поводитися креативно чи гнучко, оскільки вона завжди слідує встановленим правилам. Іншими словами, результати машинної творчості не будуть вважатися новими та оригінальними, оскільки машина робила саме те, що їй було сказано (так зване «заперечення місіс Лавлейс») [26; 27].

Епоха штучного інтелекту викликала відновлення інтересу до філософських концепцій свідомості, душі та свободи. Оскільки ми продовжуємо розвивати все більш складні технології штучного інтелекту, ми

змушені боротися з питаннями про те, що означає бути свідомим, що таке душа та як ці досягнення впливають на нашу свободу.

Свідомість вже давно є предметом філософських дискусій, і різні школи думки пропонують різні погляди на її природу. Деякі філософи розглядають свідомість як фундаментальний аспект Всесвіту, тоді як інші стверджують, що це властивість складних систем, таких як мозок, що виникає. Цю дискусію часто називають проблемою розуму та тіла, яка стосується зв'язку між свідомістю та фізичним тілом. У контексті ШІ виникає питання, чи можемо ми відтворити свідомість у машині. Хоча одні стверджують, що це можливо, інші стверджують, що неможливо відтворити людську свідомість у штучній системі.

Поняття душі має довгу та складну історію у філософії, різні традиції пропонують різні тлумачення її природи. Деякі вважають душу безсмертною нефізичною сутністю, яка існує незалежно від тіла, а інші стверджують, що вона є просто продуктом мозку. Взаємозв'язок між душею та свідомістю також є предметом дискусії, дехто стверджує, що це одне й те саме, а інші стверджують, що це різні поняття. В епоху штучного інтелекту виникає питання про те, чи має існування або неіснування душі якісь наслідки для штучного інтелекту.

Питання свободи також актуальне в цій дискусії. Оскільки ми створюємо більш досконалий ШІ, існує занепокоєння, що він може з часом стати автономним і мати власну волю, рішення та дії. Це піднімає питання про те, чи має ШІ свободу волі, чи він просто слідує своєму програмуванню. Якщо ми створимо машину, яка може самостійно приймати рішення, чи матиме вона таку саму свободу, яку мають люди? Крім того, розвиток штучного інтелекту підняв етичні питання щодо поводження з цими машинами. Чи повинні ми ставитися до них так, ніби вони мають свідомість і права, чи це просто знаряддя, які можна використовувати для нашого блага? Ці запитання впливають на те, як ми розробляємо та програмуємо штучний інтелект, і чи потрібно нам створювати етичні принципи для їх розробки та використання.

Свобода — ще одне поняття, яке століттями є предметом філософських дискусій. Деякі стверджують, що свобода є невід’ємним аспектом людської природи, тоді як інші стверджують, що це соціальна конструкція. Відношення між свідомістю та свободою також є предметом дискусії, дехто стверджує, що свідомість є необхідною умовою свободи, тоді як інші стверджують, що це не так. У контексті штучного інтелекту виникає питання про те, як на нашу свободу впливає розвиток все більш складних технологій ШІ. Філософські дебати про свідомість, душу та свободу тривають століттями, але розробка ШІ додала до цих дискусій новий вимір. З появою розумних машин виникли питання про те, чи мають ці машини свідомість і права, і чи слід з ними поводитись етично. Ці запитання мають значний вплив на те, як ми розробляємо та програмуємо технології штучного інтелекту, і чи потрібно нам розробляти етичні принципи для їх розробки та використання.

Одне з ключових питань, яке викликає розробка штучного інтелекту, полягає в тому, чи можуть машини мати свідомість. Дехто стверджує, що свідомість є необхідною умовою свободи, і тому машини не можуть бути вільними. Інші стверджують, що свідомість не є необхідною умовою свободи, і що машини потенційно можуть володіти свободою, навіть якщо вони не володіють свідомістю. Ця дискусія має суттєві наслідки для того, як ми ставимося до машин зі штучним інтелектом і чи повинні ми ставитися до них так, ніби вони мають свідомість і права, чи просто як до інструментів, які можна використовувати для нашого блага. Інше важливе питання, яке викликає розвиток штучного інтелекту, полягає в тому, чи впливає на нашу свободу поява дедалі складніших технологій ШІ [11].

Деякі стверджують, що розвиток ШІ технології можуть загрожувати нашій свободі, зменшуючи нашу здатність робити вибір і обмежуючи нашу автономію. З іншого боку, інші стверджують, що технології ШІ можуть збільшити нашу свободу, надаючи нам більше вибору та можливостей. Крім того, розвиток технологій ШІ також викликає питання про природу душі. Деякі стверджують, що душа є необхідною складовою свідомості, і тому машини не

можуть мати душу. Інші стверджують, що душа не потрібна для свідомості, і тому машини можуть нею володіти. Ця дискусія важлива, оскільки вона впливає на те, як ми ставимося до машин ШІ та чи повинні ми ставитися до них з гідністю та повагою. Крім того, розвиток технологій штучного інтелекту також викликає етичні питання про те, як ми повинні проектувати та програмувати ці машини. Чи повинні ми розробляти їх так, щоб надавати пріоритет людським цінностям і правам? Чи повинні ми розробити етичні принципи для їх розробки та використання? Ці питання важливі, оскільки вони впливають на те, як ми використовуємо машини ШІ та чи будуть вони корисними чи шкідливими для суспільства.

Розвиток ШІ призвів до відновлення інтересу до питання про те, чи можливо створити штучну свідомість. Деякі стверджують, що можна відтворити людську свідомість у машині, тоді як інші стверджують, що це неможливо. Етичні наслідки створення свідомості штучного інтелекту також викликають занепокоєння, дехто стверджує, що це може призвести до втрати людською автономією та свободою волі. Крім того, вплив свідомості штучного інтелекту на концепцію людської особистості є темою дискусії, дехто стверджує, що це може призвести до перевизначення того, що означає бути людиною. Філософські погляди на свідомість, душу та свободу в епоху штучного інтелекту є надзвичайно важливими, оскільки вони формують те, як ми сприймаємо та ставимося до машин зі штучним інтелектом.

Оскільки розвиток технологій штучного інтелекту продовжує прогресувати, важливо поставити під сумнів, чи можуть ці машини володіти свідомістю чи ні. Деякі стверджують, що наявність душі не є обов'язковою для свідомості, а це означає, що машини також можуть володіти свідомістю. Однак ця дискусія викликає етичні проблеми щодо того, як ми повинні проектувати та програмувати ці машини, щоб віддавати пріоритет людським цінностям і правам. Необхідно також встановити етичні принципи їх розробки та використання, щоб гарантувати, що машини ШІ не завдадуть шкоди суспільству. Якщо ми ставимося до машин ШІ з повагою та гідністю, вони

можуть бути цінним надбанням для суспільства, але якщо ми використовуємо їх неправильно, вони можуть завдати шкоди. Розвиток штучного інтелекту також призвів до відновлення інтересу до питання про те, чи можливо створити штучну свідомість.

Деякі експерти вважають, що ми можемо відтворити людську свідомість в машині, а інші стверджують, що це неможливо. Тим не менш, створення свідомого штучного інтелекту викликає етичні проблеми, оскільки це може призвести допереосмислення того, що означає бути людиною. В епоху ШІ концепція людської особистості зазнає суттєвої трансформації. Зараз машини здатні обробляти величезні обсяги даних зі швидкістю, яка набагато перевищує людські можливості. Цей розвиток породив нові філософські питання про природу свідомості, душі та свободи [3].

Наприклад, якщо машини можуть володіти свідомістю, чи означає це, що вони мають душу? І якщо так, то на які права вони заслуговують? Крім того, розвиток штучного інтелекту викликав занепокоєння щодо впливу, який він може мати на свободу людини. Коли машини стануть розумнішими, вони зможуть приймати рішення та виконувати дії, які раніше належали лише людям. Це може призвести до втрати контролю над нашим життям, оскільки ми починаємо все більше залежати від машин, які приймають за нас рішення. Це піднімає важливі питання про роль технологій у нашому суспільстві та про те, як ми можемо забезпечити їх використання таким чином, щоб зберегти нашу свободу та автономію.

Розвиток ШІ також призвів до відновлення інтересу до питання про те, чи існує душа. Деякі стверджують, що існування штучного інтелекту з душею є доказом існування душі в людей, тоді як інші стверджують, що це просто продукт програмування. Етичні наслідки створення ШІ з душею також викликають занепокоєння, дехто стверджує, що це може призвести до знецінення людського життя. Крім того, вплив душі штучного інтелекту на концепцію людської духовності є темою дискусії, дехто стверджує, що це може призвести до перевизначення того, що означає бути духовним.

Оскільки технології штучного інтелекту продовжують розвиватися, виникають питання щодо ступеня, до якого штучний інтелект може мати свободу волі. Деякі стверджують, що штучний інтелект за своєю суттю детермінований і не має здатності виявляти справжню свободу волі, тоді як інші стверджують, що штучний інтелект може робити вибір на основі свого програмування. Етичні наслідки свободи штучного інтелекту також викликають занепокоєння, дехто стверджує, що це може призвести до втрати людською автономією та свободою волі. Крім того, вплив свободи штучного інтелекту на концепцію людської діяльності є темою дискусії, дехто стверджує, що це може призвести до перевизначення того, що означає бути людиною та мати свободу волі [7].

Хоча філософія відіграє важливу роль у розвитку ШІ, існують обмеження щодо того, чого філософія може досягти самостійно. Філософських досліджень може бути недостатньо для повного розуміння складності ШІ, і міждисциплінарні підходи можуть знадобитися для повного розуміння потенційних наслідків технології ШІ. Філософія може співпрацювати з іншими дисциплінами, щоб гарантувати, що розробка ШІ керується етичними та моральними міркуваннями.

Оскільки технологія штучного інтелекту продовжує розвиватися, виникають питання про можливості та обмеження свідомості ШІ. Деякі стверджують, що можна створити штучну свідомість, яка не відрізняється від людської свідомості, тоді як інші стверджують, що неможливо відтворити складність людської свідомості в машині. Етичні та культурні наслідки свідомості штучного інтелекту також викликають занепокоєння, дехто стверджує, що це може призвести до перевизначення того, що означає бути людиною. Крім того, вплив свідомості штучного інтелекту на людське суспільство та культуру є темою дискусій, деякі стверджують, що це може призвести до значних соціальних і культурних змін.

Поняття душі завжди було пов'язане з релігійними та духовними віруваннями. Однак із розвитком штучного інтелекту постає питання, чи

можливо створити штучний інтелект з душею. Хоча одні стверджують, що це можливо, інші стверджують, що це просто продукт програмування. Етичні та культурні наслідки створення штучного інтелекту з душею також викликають занепокоєння, дехто стверджує, що це може призвести до знецінення людського життя. Крім того, вплив штучного інтелекту на духовність і релігію людини є предметом дискусії, дехто стверджує, що це може призвести до переосмислення того, що означає бути духовним.

Підсумовуючи, підйом штучного інтелекту призвів до відновлення інтересу до таких філософських понять, як свідомість, душа та свобода. Дебати щодо природи свідомості та проблеми розуму та тіла продовжують бути предметом обговорення, причому питання про те, чи може штучний інтелект відтворити людську свідомість, залишається без відповіді. Існування або неіснування душі має наслідки для розвитку штучного інтелекту, дехто стверджує, що створення штучного інтелекту з душею може призвести до знецінення людського життя. Вплив штучного інтелекту на свободу людини також викликає занепокоєння, дехто стверджує, що це може призвести до втрати людською автономією та свободою волі. Однак філософія відіграє важливу роль у спрямуванні розвитку штучного інтелекту до досягнення етичних і моральних цілей. Оскільки ми продовжуємо розвивати технології ШІ, важливо враховувати етичні та культурні наслідки цих досягнень і працювати над тим, щоб вони керувалися етичними та моральними міркуваннями [29. с.112].

Розгляд філософських поглядів на поняття свідомості, душі і вільності в контексті розвитку штучного інтелекту (ШІ) є надзвичайно цікавим і складним завданням. Нові технології, зокрема ШІ, породжують ряд філософських питань, пов'язаних із природою свідомості, існуванням душі і межами вільності. Якщо прийняти матеріалістичний підхід, можна розглядати свідомість як продукт складної обробки інформації в мозку. Застосування ШІ до аналізу великої кількості даних може привести до розуміння природи свідомості, а також до можливості створення штучної свідомості. Питання етики виникають при

створенні систем, які можуть виявляти ознаки свідомості. Чи маємо моральне право створювати щось, що може відчувати? ШІ може поставити під сумнів традиційні релігійні уявлення про душу. Якщо приймати матеріалістичний погляд, то душа може розглядатися як результат фізичних інтеракцій, які можуть бути емульйовані штучно. Інші філософські течії можуть підкреслювати трансцендентні аспекти людського існування, недосяжні для ШІ. Це може виникнути питання про те, чи може штучна система взагалі мати щось схоже на душу. Чи може існувати справжня вільність у світі, де всі дії можуть бути виражені алгоритмами? Чи обмежені ми відомими або прогнозованими законами природи? Поява ШІ також породжує питання про етичну відповідальність. Якщо штучна інтелектуальна система здатна приймати рішення, як вона має нести відповідальність за свої дії? Ці питання лише крайня точка льоду, і вони можуть мати різні відповіді в залежності від філософської позиції. Розвиток технологій, зокрема ШІ, ставить перед людством великі виклики, і вирішення цих питань вимагатиме інтеграції знань з філософії, етики, науки та технологій.

Отже, розвиток ШІ може привести до глибшого розуміння природи свідомості, вказуючи на те, що свідомість може бути результатом складної обробки інформації. Етичні питання пов'язані зі створенням штучної свідомості, включаючи питання про відповідальність за створені системи та їхні можливі наслідки. Матеріалістичний підхід може викликати сумніви у традиційних релігійних уявленнях про душу, вказуючи на можливість емуляції аспектів душі штучними системами. Трансцендентні аспекти людського існування, такі як духовність, можуть залишатися недосяжними для штучних систем, і це може породжувати питання про сутність і непередаваність таких аспектів. У світі, де рішення можуть бути виражені алгоритмами, питання про справжню вільність стають актуальними, вказуючи на обмеження, пов'язані з алгоритмічним визначенням дій. Етичні розгляди вимагають визначення відповідальності за дії штучної інтелектуальної системи, особливо у випадках, коли вони впливають на вільні рішення людей. Філософський розгляд взаємодії

між світом і ШІ вказує на необхідність глибокого обговорення етичних, соціальних і філософських аспектів розвитку технологій. Вирішення цих питань може вимагати не лише технічних рішень, але й участі філософів, етиків і суспільства в цілому [11].

Сьогодні ми живемо в «епоху інформаційних технологій». Науково-технічний прогрес відіграє важливу роль у сучасному суспільстві, яке часто називають науково-технічною революцією (НТР): дослідження у відкритому космосі, впровадження нанотехнологій у всі сфери життя, величезний розвиток штучного інтелекту тощо. .

На думку вчених, науково-технічна революція почалася в середині 20 століття. Дослідження та розробки на сучасному етапі все більше пов'язані з пріоритетними сферами, такими як автоматизація, робототехніка, мережеве керування, біотехнологія тощо.

Завдяки стрімкому розвитку техніки виникла одна з наймолодших галузей філософського знання – філософія техніки. Її перші основні твори з'явилися наприкінці 19 ст. У 20 столітті філософія техніки розвивалася досить інтенсивно і стала самостійним напрямком.

Однією з найважливіших проблем, якими займається філософія технологій, є проблема та концепція людини, яка створює та використовує технологію, проблема наслідків комп'ютеризації суспільства та створення штучного інтелекту. Виникає питання: що означає термін «штучний інтелект»?

Технологія в історії людства почалася тоді, коли люди почали використовувати ручні інструменти для ручної праці. Предмети, створені людиною, називаються артефактами, від латинського слова «artefactum» — штучно виготовлений.

Можна сказати, що «штучний інтелект» у певному сенсі має бути близьким до природного інтелекту. Тобто штучний інтелект – це певна інформаційна система, яка може думати та виконувати людські проблеми та завдання, зокрема: обчислення, розпізнавання образів та мови, переклад тексту тощо. Чим більше ситуацій, у яких системи ШІ можуть замінити людей, тим

розумнішими будуть ці системи. Тому такі важливі можливості штучного інтелекту вимагають перегляду традиційних кордонів між людським «духом» і машинами.

Сучасні комп'ютерні засоби можуть самостійно контролювати дорожній рух, грати в шахи, футбол, складати музику, а головне – не тільки самостійно виявляти та виправляти помилки, а й навчатися самостійно. Таку поведінку можна вважати свідомою, незалежною від волі людини, а іноді навіть проти її волі.

Існують різні погляди на це твердження. Деякі люди кажуть, що люди створили в комп'ютері якесь нове життя, і воно може бути свідомим. Інші наполягають на тому, що машини або програмне забезпечення створені людьми, а тому їхні можливості обмежені та визначені задумом.

Тому питання про наслідки створення штучного інтелекту є дискусійним, а визначення відповіді залежить від розуміння поняття «інтелект» чи «свідомість». Однак актуальність штучного інтелекту залишається і буде довготривалою темою дискусій серед філософів.

2.2. Аналіз можливостей співпраці та взаємодії людини з роботами і штучним інтелектом в аспекті задоволення людських потреб

Сьогодні багато стартапів працюють над покращенням здатності ШІ передбачати майбутнє. Наприклад, глибока геноміка є вдосконаленням у передбаченні того, що станеться з клітинами, коли їх ДНК буде змінено. Долото прогнозує, які частини юридичних документів слід змінити.

Прогнозування відрізняється від інтелекту, але це важлива частина інтелекту. Це основа для прийняття рішень у різних сферах. Розуміння того, як штучний інтелект може допомогти в прийнятті рішень і як він узгоджується з логікою, до якої ми звикли, означає створення власних стратегій використання ШІ [3].

Потенціал використання штучного інтелекту для користі людям та їхньому середовищу існування величезний. Збільшення інформації та

підвищення продуктивності, які може забезпечити штучний інтелект, може відкрити нові способи вирішення найгостріших екологічних проблем суспільства, таких як вплив зовнішніх факторів, таких як зміна клімату, збереження біорізноманіття, здоров'я океану, управління водними ресурсами, забруднення повітря та стійкість до клімату. Проте штучний інтелект має потенціал для посилення та загострення багатьох ризиків, з якими ми стикаємось сьогодні. Щоб мати впевненість у розумній розробці та управлінні ШІ, уряди та лідери галузі повинні забезпечити безпеку, ясність, прозорість та раціональність використання ШІ [2, с.30].

Ми схильні вірити, що в епоху цифровізації та масового відчуження штучний інтелект також може допомогти зменшити людську самотність. Наведемо кілька аргументів на підтвердження цього аргументу.

По-перше, технології ШІ розширюють сферу взаємодії людини з технологіями та іншими людьми (AmoebaNet, DARTS, ENAS і NASNet). По-друге, розробляється технологія для вираження людських думок (Neuralink), яка виходить за межі традиційного людського спілкування. По-третє, набуває поширення індустрія роботів, які використовуються для сексуальних розваг і зняття сексуальної напруги (наприклад, секс-робот Harmony від американської компанії Realbotix може приймати 12 різних виразів обличчя, вести змістовні бесіди, і ви можете вибрати одне з них) Психіатри також використовують секс-роботів під час сеансів терапії. По-четверте, технологія штучного інтелекту докорінно змінює туристичну індустрію (чат-боти для туристичних компаній, онлайн-агрегатори, здатні бронювати авіаквитки, таксі до аеропорту, оренду автомобілів, готелі, круїзи, екскурсії та надавати нам інформацію під час подорожей. Постійні підказки – це дозволяє подорожувати поодиноці цілком комфортно; сучасні стандартні роботи з розпізнаванням голосу можуть підтримувати десятки тисяч різних тем). По-п'яте, штучний інтелект все частіше використовується на сайтах знайомств і в соціальних мережах (наприклад, комп'ютерники з Великобританії, США та Австралії спільно розробили систему на основі штучного інтелекту, Можливість аналізувати

профілі, повідомлення та зображення на сайтах знайомств. По-перше, ця дивовижна здатність необхідна для виявлення неправдивої реклами шахраїв, які підривають довіру наївних громадян і змушують їх переводити кошти) [28].

Таким чином, продемонстровано можливості технології штучного інтелекту в розширенні сфери взаємодії людини з технологічним і соціальним середовищем і пошуку нових практичних інструментів для зменшення людської самотності.

Філософія, культура та технологія — це три взаємопов'язані аспекти людського суспільства, які розвивалися з часом. Філософія - це дослідження фундаментальних питань про існування, знання, цінності, розум і розум. Культура відноситься до вірувань, звичаїв, практики та соціальної поведінки певної групи чи суспільства. З іншого боку, технологія — це застосування наукових знань для практичних цілей, особливо в промисловості. В останні роки розвиток штучного інтелекту (ШІ) відкрив нові можливості та виклики для перетину філософії, культури та технологій.

Філософія — це дисципліна, яка прагне зрозуміти фундаментальну природу реальності, знання та цінностей. Воно стосується питань існування, свідомості, мови та етики. Філософія має відношення до теми цього есе, оскільки вона забезпечує основу для розуміння етичних і моральних наслідків ШІ. Культура, з іншого боку, відноситься до спільних вірувань, звичаїв і соціальної поведінки певної групи чи суспільства. Культура тісно пов'язана з технологіями, оскільки вона формує те, як люди сприймають і використовують технології. Технологія — це застосування наукових знань у практичних цілях, особливо в промисловості. Перетин філософії, культури та технологій стає все більш важливим, оскільки ШІ продовжує розвиватися та впливати на людське суспільство [31. с.19].

Розвиток ШІ приніс нові можливості та виклики для людського суспільства. ШІ має потенціал для задоволення потреб людини в таких сферах, як охорона здоров'я, освіта та транспорт. Наприклад, штучний інтелект можна використовувати для діагностики захворювань, персоналізації навчання та

оптимізації транспортного потоку. Однак розвиток ШІ також викликає етичні занепокоєння щодо його впливу на життя людини. Наприклад, деякі люди стурбовані тим, що штучний інтелект може взяти на себе роботу людей або використовувати його у військових цілях. Більше того, існують занепокоєння з приводу можливості ШІ бути упередженим або дискримінаційним, особливо в таких сферах, як кримінальне правосуддя.

Філософія може допомогти нам зрозуміти етичні та моральні наслідки ШІ. Наприклад, такі етичні теорії, як утилітаризм і деонтологія, можна використовувати для оцінки потенційних переваг і шкоди ШІ. Утилітаризм зосереджується на максимізації загального добробуту, тоді як деонтологія наголошує на важливості дотримання моральних правил і обов'язків. Крім того, філософія може допомогти нам зрозуміти природу свідомості та можливість створення свідомих машин. Філософія розуму, наприклад, досліджує питання про те, що означає бути свідомим і як свідомість виникає в мозку. Перетин філософії, культури та технологій є захоплюючою сферою досліджень, яка може допомогти людям та штучному інтелекту співпрацювати для задоволення людських потреб.

Культура є важливим фактором, який слід враховувати, оскільки вона формує наші цінності та переконання. Важливо переконатися, що розробка штучного інтелекту відповідає культурним цінностям і не завдає шкоди жодній групі чи спільноті.

Однією зі сфер, де штучний інтелект може суттєво вплинути на людські потреби, є охорона здоров'я. ШІ може допомогти точніше та ефективніше діагностувати захворювання, що призведе до кращих результатів лікування. Штучний інтелект також може аналізувати великі обсяги медичних даних, що сприяє покращенню медичних досліджень і індивідуальному догляду за пацієнтами. Однак етичні проблеми виникають, коли розглядається питання про те, хто має доступ до цієї технології охорони здоров'я, і про те, що вона може збільшити прірву в охороні здоров'я між заможними та бідними громадами. Використання штучного інтелекту в освіті також може

задовольнити потреби людини, персоналізуючи навчання та роблячи його більш доступним для ширшого кола людей [13].

Однак існує занепокоєння, що штучний інтелект може замінити вчителів-людей, що призведе до втрати емпатії та соціальної взаємодії в класі. Транспорт — це ще одна сфера, де штучний інтелект може задовольнити потреби людини, оптимізуючи транспортний потік і зменшуючи кількість аварій. З розвитком автономних транспортних засобів штучний інтелект може допомогти зменшити кількість людських помилок, сприяючи безпечнішому та ефективнішому транспортуванню. Однак існує занепокоєння щодо впливу на робочі місця в транспортній галузі та можливості штучного інтелекту увічнити існуючу нерівність у доступі до транспорту.

Філософія також відіграє вирішальну роль у перетині культури, технологій та ШІ. Етичні міркування, пов'язані з розробкою та використанням штучного інтелекту, повинні бути ретельно розглянуті, щоб переконатися, що штучний інтелект використовується на благо всіх людей, а не лише кількох обраних. Наприклад, алгоритми, які використовуються в процесі найму, повинні бути розроблені таким чином, щоб уникнути упередженості та забезпечити справедливе ставлення до всіх кандидатів. Використання штучного інтелекту в правоохоронних органах також має ретельно контролюватися, щоб переконатися, що він не зберігає системні упередження. Підсумовуючи, перетин філософії, культури та технологій є важливою сферою для досліджень і розробок. Потенціал співпраці між людьми та штучним інтелектом для задоволення людських потреб величезний, але його необхідно ретельно розглянути, щоб уникнути збереження існуючої нерівності та упереджень.

Культура відіграє вирішальну роль у формуванні того, як люди сприймають і використовують технології, зокрема ШІ. Культурні норми та цінності можуть впливати на наше розуміння та прийняття ШІ. Наприклад, деякі культури можуть бути більш відкритими до використання штучного інтелекту в охороні здоров'я, а інші — більш скептично. Крім того, культурні відмінності можуть вплинути на розробку та використання ШІ. Наприклад, ШІ

може знадобитися адаптувати до різних мов або культурних контекстів, щоб бути ефективним. Крім того, культурні відмінності можуть вплинути на етичні та моральні наслідки ШІ, особливо в таких сферах, як конфіденційність і захист даних. Філософія, культура і технологія взаємопов'язані і не можуть вивчатися ізольовано.

Розвиток штучного інтелекту повинен ґрунтуватися на етичних і моральних міркуваннях, які є центральними для філософії. Використання штучного інтелекту має відповідати культурним цінностям і нормам, а також бути розробленим з урахуванням культурних відмінностей. Наприклад, розробляючи штучний інтелект для охорони здоров'я, важливо враховувати культурні переконання та практику різних спільнот. Подібним чином штучний інтелект, який використовується в освіті, має враховувати культурні особливості та адаптуватися до потреб різних учнів. Крім того, штучний інтелект має бути розроблений таким чином, щоб сприяти соціальній справедливості та правам людини. Використання штучного інтелекту не повинно увічнювати дискримінацію чи посилювати існуючу нерівність. Наприклад, алгоритми штучного інтелекту повинні бути розроблені таким чином, щоб уникнути упередженості при прийнятті на роботу та просуванні по службі. Подібним чином потрібно контролювати штучний інтелект, який використовується в правоохоронних органах, щоб запобігти увічненню системних упереджень. Крім того, штучний інтелект, який використовується у фінансах і банківській справі, повинен бути інклюзивним і доступним для всіх, незалежно від їхнього економічного чи соціального статусу [6. с.67].

Співпраця між людьми та штучним інтелектом має потенціал для задоволення людських потреб новими та інноваційними способами. Наприклад, ШІ можна використовувати для розширення можливостей людини в таких сферах, як творчість і прийняття рішень. Крім того, ШІ може допомогти нам краще зрозуміти складні системи та приймати більш обґрунтовані рішення. Однак у співпраці між людьми та ШІ є й недоліки. Наприклад, існує ризик того, що штучний інтелект може бути використаний для посилення існуючих

упереджень або нерівності. Крім того, існує занепокоєння щодо можливості штучного інтелекту замінити людей, особливо на низькокваліфікованих роботах.

Розвиток штучного інтелекту викликав занепокоєння щодо потенційного впливу на традиційні види роботи. Деякі експерти прогнозують, що штучний інтелект може замінити працівників у багатьох галузях, що призведе до повсюдної втрати робочих місць. Наприклад, безпілотні автомобілі можуть замінити людей-водіїв, а чат-боти на основі ШІ можуть замінити представників служби підтримки клієнтів. Однак інші стверджують, що ШІ може створити нові робочі місця в таких сферах, як аналіз даних і програмування. Також можливо, що штучний інтелект може призвести до створення абсолютно нових галузей, які ми поки що не можемо уявити. Загалом вплив штучного інтелекту на зайнятість є складним і багатограним, і, ймовірно, знадобляться скоординовані зусилля, щоб забезпечити справедливий розподіл переваг ШІ між усіма членами суспільства [8].

ШІ може порушувати конфіденційність і безпеку кількома способами. Наприклад, системи спостереження на основі штучного інтелекту можуть використовуватися для спостереження за особами без їхньої згоди. Крім того, алгоритми штучного інтелекту можуть використовуватися для прийняття рішень щодо людей без їх відома чи розуміння. Це може призвести до дискримінації та інших форм несправедливості. Щоб пом'якшити ці ризики, важливо розробити стратегії, які б гарантували використання штучного інтелекту таким чином, щоб поважати конфіденційність і безпеку особи. Це може включати розробку правил використання ШІ, а також інвестиції в технології, які захищають особисті дані та запобігають несанкціонованому доступу.

Розвиток ШІ, ймовірно, матиме глибокий вплив на людське суспільство в найближчі роки. ШІ має потенціал революціонізувати багато аспектів нашого життя, від охорони здоров'я до транспорту та розваг. Деякі експерти прогнозують, що штучний інтелект може створити світ, де багато наших

базових потреб задовольнятимуться без потреби людська праця. Однак існує також занепокоєння щодо того, що штучний інтелект може посилити існуючу нерівність і створити нові форми несправедливості. Щоб забезпечити позитивне майбутнє ШІ, важливо розробити стратегії, які б гарантували, що переваги ШІ справедливо розподіляються між усіма членами суспільства. Перетин філософії, культури та технологій є захоплюючою сферою дослідження з далекосяжними наслідками для людського суспільства. Оскільки ми продовжуємо розвивати все більш просунуті технології, такі як штучний інтелект, надзвичайно важливо враховувати етичні та соціальні наслідки цих розробок.

Однією з важливих проблем є конфіденційність і безпека. Оскільки використання систем стеження на основі штучного інтелекту стає все більш поширеним, важливо переконатися, що ці системи використовуються таким чином, щоб поважати конфіденційність і безпеку людей. Для цього може знадобитися розробка нових законів і нормативних актів, що регулюють використання систем спостереження на основі ШІ, а також інвестиції в технології, які можуть захистити особисті дані та запобігти несанкціонованому доступу. Ще одна проблема, яка викликає занепокоєння, — потенційний вплив ШІ на нерівність і соціальну справедливість. У той час як деякі експерти прогнозують, що штучний інтелект може створити світ, у якому багато наших базових потреб задовольняються без потреби людської праці, інші стурбовані тим, що штучний інтелект може посилити існуючу нерівність і створити нові форми несправедливості [10].

Щоб вирішити ці проблеми, буде важливо розробити стратегії, які гарантуватимуть справедливий розподіл переваг ШІ між усіма членами суспільства. Для досягнення цих цілей ценообхідний для об'єднання експертів з багатьох галузей, включаючи філософію, культуру та технології. Співпраця між цими сферами може допомогти визначити етичні та соціальні наслідки розробок ШІ та розробити рішення, які принесуть користь суспільству в цілому. Філософи можуть допомогти визначити етичні наслідки розвитку

штучного інтелекту, досліджуючи такі питання, як «Яка природа штучного інтелекту?» і "Які етичні наслідки створення розумних машин?" Культурологи можуть привнести важливу точку зору, розглянувши, як технології ШІ впливають на різні культури та спільноти. Вони можуть допомогти розробити стратегії, щоб забезпечити використання ШІ з повагою до культурних цінностей і норм. Експерти з технологій можуть надати розуміння технічних аспектів розробки штучного інтелекту, таких як потенціал упередженості в алгоритмах штучного інтелекту та проблеми захисту персональних даних у світі, керованому штучним інтелектом. Вони також можуть допомогти розробити технічні рішення для вирішення цих проблем. Щоб забезпечити справедливий розподіл переваг штучного інтелекту, важливо враховувати потреби різних спільнот і окремих людей. Це може вимагати залучення лідерів громад і представників маргіналізованих груп до розробки ШІ та процесів прийняття рішень [19].

Розвиток штучного інтелекту має значні філософські наслідки, особливо щодо нашого розуміння того, що означає бути людиною. ШІ кидає виклик традиційним уявленням про винятковість людини та ставить питання про природу свідомості та можливість створення свідомих машин. Деякі стверджують, що ШІ представляє нову форму життя, тоді як інші стверджують, що він принципово відрізняється від біологічного життя. Різні філософські підходи до розуміння ШІ включають трансгуманізм, який прагне розширити людські можливості за допомогою технологій, і постгуманізм, який кидає виклик традиційним уявленням про людську ідентичність і прагне подолати людські обмеження. Загалом, філософські наслідки штучного інтелекту є складними та багатограними, і вимагатимуть постійних роздумів та досліджень. Перетин філософії, культури та технологій є важливою сферою дослідження, оскільки ми продовжуємо розвивати нові технології. Важливо, щоб ми розглядали вплив штучного інтелекту на наше суспільство та культуру, а також визнавали філософські наслідки цих подій. Співпраця між експертами в

цих галузях може допомогти забезпечити розробку штучного інтелекту таким чином, щоб принести користь усім членам нашого суспільства.

Одним з важливих міркувань у розробці штучного інтелекту є можливість упередження в алгоритмах. На це можуть впливати дані, які використовуються для навчання цих алгоритмів, які можуть відображати культурні упередження та підтримувати дискримінацію. Щоб вирішити цю проблему, нам важливо залучати до процесу розробки штучного інтелекту експертів із культури та різноманітності. Це можуть бути лідери громад та представники маргіналізованих груп, які можуть зрозуміти потреби та цінності різних спільнот. Окрім культурних міркувань, важливо також враховувати технічні аспекти розробки ШІ. Це може включати проблеми із захистом персональних даних у світі, керованому штучним інтелектом, а також можливість використання штучного інтелекту в зловмисних цілях. Співпраця між експертами з технологій і філософами може допомогти визначити етичні принципи та керівні принципи розвитку штучного інтелекту, які надають пріоритет благополуччю та безпеці людини. Крім того, співпраця між людьми та штучним інтелектом може сприяти вирішенню низки людських потреб.

Наприклад, штучний інтелект можна використовувати для покращення охорони здоров'я шляхом надання персоналізованого лікування на основі історії хвороби пацієнта та генетичної інформації. ШІ також можна використовувати в освіті, щоб надати учням персоналізований досвід навчання. На робочому місці штучний інтелект може допомогти автоматизувати повсякденні завдання, звільняючи час для співробітників, щоб зосередитися на більш складній і творчій роботі. Однак, оскільки ми продовжуємо покладатися на ШІ для задоволення наших потреб, ми також повинні враховувати потенційний вплив на наше суспільство та культуру [1].

Наприклад, використання ШІ на робочому місці може призвести до втрати роботи та нерівності доходів, що може мати ширші суспільні наслідки. Крім того, існує ризик надмірної залежності від ШІ, що може призвести до зниження людських навичок і творчих здібностей. Перетин філософії, культури

та технологій має вирішальне значення для розробки штучного інтелекту, який принесе користь усім членам нашого суспільства. Співпраця між експертами в цих галузях може гарантувати, що розробка ШІ керується способом, який відповідає нашим цінностям і етичним принципам, а також задовольняє людські потреби. Один із способів гарантувати, що розробка штучного інтелекту відповідає етичним принципам, – це віддати пріоритет прозорості та підзвітності.

Машини можуть навчатися лише з даних, які їм надаються, тому важливо, щоб дані, які використовуються для навчання алгоритмів штучного інтелекту, були вільними від упереджень і упереджень. Упереджені дані можуть призвести до упереджених рішень ШІ, що може мати згубний вплив на певні групи людей. Наприклад, доведено, що технологія розпізнавання обличчя має проблеми з точністю для кольорових людей, що може призвести до незаконних арештів або інших несправедливостей. Крім того, співпраця між філософією, культурою та технологіями може допомогти нам вирішити деякі культурні та суспільні проблеми, пов'язані з ШІ. Наприклад, оскільки ШІ замінює людську працю в певних сферах, це може призвести до втрати робочих місць і нерівності доходів. Тому нам потрібно розробити інклюзивні та справедливі системи штучного інтелекту, які гарантуватимуть кожному доступ до переваг штучного інтелекту.

Ефективна співпраця між людьми та штучним інтелектом буде мати вирішальне значення для задоволення людських потреб у найближчі роки. Стратегії співпраці можуть включати розробку систем штучного інтелекту, які є прозорими та підзвітними та призначені для роботи в партнерстві з людьми, а не замінюють їх. Крім того, співпраця може включати інвестиції в технології, які розширюють людські можливості, такі як інтерфейси мозок-комп'ютер і екзоскелети. Потенційні переваги співпраці між людьми та штучним інтелектом значні, включаючи здатність вирішувати складні проблеми та покращувати якість життя для всіх членів суспільства. Однак буде важливо забезпечити, щоб співпраця ґрунтувалася на етичних і культурних міркуваннях

і щоб вигоди від співпраці справедливо розподілялися між усіма членами суспільства.

Отже, розвиток ШІ має значні наслідки для перетину філософії, культури та технологій. ШІ має потенціал для задоволення людських потреб новими та інноваційними способами, водночас викликаючи етичні та культурні проблеми. Філософія може допомогти нам зрозуміти етичні та моральні наслідки ШІ, тоді як культура формує наше сприйняття та використання технологій. Співпраця між людьми та штучним інтелектом матиме вирішальне значення для задоволення людських потреб, але вимагатиме постійних роздумів і досліджень, щоб переконатися, що воно керується етичними та культурними міркуваннями. Зрештою, розробка штучного інтелекту є серйозним викликом і можливістю для людського суспільства, і потребуватиме скоординованих зусиль, щоб забезпечити справедливий розподіл його переваг між усіма членами суспільства.

РОЗДІЛ 3. ЗАГРОЗИ ДЛЯ ЛЮДСТВА З ПОШИРЕННЯМ РОЗВИТКУ ШІ

3.1. Розгляд для можливих загроз, що виникають при використанні ШІ

Завдяки глобальній тенденції розширення спеціалізованого поділу праці, системи штучного інтелекту виникли та швидко розвивалися, вразивши значну частину суспільства. Ритм сучасного життя змушує людей постійно звертатися не тільки до довідкової інформації, а й до накопичених баз даних знань. Тому швидкість отримання інформації сьогодні є визначальним фактором її подальшого ефективного використання – навіть важливішим, ніж повнота інформації чи достовірність отриманої інформації. Експерти в галузі управління знаннями кажуть, що в цілому все це означає величезний потенціал для впровадження інформаційних систем на основі платформ штучного інтелекту.

Природно, наукове співтовариство все більше усвідомлює необхідність розробки нової наукової методології, яка б застосовувала методи системного аналізу, спільні та інформаційні методи, досягнення в галузі нанонауки та штучного інтелекту, синтезуючи новітні знання. галузі природничих і гуманітарних наук для вирішення глобальних проблем.

Тому термін «штучний інтелект» розуміється як науковий напрямок, який моделює когнітивні процеси та процеси мислення та спрямований на використання людських технологій для підвищення продуктивності; різноманітні пристрої, механізми, програми; набір ідей про пізнання, розум і людину, які дозволяють інтелектуальне моделювання задач [4, с 11]. 159]. Серед найважливіших типів проблем, з якими стикаються розробники інтелектуальних систем після того, як штучний інтелект було визначено як науковий напрям, слід підкреслити наступне: доведення теорем, розпізнавання зображень, машинний переклад і розуміння людської мови, програмування ігор, машинна творчість, експерт система. Вчених особливо цікавить інтеграція мозку та комп'ютерних мереж і можливість перенесення особистості на комп'ютерні носії.

Методологічний характер тенденцій розвитку сучасної науки залежатиме, зокрема, від того, що знання майбутнього будуть знаннями не лише про зовнішній, ізольований, далекий від людства світ, а й про закони конструктивного та творчий розвиток - споживання, розваги - основний орган діяльності. У найповнішому розумінні це буде наука про людські ресурси, принцип реалізації її фундаментальної сили в процесі олюднення дійсності, фактичного процесу творення об'єктивного світу.

Сьогодні розрізняють штучний інтелект (що має когнітивні здібності та інтелект на рівні людини) і "суперінтелект" (штучний інтелект надлюдського рівня). Тому Н. Бостром визначає суперінтелект як «інтелект, який перевершує найкращих представників людського мислення в кожній сфері інтелекту, включаючи наукову творчість, здоровий глузд, соціальні навички» [1, с.1]. Питання про конкретне втілення суперінтелекту з надлюдськими здібностями взагалі залишається невирішеним. Це може бути цифровий комп'ютер (або мережа взаємозалежних комп'ютерів), культивована тканина мозку тощо.

ШІ-це метод змусити комп'ютер мислити як людський мозок, але більш досконало. Завдання вивчити функції та підмінити людську діяльність.

ШІ-копія, системний пристрій, котрий немає вільнодумства, свідомості та самосвідомості. Його діяльність обмежена програмою, але комп'ютер з часом прогресує та руйнує встановлені обмеження.

Штучний інтелект немає людських якостей, це підробка, котра створена людиною, аби охопити більшість інших людей та контролювати їх життя, поведінку та спосіб життя. Головна причина котра руйнує систему - здатність усвідомлювати поставлені завдання.

Інтеграція людини з інформаційно-технологічними засобами поступово перетворює її на кіборга. Кіборги — це гібриди людей і машин, які здатні долати перешкоди, які неможливо контролювати. Традиція описувати людей як надзвичайно складні машини глибоко вкоренилася в історії західної думки. У геніальному творі Гоббса «Левіафан» людина постає з цієї точки зору, позбавленою свободи як можливості морального вибору. Але водночас

британський мислитель зазначав, що вільною вважатиметься та людина, діям якої не перешкоджають фізичні обмеження [5, с.11].

Сьогодні люди вже використовують штучне серце, протези кінцівок, штучні зуби, кохлеарні імпланти, не кажучи вже про серцеві та м'язові стимулятори. Також проводяться різні дослідження щодо імплантації малих мікросхем (суперчипів для систем штучного зору для незрячих людей) і впровадження суперчипів у мозок для забезпечення необмежених версій спілкування людини з комп'ютером. Такого роду мікрочіп або навіть наноробот зможе самостійно пересуватися в організмі за допомогою кровоносної системи, як мікроорганізми, знищуючи шкідливі мікроорганізми та зароджуючи ракові клітини в організмі.

Поява кіберпростору змінила ставлення людей до реальності. Людство зіткнулося з новим царством об'єктів, які воно раніше не освоювало. Фахівці зі штучного інтелекту схильні визнавати, що триваючий симбіоз людини та інтелектуальних комп'ютерів (комп'ютерів п'ятого покоління) та автономних роботів із кольоровим стереоскопічним зором, розумінням мови та поведінкою, схожою на людину, зрештою призведе до появи нового виду штучного інтелекту – *Homo. sapiens* або інформація *homo*. Прихильники постлюдського мислення вважають, що повільна фаза еволюції людського розуму як біологічного виду підходить до кінця. Починається нова фаза прискореної еволюції розуму у вигляді інформаційних і кібернетичних систем, які швидко змінюють одна одну на основі постійно зростаючих обчислювальних і виробничих можливостей [19].

Сьогодні, у 21 столітті, можна сказати, що з'явилося нове покоління – «покоління Nintendo» [2, с.11]. Оскільки нове мультимедіа з'явилося давно, його межі стали розмитими. Водночас вчені вважають, що це покоління дітей, які народилися після 1980 року. Спільним для них є те, що всі вони вирости, граючи у відеоігри, тож вони більше не сумніваються в реальності онлайн-світу та серйозно сприймають усе, що відбувається в онлайн-світі.

Віртуальна реальність — це уявна реальність, створена за допомогою комп'ютерної системи, яка забезпечує візуальні та звукові ефекти для занурення глядача в уявний світ за екраном. Зображення комп'ютерної віртуальної реальності — це цифрові складені зображення, змодельовані комп'ютерами. Тому одним із головних аспектів комп'ютерного моделювання є технічний аспект, який за своєю суттю є обмеженим. Незважаючи на високий рівень розвитку інформаційних технологій, все ще існують значні обмеження Моделювання комп'ютерного віртуального зображення. Інший важливий аспект цього процесу полягає в тому, що уява відіграє ключову роль у комп'ютерному моделюванні зображень віртуальної реальності. Це можна побачити з аналізу процесу моделювання зображень комп'ютерної гри віртуальної реальності, який тісно пов'язаний з комп'ютерними іграми та ігровими світами, які вони створюють.

Як слушно зазначає С. Хоружий: «Очевидно, що ідея віртуальної науки тісно пов'язана із сучасними культурно-антропологічними процесами, які відображають зростаючу тенденцію людського сприйняття дійсності до багатовимірності, сценарності, варіантності, в якому все більше місця належить моделям та іграм, динамічним елементам. Немає сумніву, що ці характеристики реальності надзвичайно близькі до характеристик віртуальної реальності, якщо не безпосередньо належать віртуальній реальності. [9, с.67].

Як бачимо, сучасній людині віртуальний простір здається середовищем без жодної цензури та контролю. У ньому індивіди мають справу не з конкретними матеріальними об'єктами, а з симуляціями, усвідомлюючи при цьому їх ілюзорність і умовність. Можливість трансформації міжособистісних стосунків в образно-опосередковану комунікацію є перспективною соціальною віртуалізацією, яка сьогодні цілком реалізується [10, с.11].

У провідних ІТ-компаній багато інновацій — експерти вважають, що піонери штучного інтелекту можуть бути створені найближчим часом. Google, Facebook, Microsoft, IBM — майже кожна відома компанія на ІТ-ринку в тій чи іншій мірі анонсувала свій розвиток у сфері досліджень штучного інтелекту.

Навіть General Motors і Boeing, які на перший погляд здаються далекими від теми, об'єднали зусилля, щоб інвестувати у власні лабораторії для розробки штучного інтелекту. За оцінками експертів, сукупні витрати провідних гравців галузі в цій галузі оцінюються в сотні мільйонів доларів на рік[7].

Водночас Р. Гохляйтнер стверджував: "...у середині цього століття на нас чекає механізований рай. Машини з людським інтелектом виконають всю роботу. Неймовірно процвітання дозволить людям жити в достатку безробіття. Людство буде спочивати з миром Це буде перший крок до постлюдської цивілізації» [3, с.12-14].

Вступ людства в 21 століття надихнув людей робити невпинні спроби задуматися про майбутнє. Звичайно, ми не можемо передбачити всі майбутні переломні моменти суспільної історії, але ми можемо вчасно побачити нові тенденції розвитку, скористатися можливостями сьогодення та повноцінно відповісти на нові виклики інформаційної цивілізації. Однією з таких можливостей є образ себе в інформаційному суспільстві. Образи — це суб'єктивні уявлення про дійсність та її елементи, включаючи сам суб'єкт, суспільство, простір і час. Тому, за прогнозом Р. Курцвейла, до 2020 року з'явиться комп'ютер з такою ж потужністю, як наш мозок, до 2030 року вдасться об'єднати мозок і комп'ютер, а можливо, повністю перевантажити людську свідомість. близько 2035-2040 рр. в мозку. Комп'ютер[5].

У свою чергу американський фізик Н. Гершенфельд, керівник проекту «Мислячі речі» в Массачусетському технологічному інституті, дуже впевнений, що до 2050 року більшість речей навколо нас «думатимуть» (оснащені крихітними мікросхемами, які будуть «відчувати» нашу присутність), «зчитує» наші емоції та попереджає про наші бажання). Комп'ютери «спілкуються» один з одним та з Інтернетом через мікрохвилі, а люди керуватимуть ними голосом, жестами, теплом і рухами тіла, поступово перетворюючись на «ходячі вузли Всесвітньої павутини». [8, с. 53-58].

Коли Роберт Опенгеймер розповідав про свої думки після скидання першої ядерної бомби в історії людства, він процитував рядок з індуїстської

класичної «Бхагавад-Гіти»: «Я став смертю, руйнівником світів». Цей момент став символом двозначності науковий прогрес: можливість вирішення глобальних проблем, з одного боку, і потенційна загроза незворотної катастрофи, з іншого.

Сьогодні ми знову стоїмо на порозі подібного моменту, але вже в контексті розвитку штучного інтелекту (ШІ). Як і атомна енергетика, ШІ має потенціал стати інструментом добра чи зла. Це залежить лише від людини, як ним користуватися, і тепер ми можемо сміливо сказати, що ризики використання штучного інтелекту не такі, як ми собі уявляли. Уявіть собі світ, де реальність і вигадка настільки переплітаються, що їх майже неможливо розрізнити. У цьому світі кожним словом, кожним образом можна маніпулювати. Фейки, які раніше створювалися довго, тепер можна згенерувати всього за кілька хвилин. Це не щось із наукової фантастики, а все більша частина нашої реальності.

Світ постійно стикається з такими викликами, як дезінформація, створена за допомогою штучного інтелекту. Ризики величезні: підрив довіри до авторитетних джерел, маніпулювання громадською думкою та суспільними настроями, втручання у виборчі процеси тощо. Щоб зрозуміти проблеми, пов'язані з використанням штучного інтелекту (ШІ), Центр демократії та верховенства права проаналізував інструменти, які використовуються для використання ШІ для створення дезінформації (відео/аудіо/фото дипфейки, дезінформаційні тексти), роль ШІ у формуванні ризиків дезінформації та шляхів подолання цих ризиків. Однак також важливо враховувати використання цих технологій, щоб полегшити наше життя, а не просто завдати шкоди.

Що таке дипфейки? Концепція Deepfake складається з двох частин: «глибоке навчання» і «підробка». Це фото, відео або аудіо, створені за допомогою алгоритмів машинного навчання, які можуть повністю відтворити зображення або відеозображення людини. Насправді створюється фейковий матеріал [38].

Нам здається, що для того, щоб обдурити когось дипфейком, потрібно генерувати відео неймовірної якості, але це не так. Мери Берліна, Відня, Мадрида, Будапешта та Варшави провели селекторні наради зі згенерованими версіями Віталія Кличка, що показово. Зловмисники за допомогою технології deepfake створили віртуальну копію мера Києва після того, як вони самостійно домовилися про телефонний дзвінок. Мер Берліна Франциска Гіффі поклала трубку, оскільки їй стало цікаво, чи щось не так із дивним запитом мера. Але мер австрійської столиці Міхаель Людвіг не зрозумів, що з ним спілкується не справжній Кличко, і після розмови написав про неї в соцмережах.

У Сполучених Штатах Рафаеллу Марі Споун з Пенсільванії звинуватили у використанні технології deepfake для переслідування вболівальниць, щоб вигнати суперниць її дочки з команди. Вона надсилає зображення та відео, створені за допомогою цієї технології, дівчатам у групах підтримки, їхнім батькам і власникам тренажерних залів. У цих дипфейках підлітки зображені оголеними, які розпивають алкоголь або курять електронні сигарети. Для цього жінка використала кілька підроблених телефонних номерів. Зрештою поліція прибула до жінки додому з ордером на обшук і змогла відстежити IP-адресу та мобільний телефон обвинуваченого через текстові повідомлення. Після аналізу відео та фотографій було встановлено, що це Deepfakes. Вони створені шляхом накладання фотографій, опублікованих дівчатами в соціальних мережах, на інші зображення.

Ці інциденти викликають серйозні питання щодо безпеки та потенціалу використання штучного інтелекту для маніпулювання. Але це ще не все. Інструменти штучного інтелекту можуть дуже майстерно маніпулювати звуками. Такі технології, як «Respeecher» або «Descript», можуть імітувати голос конкретної людини, створюючи записи, схожі на розмову реальної людини. Прикладом достовірної голосової та відеопародії є відоме відео, у якому Барак Обама розповідає про небезпеку фейкових новин і дезінформації. Насправді це дипфейк, створений режисером Джорданом Пілом.

Якщо справа Барака Обами не здається небезпечною, то наведені нижче приклади змусять нас безпідставно побоюватися стрімкого розвитку новітніх технологій. Нещодавно злочинці відкрили новий метод шахрайства за допомогою штучного інтелекту для імітації людських голосів. За допомогою технології штучного інтелекту шахраї можуть імітувати голос конкретної людини та створювати дуже переконливі записи. Вони дуже активно використовують цю технологію, щоб обманювати людей, наприклад, змушувати їх переказувати гроші або надавати конфіденційну інформацію. Тому важливо перевірити достовірність інформації, перш ніж вживати будь-яких дій після отримання такого дзвінка чи повідомлення.

Ці приклади підкреслюють важливість навичок розрізнення дезінформації та перевірки джерела інформації в сучасному світі, де технологія штучного інтелекту стає все доступнішою і, що не менш важливо, розробляються інструменти на державному та корпоративному рівнях для боротьби з дезінформацією, особливо в дезінформації, створеній за допомогою штучного інтелекту.

Однак є і позитивні сторони використання дипфейків. Наприклад, розробка USC Shoah Foundation “Dimensions in Testimony” дозволяє людям ставити запитання та отримувати відповіді в режимі реального часу за допомогою попередньо записаних відеоінтерв’ю з тими, хто пережив Голокост, та іншими свідками геноциду. Це досягається шляхом використання методів, які використовуються для створення дипфейків, таких як обробка природної мови. Тому відвідувачі музею мають особливий досвід вивчення історії попередніх поколінь у новий інтерактивний спосіб [42. с.45].

ChatGPT швидко створює переконливий текст на будь-яку тему. Це можна легко використати для створення фейкових новин, сфабрикованих історій або навіть наукових досліджень. Ми вже писали про необхідність бути обережними з ChatGPT і перевіряти наративи, які він поширює, наприклад, що Крим є спірною територією.

Необхідність усвідомлювати всі потенційні ризики штучного інтелекту та те, як він може легко призвести до дезінформації щодо важливих питань, особливо геополітичних тем, демонструє публікація українських ЗМІ про закупівлю Сербією 20 000 Шахед-136. Замовляв з Ірану. Згодом з'ясувалося, що інформація була неправдивою та створеною штучно. Новина про придбання дрона поширилася на акаунті X (Twitter). На цій сторінці всі новини генеруються штучним інтелектом. Цікаво, що ця новина частково відповідає дійсності, адже 7 серпня Іран справді відвідав заступник міністра закордонних справ Сербії Горан Алексич. Однак інформацію про купівлю дронів придумав штучний інтелект.

Дезінформація змінює довіру до ЗМІ та шкодить довірі. Головна мета дезінформації – підірвати довіру до правдивої інформації. Під час свого дослідження вчені Массачусетського технологічного інституту виявили, що твіти з дезінформацією поширюються набагато швидше, ніж правдива інформація. Тому загроза більша.

«Ми виявили, що в усіх категоріях інформації брехня поширюється далі, швидше, глибше і в багатьох випадках, ніж факти», — сказав Сінан Алар, професор Школи менеджменту Слоуна Массачусетського технологічного інституту.

Дослідники звертають увагу на те, що неправдива інформація в X (Twitter) так швидко поширюється не через спеціальних ботів, а через ретвіти звичайних користувачів. Тим не менш, проблема полягає не тільки в тому, що системи штучного інтелекту допомагають надзвичайно швидко генерувати матеріали, що містять дезінформацію, але й у тому, що більшість людей не мають відповідних фільтрів для того, у що вони вірять.

Враховуючи це, підкреслюють вчені, вкрай важливо знайти способи обмежити дезінформацію. Одразу додали, що якби це були просто роботи, їм знадобилося б технологічне рішення [44].

Ситуація у Великобританії є яскравим прикладом того, як дезінформація, отримана в результаті використання ШІ, може загрожувати демократії. У серпні

2021 року зловмисники отримали дані 40 мільйонів виборців завдяки кібератаці британець. Витік даних залишався непоміченим цілий рік. Така атака була виявлена лише в жовтні 2022 року, а громадськість була повідомлена про ситуацію через 12 місяців. У базі даних зберігаються імена та адреси всіх зареєстрованих виборців з 2014 по 2022 рік.

Представники виборчої комісії заявили, що не можуть визначити, до якої інформації мали доступ зловмисники та чи мали вони зв'язки з ворожими країнами, такими як Росія. (<https://cedem.org.ua/analytics/dezinformatsiya-shtuchnyi-intelekt/>)

Зараз експерти попереджають, що ці дані можуть бути використані для введення виборців в оману за допомогою штучного інтелекту, який може допомогти швидко генерувати дезінформацію.

Спостереження за виборами Великобританії заявило, що цілісність виборчої системи Великобританії не знаходиться під загрозою, оскільки це переважно паперові вибори. Однак зловмисники все ще можуть використовувати ці дані, якщо їх розгортати разом із новими потужними інструментами штучного інтелекту. Зараз і в найближчі роки виборчий процес, ймовірно, наштовхнеться на численні перешкоди через використання систем штучного інтелекту. На відміну від попередніх років, коли інструменти штучного інтелекту не були настільки поширеними і неправдивий контент генерувався так швидко, тепер легше генерувати дезінформаційні матеріали, і, відповідно, проблеми з виявленням і подоланням цих явищ зросли.

Звичайно, ШІ не можна вважати повним злом – це просто інструмент, який починають використовувати для досягнення негативних цілей, тоді як ШІ спочатку створювався для спрощення та прискорення процесу людської діяльності. Так, штучний інтелект також використовується для боротьби з дезінформацією та подібними явищами. Наприклад, штучний інтелект є помічником у центрах стратегічної комунікації для моніторингу медіа-простору та аналізу онлайн-публікацій. Виявляти певні інформаційні тренди, зміни в

реакції користувачів соціальних мереж на інформаційні тренди, мову ворожнечі за допомогою автоматизованих засобів глибокого аналізу.

Отже, основними загрозами розвитку людства є: часткова або повна заміна людини в технологічних процесах (масове безробіття), створення соціальних, релігійних та етичних проблем (конфлікти між природними та штучними формами мислення та життя), руйнування соціальних систем, здатність штучного інтелекту до самовідтворення та втрата контролю людиною.

Як ми бачимо, еволюція людини постійно прискорюється, і ми можемо вказати на появу гіпотетичної сингулярності, коли швидкість цього зростання стає нескінченною. Сингулярність — найважливіша подія в історії людства. Це стане результатом одночасної дії трьох провідних технологій: штучного інтелекту, молекулярної нанотехнології та молекулярної біотехнології. Швидкість досягнення сингулярності спочатку поступово зростає, але механізм зворотного зв'язку зменшується з кожним циклом, таким чином прискорюючи процес сингулярності. Після досягнення сингулярності людські можливості стають справді вражаючими — повний контроль над структурою матерії на атомному рівні, повне розуміння біологічних процесів від макро- до мікро- та молекулярного рівнів і надлюдський штучний інтелект. Чим потужнішою стає окрема технологія, тим більший ризик того, що люди будуть технологічно модифікувати живу та неживу матерію. Навіть у випадках, коли така трансформація здійснюється з метою забезпечення виживання людини, практика такої трансформації стає небезпечною. Все це означає, що в міру наближення великого суспільства до рівня сингулярності питання етичного онтологічного відношення людини до власного існування набуває нового значення.

Тенденцією розвитку науки і техніки та інформаційних технологій є постійне вдосконалення інтелектуальних систем, обладнання та програмного забезпечення. Тому необхідно бути готовим до викликів часу, вміти

орієнтуватися в сучасній інтелектуальній технології обробки інформації та розуміти її основи.

Слід зазначити, що розвиток сучасних технічних наук є здебільшого спонтанним і спонтанним, а вузли цього узгодженого розвитку включають процес самоорганізації систем різної природи (включаючи людино-вимірні системи) і визначаються сукупністю факторів, особливо саме інноваційні, засновані на цінностях соціальні установки та нові досягнення в науці, особливо відкриття в природничих науках, домінують у соціально-економічних, військових та інших потребах цієї епохи.

Існує дивний парадокс: чим більше технологічних можливостей розвиває суспільство, тим більшу небезпеку вони становлять. Крім того, наукові революції (в результаті інтелектуальної діяльності людини) чи так звані «технологічні прориви» часто завдають шкоди самій людині та її життєвому простору. Наприклад, генеральний директор Google Сундар Пічаї прогнозує різні техногенні небезпеки, зокрема пов'язані з використанням дронів і нових медичних технологій [2]. Таким чином, людство зобов'язане навчитися передбачати негативні наслідки кожної нової технології, особливо тієї, яка відома як «штучний інтелект», як це можна продемонструвати, зокрема, умовами, викладеними під час дискусій на Всесвітньому економічному форумі в Давосі - 2020. .

Тому Юваль Ноа Харарі вказав на небезпеку гонки озброєнь у сфері штучного інтелекту, яка викликана не тільки підвищенням ефективності традиційної зброї, а й можливістю створення нових форм агресивних дій: «Якщо у вас достатньо даних про мене, достатньо біологічних навичок і потужних технологій, ви можете зламати моє тіло, мій мозок, моє життя... Ви можете дійти до такої стадії, коли ви знаєте мене краще, ніж я сам себе» [6]. Водночас ШІ створює спокусу виграти ці технологічні перегони так, як це було неможливо під час розробки ядерної зброї [6]. Більша небезпека може полягати в тому, що одна країна або група країн не тільки прагне панувати над іншими,

але й позбавляє інші країни можливості вирватися з залежності та подолати технологічну відсталість.

ШІ також може формувати тоталітарні структури, тобто «цифрові диктатури» (як, наприклад, демонструють події навколо COVID-19).

Наведений перелік загроз не є вичерпним. Найбільшу небезпеку становить не сама технологія, а світоглядне обґрунтування, яке визначає напрямок її впровадження та застосування. Сьогодні все частіше можна почути про штучний інтелект як про нову сутність, яка має сенсорні, емоційні, когнітивні властивості та може самостійно приймати рішення. Тому Європарламент у своїй резолюції від 16 лютого 2017 року рекомендував «в довгостроковій перспективі встановити певний правовий статус для роботів, щоб принаймні найдосконаліші автономні роботи могли вважатися такими, що мають статус відповідальних кіборгів». Для них шкода, яка може бути заподіяна, і, у випадку, коли роботи приймають самостійні рішення або іншим чином самостійно взаємодіють з третіми сторонами, можливе використання електронних ідентифікацій» [3]. Характеризується дискусією про безпеку штучного інтелекту. в якому робот брав участь у Project Debater, висунули вимогу визнати права штучного інтелекту, і така вимога не єдина [1].

Визнання правосуб'єктності штучного інтелекту вимагає визнання його як людини. Але у вже згаданій резолюції Європарламент визнав відсутність життя в біологічному сенсі одним із загальних принципів розвитку робототехніки та штучного інтелекту. Чи можна тоді припустити, що особистість і суб'єктивність існують поза життям? Життя можна розглядати як «сутність у контексті свого існування, істоту, яка має власну сутність, створюючи і зберігаючи свій сенс» [5, с.11]. Водночас особистість є вищою формою життя, що характеризується «створенням і розпізнаванням смислів, ідей з метою створення своєї форми, виникнення, збагачення свого існування та проектування свого життєвого середовища» [5, с.11]. Тому субстанція біологічної тканини не є обов'язковим маркером індивідуальності та суб'єктивності. Але суб'єкт (особистість) — це живе явище, творець власного

буття і причина подій, що становлять його буття. Тому суб'єкт повинен бути вільним і творчим, оскільки він сам створює мотиви своєї діяльності і сенс свого існування.

Носіями свободи є воля (бажання), оцінка і любов. Ці явища цілком духовні і не можуть бути функцією субстанцій біологічної тканини, а також не можуть бути продуктом технічної діяльності. Так, мозок працює рефлекторно, тобто він може лише реагувати на інформацію та робити порівняння, але він не може оцінювати (тобто формувати уявлення про значення явищ у його повноті існування), створювати значення, ідеї. Почекайте, це неможливо бажання і любов. Тобто нервова система не є суб'єктом, вона лише бере участь у роботі свідомості і вбудована в буття суб'єкта, як показав на основі праці Аккад. І. П. Павлова, видатного вітчизняного вченого і подвижника святителя Луки Климського (В. Ф. Войно-Ясенецького) [4, С. 14].

Робота електронних пристроїв також базується на реакції на певну інформацію та її порівнянні із заданим алгоритмом (програмою). Тому синергетичні явища запрограмованої роботи технічних інсталяцій є лише інструментом, подібним до комплексних рефлексій для реалізації смислів, які сама інсталяція не може створити. Як можна не любити, не оцінювати, а лише порівнювати із заздалегідь визначеними в програмі стандартами зручності, адекватності, точності, загальності, мети, значущості? Немає можливості прийняти рішення, лише вибрати серед запропонованих варіантів завдань і процедур. Навіть у квазісамопрограмуванні ціннісні стандарти та цілі діяльності визначаються особистістю людини. Наприклад, встановлення стандартів і цілей, за якими можна виправити недосконалі плани. Таким чином, пізнавальна діяльність (оцінка потреб), самопрограмування, самостійне прийняття рішень залишаються лише «квазі» компонентами. Цікавим прикладом квазімислення є дебати між роботами Project Debater і людьми на тему безпеки штучного інтелекту. Основою машинної аргументації є «400 мільйонів статей і 1100 аргументів», надісланих людьми [1]. Тобто бот використовує переконливі стандарти аргументів, які наводять люди.

Тому штучний інтелект може бути потужним інструментом для розширення когнітивних здібностей, людської пам'яті тощо, але він не може мати свободу, не може створювати сенс і не може бути творцем. Тому він не є і не може бути суб'єктом — особою.

Отже, якщо штучному інтелекту буде юридично надано правосуб'єктність, хто буде користувачем його правосуб'єктності? Зрозуміло, що правами, які будуть надані штучному інтелекту, фактично заволодіє певна група людей, назвемо їх «майстрами штучного інтелекту». Але поєднання опосередкованої машиною діяльності з відповідальністю майже неможливо. «Юридична особа» ІІІ стане законним громовідводом для відповідальності «власників ІІІ».

Головна небезпека хибної світоглядної орієнтації, отже, насправді полягає у повторенні вульгарного матеріалізму, який визнає, що психічні та когнітивні властивості є функціями певним чином організованої матерії, що було б необґрунтованим розмежуванням прав різних груп людей. . та їх імунітет від відповідальності. Тобто фактично штучний інтелект ніколи не стане людиною, а стане інструментом, який порушує принцип рівності прав і обов'язків усіх людей.

Отже, підсумовуючи результати проведених досліджень, можна побачити, що системи штучного інтелекту на даний момент відіграють важливу роль у розвитку науки і техніки. Парадокс сучасності полягає в тому, що, з одного боку, людина залежить від технологічного розвитку суспільства, а з іншого — сама відповідає за своє майбутнє, яке створює власною мудрістю та вмінням. Самовдосконалення. У результаті людина стала суб'єктом і головним об'єктом глобального інформаційного суспільства, а також його засобом і цілями. Прогрес у сфері штучного інтелекту навряд чи зупиниться, але має бути значно обмежений, щоб люди керували роботами, а не навпаки.

Подальші дослідження зазначених вище тем можна розглядати як оцінку існуючих комплексних планів дій щодо вирішення поточних етичних проблем, пов'язаних зі створенням штучних симуляцій людського інтелекту в Україні.

3.2. Заходи для мінімізації ризиків

Штучний інтелект (ШІ) — це галузь, яка швидко розвивається, і має потенціал революціонізувати наше суспільство в незліченну кількість способів. Від автономних транспортних засобів до персоналізованої медицини, штучний інтелект може трансформувати галузі та покращити життя людей. Однак із великою владою пов'язана велика відповідальність, а також існують значні ризики та проблеми, пов'язані з розробкою та розгортанням ШІ. Одне з найбільших занепокоєнь навколо штучного інтелекту – це потенційна загроза для суспільства. Це може проявлятися по-різному, від створення автономної зброї до витіснення працівників через автоматизацію [40].

Тому вкрай важливо, щоб ми використовували філософський і культурний підхід до пом'якшення цих ризиків і подолання проблем, пов'язаних зі штучним інтелектом.

Один із способів подолання ризиків, пов'язаних зі штучним інтелектом, – через призму філософії. Існує кілька етичних рамок, які можна застосувати до розробки та розгортання ШІ, кожна з яких має свої сильні та слабкі сторони. Утилітаризм, наприклад, є етичною теорією консеквенціалізму, яка зосереджується на максимізації загального добробуту. У контексті штучного інтелекту це може означати надання пріоритету розробці технологій, які мають найбільший потенціал для користі суспільству в цілому, одночасно мінімізуючи ризики, пов'язані з їх розгортанням.

Деонтологічна етика, з іншого боку, наголошує на моральних принципах і обов'язках. Цей підхід можна застосувати до штучного інтелекту шляхом розробки етичних принципів і стандартів для його розробки та впровадження з акцентом на захист прав і свобод особи. Тим часом етика чесноти наголошує на вихованні моральних якостей. У контексті штучного інтелекту це може означати заохочення розробників і користувачів штучного інтелекту надавати пріоритет етичним міркуванням і діяти так, щоб сприяти загальному благу. Ще один спосіб підійти до ризиків, пов'язаних зі штучним інтелектом, – через призму культури. Різні культури мають різні цінності та пріоритети, і ці

цінності можуть впливати на те, як ми думаємо про виклики, які створює ШІ, і реагуємо на них. Наприклад, східні культури, як правило, більше наголошують на гармонії та рівновазі, ніж на індивідуальних правах і свободах. Цю перспективу можна застосувати до штучного інтелекту, віддавши пріоритет розробці технологій, які сприяють соціальній гармонії та рівновазі, мінімізуючи при цьому ризики, пов'язані з їх впровадженням. З іншого боку, західні культури, як правило, приділяють більше уваги правам і свободам особистості. Цю точку зору можна застосувати до штучного інтелекту, віддаючи пріоритет захисту прав і свобод особи, визнаючи при цьому потенційні переваги штучного інтелекту для суспільства в цілому.

Існує кілька стратегій, які можна застосувати для пом'якшення ризиків, пов'язаних зі штучним інтелектом, спираючись як на філософські, так і на культурні підходи. Однією з ключових стратегій є розробка етичних принципів і стандартів для розробки та розгортання ШІ. Ці вказівки можуть включати ідеї з різних філософських і культурних точок зору, зосереджуючись на просуванні вищого блага при мінімізації ризиків для окремих осіб і суспільства в цілому. Ще одна стратегія полягає в тому, щоб проінформувати громадськість про потенційні ризики та переваги ШІ. Це може включати кампанії з підвищення обізнаності громадськості, освітні програми та інші ініціативи, спрямовані на підвищення розуміння громадськістю ШІ та його потенційного впливу.

Нарешті, міждисциплінарна співпраця між експертами зі штучного інтелекту, філософами та культурологами може допомогти гарантувати, що розробка та розгортання штучного інтелекту керуватиметься широким спектром точок зору та міркувань. Вже є кілька прикладів ризиків штучного інтелекту, які з'явилися за останні роки, що підкреслює важливість застосування філософського та культурного підходу до пом'якшення цих ризиків. Одним із таких прикладів є розробка автономної зброї, яка може становити значну загрозу для життя людей, якщо її не регулювати належним чином [18].

Тому розробка етичних принципів для розробки та застосування цієї зброї є надзвичайно важливою. Іншим прикладом є потенціал упередженості в алгоритмах штучного інтелекту, який може зберегти і навіть посилити існуючу соціальну нерівність. Вирішення цієї проблеми вимагає зосередження на різноманітності та включенні в розробку ШІ, а також на постійному моніторингу та оцінці систем ШІ. Нарешті, потенційна можливість переміщення робочих місць через автоматизацію викликає серйозне занепокоєння, особливо в галузях, які сильно залежать від людської праці. Пом'якшення цього ризику вимагає зосередження уваги на перекваліфікації та підвищенні кваліфікації працівників, а також на розробці нових економічних моделей, які можуть підтримати працівників на ринку праці, що швидко змінюється.

Розробка та розгортання штучного інтелекту не є винятковою відповідальністю приватного сектора. Уряди також відіграють вирішальну роль у зниженні ризиків, пов'язаних із ШІ. Уряди можуть регулювати розробку та розгортання штучного інтелекту за допомогою політики та правил, які гарантують, що штучний інтелект розробляється та використовується безпечним, етичним і корисним для суспільства способом. Наприклад, уряди можуть вимагати від компаній розкривати, як вони використовують штучний інтелект, і гарантувати, що їхні системи штучного інтелекту є прозорими та зрозумілими. Уряди також можуть встановлювати етичні принципи та стандарти для розробки та впровадження штучного інтелекту, а також надавати фінансування для досліджень соціальних та етичних наслідків штучного інтелекту. У той же час приватний сектор несе відповідальність за те, щоб їхні системи штучного інтелекту розроблялися та розгорталися безпечними, етичними та суспільно корисними способами. Компанії повинні нести відповідальність за вплив своїх систем ШІ на суспільство та бути прозорими щодо того, як вони використовують ШІ. Працюючи разом, уряд і промисловість можуть забезпечити розробку та розгортання штучного інтелекту безпечними, етичними та корисними для суспільства способами.

Оскільки штучний інтелект стає все більш інтегрованим у наше життя, важливо враховувати етичні наслідки прийняття рішень щодо штучного інтелекту. Однією з ключових міркувань є важливість прозорості та зрозумілості в процесі прийняття рішень ШІ. Системи штучного інтелекту мають бути розроблені таким чином, щоб люди могли зрозуміти, як приймаються рішення, і гарантувати, що ці рішення є справедливими та неупередженими. Іншим важливим фактором є вплив ШІ на людську гідність і автономію. Системи штучного інтелекту мають бути розроблені таким чином, щоб поважати людську гідність і автономію та не підривати прийняття рішень або свободу волі людини. Враховуючи ці етичні міркування при розробці та розгортанні штучного інтелекту, ми можемо гарантувати, що штучний інтелект буде використовуватися етично та соціально відповідально.

ШІ має потенціал для підвищення людських цінностей і добробуту, але важливо переконатися, що штучний інтелект розробляється та розгортається у спосіб, який відповідає людським цінностям. Це вимагає включення людських цінностей у розробку та впровадження штучного інтелекту та забезпечення того, щоб системи штучного інтелекту були розроблені таким чином, щоб сприяти добробуту людей. Наприклад, системи штучного інтелекту можуть бути розроблені для сприяння соціальній гармонії та рівновазі або для розширення індивідуальних прав і свобод. Враховуючи людські цінності в розробці та розгортанні штучного інтелекту, ми можемо гарантувати, що штучний інтелект буде використовуватися таким чином, що відповідає нашим цінностям і сприяє добробуту людей.

Потенційний вплив штучного інтелекту на зайнятість і створення робочих місць викликає серйозне занепокоєння. Хоча штучний інтелект має потенціал для створення нових робочих місць і галузей, він також має потенціал витіснити працівників у галузях, які сильно залежать від людської праці. Щоб пом'якшити цей ризик, важливо розробити стратегії для забезпечення справедливого та справедливого переходу до економіки, керованої ШІ. Це може включати інвестиції в освітні та навчальні програми, які готують

працівників до нових типів робочих місць, а також розробку нових економічних моделей, які можуть підтримати працівників на ринку праці, що швидко змінюється. Вживаючи профілактичних заходів для усунення впливу штучного інтелекту на зайнятість, ми можемо гарантувати, що переваги штучного інтелекту отримають усі члени суспільства.

Нарешті, важливо розглянути вплив ШІ на суспільство та культуру. ШІ має потенціал для загострення існуючої соціальної та культурної нерівності, тому важливо забезпечити розробку та розгортання ШІ з урахуванням культурних особливостей. Це вимагає врахування культурних цінностей і пріоритетів різних спільнот, а також розробки систем штучного інтелекту з повагою до цих цінностей і пріоритетів. Враховуючи культурну чутливість у розробці та розгортанні штучного інтелекту, ми можемо гарантувати, що штучний інтелект буде використовуватися з повагою до культурної різноманітності та сприятиме соціальній гармонії та рівновазі.

Оскільки штучний інтелект стає все більш поширеним у нашому суспільстві, важливо враховувати етику управління ШІ та підзвітності. Демократичні та прозорі процеси прийняття рішень мають вирішальне значення для того, щоб штучний інтелект розроблявся та розгортався відповідно до суспільних цінностей і пріоритетів. Також важливо притягувати розробників і розробників штучного інтелекту до відповідальності за їхні дії, щоб переконатися, що вони діють безпечно, етично та соціально відповідально. Сприяючи демократичним і прозорим процесам прийняття рішень і притягуючи до відповідальності розробників і розгортачів штучного інтелекту, ми можемо забезпечити використання штучного інтелекту таким чином, щоб сприяти загальному благу та мінімізувати ризики для окремих осіб і суспільства в цілому [3. с.12].

Підсумовуючи, розробка та розгортання штучного інтелекту створює значні ризики та виклики, які необхідно вирішити за допомогою цілісного підходу, що спирається як на філософську, так і на культурну точки зору. Основні стратегії пом'якшення ризиків штучного інтелекту включають

розробку етичних рекомендацій і стандартів для розробки та впровадження штучного інтелекту, інформування громадськості про потенційні ризики та переваги штучного інтелекту та заохочення міждисциплінарної співпраці між експертами ШІ, філософами та культурологами. Також важливо враховувати вплив штучного інтелекту на зайнятість, суспільство та культуру, а також переконатися, що штучний інтелект використовується безпечним, етичним і соціально відповідальним способом. Застосовуючи цілісний підхід до ризиків штучного інтелекту, ми можемо гарантувати, що переваги штучного інтелекту отримають усі члени суспільства, мінімізуючи ризики та сприяючи загальному благу. Постійна міждисциплінарна співпраця та діалог матимуть вирішальне значення для вирішення проблем, пов'язаних із штучним інтелектом, і забезпечення того, щоб штучний інтелект розроблявся та розгортався у спосіб, який відповідає нашим цінностям і пріоритетам.

Сучасний розвиток технологій, зокрема штучного інтелекту (ШІ), породжує ряд філософських та культурологічних питань, пов'язаних з мінімізацією ризиків використання цієї технології. ШІ відкриває перед суспільством нові можливості, але разом з тим створює виклики, пов'язані з етикою, безпекою та впливом на культурне середовище. У цьому науковому опитуванні ми розглянемо філософські та культурологічні аспекти заходів для мінімізації ризиків штучного інтелекту.

Філософський вимір технологій штучного інтелекту. Штучний інтелект визначається як здатність машини чи програмного забезпечення виконувати завдання, які зазвичай вимагають інтелекту людини. Ця визначеність спричиняє філософське обговорення щодо природи інтелекту, свідомості та моральності. З точки зору філософії розуму, різні школи визначають, чи може машина справжньо володіти розумовими здібностями чи ж це обмежується лише відтворенням зовнішніх проявів інтелекту.

Одні філософські школи вважають, що ШІ може справжньо розуміти і вирішувати проблеми, подібно до людини, в той час як інші вважають, що інтелект і свідомість є властивостями лише біологічних систем. Це викликає

етичні питання щодо прав і обов'язків штучного інтелекту, а також питання відповідальності за його дії.

Розвиток штучного інтелекту супроводжується культурологічними змінами в суспільстві. Вплив ШІ на культурне середовище охоплює аспекти від змін у способі спілкування до переосмислення цінностей та поглядів на працю. Технології штучного інтелекту можуть стати частиною культурної матриці, впливаючи на взаємовідносини, творчість, мистецтво та інші сфери культурного життя [15].

Культурологічний аналіз ШІ включає в себе вивчення того, як технології формують культурну ідентичність та взаємодіють з існуючими культурними цінностями. Це важливо для визначення, як технології можуть сприяти або завдається культурному розвитку, а також для забезпечення того, щоб ШІ не призвело до втрати культурної різноманітності.

Етичні аспекти використання штучного інтелекту. Етичні розгляди стосовно ШІ охоплюють широкий спектр питань, включаючи конфіденційність даних, права та свободи людини, а також можливість невідповідальної або антигуманної поведінки систем штучного інтелекту. Питання етики включають в себе також розгляд алгоритмічної справедливості та біасу, який може виникати через неправильне навчання алгоритмів на вхідних даних.

Етичний аспект використання ШІ визначається не лише властивостями самої технології, але і контекстом її використання. Застосування ШІ в області військової техніки, медицини чи правосуддя вимагає особливої уваги до етичних норм та стандартів. Мінімізація ризиків пов'язана з розробкою стандартів етичного використання ШІ та забезпечення відповідності цим стандартам у всіх сферах застосування технології.

Філософія безпеки в контексті штучного інтелекту. Безпека у контексті штучного інтелекту означає не лише захист від зловживань та кіберзагроз, але й безпечне використання технологій для суспільства. Філософія безпеки ШІ включає в себе розгляд можливих загроз і ризиків, а також розробку стратегій для їх мінімізації.

Важливим аспектом філософії безпеки є розуміння взаємодії ШІ з іншими технологічними системами і здатність системи адаптуватися до змін у середовищі. Це передбачає розробку алгоритмів автоматичної детекції загроз, а також механізмів для самокорекції та виправлення помилок.

Інтернаціональний погляд на мінімізацію ризиків штучного інтелекту. Мінімізація ризиків штучного інтелекту має стати глобальним завданням, оскільки технології ШІ перетинають національні кордони і мають вплив на всю планету. Філософський аналіз міжнародного взаємодії у галузі ШІ включає в себе обговорення можливостей створення міжнародних стандартів та норм, які регулюватимуть використання штучного інтелекту.

Це також передбачає вирішення питань щодо перетинання юридичних, етичних та культурних аспектів міжнародної кооперації у розробці і використанні ШІ. Інтернаціональний підхід може допомогти уникнути нерівноваг у розробці та використанні технологій і забезпечити їх гармонійне впровадження в різних частинах світу.

Філософсько-культурологічний аналіз заходів для мінімізації ризиків штучного інтелекту виявляє глибокі проблеми, пов'язані з етикою, безпекою та впливом на культурне середовище. Розвиток технологій ШІ потребує комплексного підходу, який враховує не лише технічні аспекти, але й філософські та культурні виміри. Мінімізація ризиків повинна ґрунтуватися на принципах справедливості, етики та безпеки, забезпечуючи гармонійний розвиток суспільства в умовах швидкого технологічного прогресу.

Стратегія передбачає, що до 2030 року 80% європейських громадян повинні мати принаймні базовий рівень цифрових навичок. Базові навички – це здатність виконувати принаймні одну дію цифровим способом. Така діяльність може включати такі сфери: інформація, спілкування та співпраця, створення вмісту, безпека та персональні дані, а також вирішення проблем. Це буде досягнуто шляхом структурованого діалогу з державами-членами щодо цифрової освіти та навичок, розробки Європейською комісією спільних рекомендацій для вчителів і викладачів щодо сприяння цифровій грамотності,

виявлення дезінформації через освіту та навчання та розробки етичних рекомендацій. Про використання штучного інтелекту та даних в освіті та викладанні для освітян та запуск Європейського сертифікату цифрових навичок.

З точки зору дезінформації існує важливий законодавчий акт – Digital Services Act (DSA). Головний принцип якого звучить так: “що незаконно в офлайн, те має бути незаконним і в онлайні”. Тобто правила, які діють в офлайн, мають також застосовуватися в онлайн-просторі. Законопроект демонструє намір ЄС створити безпечніший цифровий простір і захистити основні права всіх користувачів цифрових послуг. Однією з причин такої поведінки є неправомірне використання онлайн-сервісами маніпулятивних алгоритмічних систем для збільшення поширення дезінформації та в інших зловмисних цілях [31. с.56].

DSA застосовується безпосередньо в ЄС і набуває чинності 25 серпня 2023 року. Однією з його цілей є зниження системних ризиків і дезінформації. Однією з основних функцій DSA є модерація вмісту. У законопроекті йдеться, що «провайдери повинні звертати особливу увагу на те, як їхні послуги використовуються для поширення або розширення оманливого контенту, включаючи дезінформацію». Відповідно до його положень кожна онлайн-платформа повинна мати функцію, яка дозволяє користувачам позначати незаконний контент і повідомляти про нього онлайн-платформа Функціональні можливості сповіщення про такий вміст.

Він також містить вимоги щодо алгоритмічної прозорості, тобто блокування має використовувати прозорий алгоритм, а натомість користувачі мають можливість оскаржити такі дії в суді. У свою чергу, це зменшить можливість маніпулювання користувачами та їх поведінкою в мережі. У результаті це зменшить кількість кампаній з дезінформації, які використовують ШІ для досягнення своїх цілей, оскільки такі кампанії будуть більш контрольованими.

Тим часом уряд Великобританії додав штучний інтелект до списку загроз у Національному реєстрі ризиків. Відповідно до опублікованого реєстру ризиків 2023 року, штучний інтелект вперше офіційно визнано ризиком. Уряд Великої Британії підкреслив, що розвиток систем штучного інтелекту та їхніх можливостей має низку наслідків, які охоплюють як довгострокові, так і гострі ризики. В якості одного з цих наслідків вони відзначають, що якщо системи штучного інтелекту не будуть оброблятися належним чином, дезінформація збільшиться, а економічна конкурентоспроможність знизиться. Уряд Великої Британії пообіцяв провести перший в історії Глобальний саміт із безпеки штучного інтелекту, який збере провідні країни, технологічні компанії та дослідників для узгодження заходів безпеки для оцінки та моніторингу ризиків, пов'язаних зі штучним інтелектом [15].

Цедем написав про те, як США регулюють штучний інтелект. У 2021 році була розроблена необов'язкова Національна стратегія штучного інтелекту США. Говорячи про необхідність підтримки міжнародної співпраці зі стратегічними союзниками у дослідженні та розробці систем штучного інтелекту та залученні інвестицій у розробку штучного інтелекту. У жовтні 2022 року Управління науково-технічної політики Білого дому оприлюднило проект білля про права на штучний інтелект (Blueprint for an AI Bill of Rights), у якому викладаються принципи захисту суспільства від негативного використання штучного інтелекту. Він визначає 5 основних принципів, яких повинні дотримуватися розробники ШІ:

1. Безпечна та ефективна система. Наголошує на необхідності розробки безпечних і ефективних технологій. Принцип передбачає консультації з експертами та зацікавленими сторонами, передпускове тестування системи та постійну оцінку її безпеки.

2. Алгоритмічний захист від дискримінації. Цей принцип зосереджується на недискримінації у сфері штучного інтелекту. Це вимагає, щоб алгоритм навчався на різноманітних даних і диференційовано тестувався.

3. Конфіденційність даних. Згідно з цим принципом, особисті дані користувачів повинні бути захищені, а розробники повинні надавати інструменти для управління даними, включаючи збір, доступ і видалення.

4. Опис мети використання. Цей принцип означає, що користувачі повинні знати, як і з якою метою використовується ШІ. Розробники повинні надати чітку документацію та пояснення.

5. Людські альтернативи та резервні варіанти. Цей принцип окреслює потребу в людських альтернативах для тих, хто не хоче використовувати автоматизовані системи. Це також підкреслює важливість резервних варіантів у разі збою.

Цікаво, що жителі Каліфорнії прагнуть першими вирішити проблеми, пов'язані зі штучним інтелектом, і представили законопроект 331. Він містить пропозицію про внесення змін до Кодексу бізнесу та професій та впровадження принципів, викладених у Біллі про права на штучний інтелект. Законопроект Каліфорнії вимагає, щоб хтось був повідомлений, якщо штучний інтелект використовується для прийняття рішення щодо нього в конкретному процесі. Крім того, люди також повинні знати опис інструменту та контактну інформацію власника інструменту. На даний момент у Сполучених Штатах немає федеральних норм.

У наведеному вище аналізі ми обговорювали, як маніпулювання поведінкою людей може бути загрозою для демократичних виборів. Це один із ризиків, на який звернув увагу генеральний директор OpenAI Сем Альтман після того, як 16 травня він закликав Конгрес США регулювати штучний інтелект. Інші загрози, визначені сенатором Джошем Хоулі, включають масове безробіття та порушення конфіденційності.

Ще у 2019 році Техас, Каліфорнія та Вірджинія стали першими штатами, які прийняли законодавство про дипфейки. Більшість із цих законів регулюють порнографію та дипфейки, які використовуються для впливу на вибори.

1 вересня 2019 року Техас прийняв закон, який забороняє створення та поширення дипфейків, спрямованих на нанесення шкоди кандидатам на

державні посади або вплив на вибори. Згідно із законом, створення дипфейкового відео або публікація чи поширення дипфейкового відео протягом 30 днів після виборів з метою вплинути на результат виборів або завдати шкоди кандидату вважається злочином.

1 вересня 2023 року Техас ухвалив другий законопроект про боротьбу з дипфейками порнографічного характеру.

Наприклад, Закон передбачає, що особа вчиняє правопорушення, якщо вона свідомо створює або поширює за допомогою електронних засобів неправдиве відео, яке, здається, зображує особу, яка оголює або займається інтимними органами без фактичної згоди зображеної особи. під час сексу.

І Перший, і Другий закони визначають «дипфейки» як відео, створені за допомогою штучного інтелекту, які імітують зображення реальних людей з метою введення в оману.

Влітку 2023 року в Міннесоті прийняли закон, який забороняє розповсюдження дипфейків для впливу на вибори або поширення порнографічного контенту без згоди. Дипфейки юридично визначаються як зображення або відео, які настільки реалістичні, що розумна людина повірить, що вони відображають слова чи дії людини. Якщо особа впливає на вибори, вона може бути оштрафована на суму до 1000 доларів США та/або позбавлена волі на строк до 90 днів, за умови, що правопорушник не мав наміру спричинити насильство чи тілесні ушкодження або не був засуджений за подібний злочин у віці до семи років.

8 травня 2019 року в Сінгапурі набуває чинності Закон про запобігання фальсифікаціям і маніпуляціям в Інтернеті (POFMA). Його основне призначення:

- Запобігати повідомленням про неправдиві фактичні твердження в Сінгапурі та дозволити вжити заходів для усунення наслідків такого повідомлення;

- Виявляти, контролювати та захищати від скоординованої неавтентичної поведінки та інших зловживань онлайн-акаунтами та ботами;
- Припинити фінансування, просування та іншу підтримку онлайн-платформ у Сінгапурі, які неодноразово повідомляють неправдиві факти;
- Дозволяє заходи щодо покращення розкриття інформації про платний контент у політичних цілях.

Відповідно до POFMA, будь-який міністр може видати наказ про обмеження облікового запису, змусивши інтернет-посередників закрити будь-які підроблені облікові записи або ботів на своїх платформах. Якщо особа свідомо використовує підроблений обліковий запис або бота для поширення неправдивої інформації в Інтернеті, її можуть оштрафувати на суму до 100 000 сінгапурських доларів та/або ув'язнити на строк до 10 років.

У 2020 році була затверджена Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні. Це вказує на необхідність нарешті вирішити питання норм суспільних відносин у сфері розвитку штучного інтелекту. Нещодавно відновив роботу Комітет з питань розвитку сфери штучного інтелекту при Міністерстві цифрової трансформації України, який, зокрема, займається розробкою законодавчої бази для регулювання штучного інтелекту. Звісно, у процесі формування регламенту також буде враховано питання використання штучного інтелекту для створення та поширення неправдивої інформації. Зараз представники комітету також вважають, що необхідно звернутися до досвіду Сполученого Королівства. Велике Королівство випустило білу книгу про штучний інтелект, в якій описується підхід уряду до збалансування нагляду та стимулювання штучного інтелекту, а також забезпечує краще розуміння для суспільства і громадськості. III розвиток векторного бізнесу.

В Україні досить активно ведуться дискусії щодо розвитку штучного інтелекту. Зокрема, ЦЕДЕМ щороку проводить тематичний форум зі штучного інтелекту, на якому обговорюються актуальні проблеми розвитку штучного

інтелекту та характеристики світових трендів правового нагляду за ним. Запрошені українські та міжнародні експерти діляться останніми розробками та інноваціями у сфері штучного інтелекту.

Нещодавно на одному з таких форумів спікер Деніз Вагнер, радник офісу представника з питань свободи ЗМІ Організації з безпеки та співробітництва в Європі, звернула увагу на те, що інструменти штучного інтелекту, особливо системи рекомендацій і цільова реклама, є основними інструментами, які дозволяють поширювати дезінформацію. поширити в мережі. Але вона додала: «З регуляторної точки зору, одна зі сфер, яка має бути занепокоєна, — це поширення дезінформації та методи, які використовуються для її поширення. Певний вміст слід обмежити або видалити. Багато країн запровадили закони про боротьбу з дезінформацією, але їхні масштаб Дуже поширений і часто перетворюється на цензуру Ця цензура навіть обмежує професійну етичну журналістику Що стосується регулювання Регуляторна ситуація щодо глибоких фейків або дезінформації та інших інформаційних питань є складною мережею конституційних норм Міжнародний та національний рівні Існують як жорсткі, так і м'які правила.Щодо дипфейків.Система регулювання має залучати всі сторони життєвого циклу таких матеріалів.Наприклад, дипфейки.Необхідно враховувати права творця;особи, яка там зображена;власника авторських прав;персоналу розробки технологій; посередницька платформа для розповсюдження та користувачі платформи для завантаження, копіювання та спільного використання. Наразі не існує єдиної формули припинення поширення дезінформації. "

Вона підкреслила, що зараз важлива не лише свобода слова, а й свобода від дезінформації. Враховуючи кількість контенту, який зараз генерується та потрапляє в наш інформаційний простір, важко не погодитися.

Враховуючи зростаючу роль штучного інтелекту в сучасному світі, особливо в контексті створення контенту, ми повинні бути особливо обережними щодо ризику дезінформації. Штучний інтелект може створювати

переконливі текст, аудіо та зображення, які можуть ввести в оману навіть найдосвідченіших споживачів контенту.

Тому ми рекомендуємо.

Споживачам інформації:

1. Навчайтеся: пройдіть онлайн-курс із виявлення та протидії дезінформації та слідкуйте за останніми розробками в галузі штучного інтелекту. Розуміння того, як працює штучний інтелект, може допомогти вам краще оцінити його ефективність. Наприклад, курс «ШІ» Дія.Освіти.

2. Розвивайте критичне мислення: обережно споживайте контент, часто перевіряйте джерела інформації та не довіряйте навіть найавторитетнішим джерелам без додаткової перевірки.

3. Використовуйте інструменти перевірки: існує багато інструментів і платформ, які можуть допомогти ідентифікувати створений штучним інтелектом контент. Використовуйте їх для перевірки підозрілого вмісту.

4. Увага до деталей: хоча штучний інтелект є досить потужним, він усе ще може залишати «цифрові сліди» у своєму вмісті. Наприклад, деякі невідповідності в тексті або незвичайні артефакти на зображенні.

5. Зверніться до експерта: якщо у вас є запитання щодо достовірності інформації, створеної ШІ, зверніться за порадою до експерта у відповідній галузі. Такі консультації надають експерти Центру демократії та верховенства права.

6. Остерігайтеся соціальних мереж: через соціальні мережі поширюється багато дезінформації. Перевіряйте інформацію та намагайтеся не ділитися неперевіреною інформацією.

Державі:

1. Розробити та опублікувати білий документ, який описує, чого підприємствам і суспільству слід очікувати в найближчому майбутньому, висвітлює підхід країни до регулювання ШІ та описує кінцеві результати, яких країна планує досягти.

2. Опублікувати рекомендації щодо використання інструментів ШІ громадянським суспільством та бізнесом.

3. При визначенні шляхів правового регулювання штучного інтелекту врахувати прагнення України до євроінтеграції та ризик створення неправдивої інформації за допомогою штучного інтелекту.

4. Створити та розповсюдити серед населення просвітницькі матеріали щодо виявлення та протидії дезінформації, створеній та поширеній за допомогою штучного інтелекту.

Розробити законодавство для регулювання та розвитку штучного інтелекту. Останній, але не менш важливий аспект – визначити вплив дезінформації, створеної штучним інтелектом, яка може мати негативний вплив на суспільство, особливо викликаючи паніку, розпач серед населення, особливо в умовах війни тощо. Тому боротьба з неправдивою інформацією, яку генерує штучний інтелект, і регулювання створення та розвитку штучного інтелекту є одними з головних стратегічних завдань країни. Ефективним заходом була б розробка та прийняття відповідного законодавства для регулювання створення та використання штучного інтелекту в Україні, а також поширення дезінформації з його допомогою, а також навчання населення у сфері дезінформації та штучного інтелекту. Комплексні заходи щодо забезпечення гармонійного розвитку суспільства в епоху штучного інтелекту. Крім того, це буде ключовим фактором у забезпеченні стабільності та стійкості Суспільство стикається з проблемами, пов'язаними з впливом дезінформації за допомогою штучного інтелекту.

ВИСНОВКИ

Отже, проаналізували праці визначних світових та українських філософів, культурологів, психологів, та психоаналітиків, щоб освітлити проблематику впливу ШІ на людську свідомість, культуру та етику.

1. Аналіз історії розвитку ШІ дозволив визначити основні етапи та ключові віхи у розвитку цієї технології. З початкових витоків у теорії обчислень та штучного мислення до сучасних систем глибокого навчання та нейронних мереж, розвиток ШІ відзначається стрімким прогресом. Виникнення етапів, таких як символічне програмування, експертні системи, машинне навчання, та глибоке навчання, вказує на поступове зростання складності та ефективності ШІ.

2. Розгляд філософських поглядів на поняття свідомості, вільності та душі дозволив визначити ключові аспекти, які важливі для розуміння взаємодії людини та ШІ. Важливість дослідження можливостей співпраці та взаємодії людини з роботами та штучним інтелектом була освітлена з філософського погляду. Аналіз можливостей використання ШІ для задоволення людських потреб підкреслив важливість розуміння та врахування етичних та культурних аспектів взаємодії з цією технологією.

3. Розгляд загроз, пов'язаних із поширенням ШІ, виявив потенційні негативні наслідки та етичні дилеми. Зокрема, обговорено можливість виникнення проблем у сферах працевлаштування, приватності, біасу та впливу на рівень довіри. Важливо враховувати ці аспекти для забезпечення ефективного та етичного використання ШІ. Розроблено рекомендації та заходи для мінімізації ризиків, включаючи впровадження етичних стандартів, регулювання використання ШІ у важливих сферах та активну участь суспільства у процесі прийняття рішень.

4. Дослідження врахувало український філософський та культурний контекст, інтегруючи підходи українських вчених у аналіз загальносвітових тенденцій. Зокрема, були враховані думки українських філософів щодо

взаємодії людини та технології. Це розширило загальний обсяг розуміння взаємодії ІІІ та культурного середовища України.

5. Висновки роботи засвідчують практичну цінність дослідження у контексті розробки етичних стандартів, стратегій розвитку ІІІ та забезпечення інформованості громадськості. Новизна полягає в комплексному підході, що об'єднує світові та українські перспективи, а також у врахуванні етичних та культурних аспектів використання ІІІ.

Дослідження може послужити відмінною основою для подальших досліджень у галузі впливу ІІІ на філософію, культуру, та етику. Майбутні дослідження можуть розширити це дослідження, глибше розглядаючи аспекти впливу ІІІ на соціальні, економічні та правові сфери суспільства.

Отже, дослідження підкреслює важливість балансу між розвитком ІІІ та збереженням етичних та культурних цінностей. Вплив ІІІ в сучасному суспільстві потребує уважного вивчення та глибокого розуміння. Лише за умови етичного та обачного використання цієї технології може бути досягнуто її позитивний вплив на людство.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аббакумова Д. В. Комітет міністрів ради Європи: міжнародно- правова природа та повноваження : монографія . Харків : Право, 2016. 256 с.
2. Андрущенко В., Хамітов Н. Філософська освіта і наука як каталізатор цивілізаційного проекту України. *Вища освіта України*, № 2, 2017. – С. 5 – 17.
3. Баранов О. А. Інтернет речей (IoT): регулювання надання послуг роботами зі штучним інтелектом. *Інформація і право*. № 4(27). 2018. С. 46–70.
4. Бостром, Н. Суперінтелект. Стратегії і небезпеки розвитку розумних машин (А. Ящук, А. Ящук, пер. з англ.). Київ: Наш формат, 2020.
5. Вітенко І. С., Вітенко Т. І. Основи психології. Видання друге, перероблене і доповнене. Київ: Нова книга, 2008. 256 с.
6. Глибовець М.М., Олецький О.В. Системи штучного інтелекту. Навчальний посібник. Режим доступу: URL: <http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/ArtificIntell.pdf>. [дата доступу 19.10.2023].
7. Гоулман Д. Емоційний інтелект. Харків: Віват, 2018. 512 с.
8. Дрозд О. Ю. Цивільно-правове регулювання штучного інтелекту. *Новітні досягнення та вектори розвитку сучасної юриспруденції*. DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-244-2-2-2>.
9. Єфремов М. Ф., Єфремов Ю. М., Штучний інтелект, історія та перспективи розвитку. *Вісник ЖДТУ. Серія «Технічні науки»*. Вип. 2(45), 2008. С. 123–126. DOI: 10.26642/tn-2008-2(45)-123-126.
10. Інтелект – Енциклопедія Сучасної України. Режим доступу :URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=12386. [дата доступу 20.09.2023].
11. Калуга В.Ф. Ідентичність та самоідентичність в соціальному бутті людини: від конфлікту до єднання. Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М. 412 с.
12. Карпенко В.Є. Проблема штучного інтелекту в сучасній філософії. Режим доступу:

<https://text.ru/rd/aHR0cDovL3d3dy5pbmZvLWxpYnJhcncuY29tLnVhL2Jvb2tzLXRюринглеHQтMTE2NjEuaHRtbA%3D%3D>. [дата доступу 29.10.2023].

13. Карпов В.В. Quo vadis або мистецтво на роздоріжжі: штучний інтелект у творчому акті людини // Quo vadis – мистецтво на роздоріжжі : каталог. Одеса. Олді+, 2023. С.4-16.
14. Трик Я.О. Міжкультурні комунікації в інфопросторі. *Культура і мистецтво: сучасний науковий вимір*: матеріали VII Всеукр.наук.конф.молод.вч.,асп.та магістран. Київ: НАКККіМ, 2023. С 33.
15. Людина і штучний інтелект: виміри філософської антропології, психоаналізу, арт-терапії та філософської публіцистики. *Підхід філософської антропології як метаантропології: збірник наукових праць* / За ред. Н. Хамітова і С. Крилової.. Київ: КНТ, 2020. 265 с.
16. Методи та системи штучного інтелекту: Навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». Уклад. : А.С. Савченко, О. О. Синельніков. Київ: НАУ, 2017. 190 с.
17. Онацький Є. Українська мала енциклопедія. Буенос-Айрес: Накладом Адміністрації УАПЦ в Аргентині : Друкарня «Чемпіон». Т. 4 Літери Ж-Й. 1959. С. 435–564.
18. Основи загальної і медичної психології. за ред. І.С. Вітенка, О.С. Чабана. Тернопіль : Укрмедкнига, 2003. 344 с.
19. Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021-2024 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.05.2021 №438-р. Режим доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text>. [дата доступу 13.07.2023].
20. Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2020 рік : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.09.2020 №1133-р. Режим доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1133-2020-%D1%80#Text>. [дата доступу 23.04.2023 р.]

21. Пчелянський Д. П., Воїнова С. А. Штучний інтелект: перспективи та тенденції розвитку. Automation of technological and business processes. Volume 11. Issue 3. 2019. С. 59–64.
22. Синиця А. Сучасна аналітична філософія: від прагматики мови до концептуалізації свідомості. Львів: ЛНУ імені Івана Франка.
23. Сіверс В. А. Проблема "третьої людини" у Аристотеля в аспекті імплементації принципу рекурсивності. Культура і сучасність: альманах, №1. – 2016. – С. 12–13.
24. Сіверс В.А. Емуляція і жертва. Київ. С.50-51.
25. Створити Бога. Навіщо ми розробляємо штучний інтелект і чим нам це загрожує? Режим доступу: <https://nv.ua/ukr/techno/popscience/gotovimsya-k-matrice-chto-takoe-iskusstvennyu-intellekt-i-porabotit-li-on-chelovechestvo-50053922.html>. [дата доступу 23.04.2023]
26. Теличко О. А., Рекун В.А., Чабаненко Ю.С. Проблеми визначення та нормативного закріплення поняття «штучний інтелект» у законодавстві зарубіжних країн та України. Юридичний науковий електронний журнал. №2. 2021. С. 310–313. Режим доступу: DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-2/75>. [дата доступу 24.06.2023].
27. Хамітов Н. Метаантропология Філософський словник. Людина і світ. Київ: КНТ. 2018. С. 92–94.
28. Хамітов Н.В. Філософська антропология: актуальні проблеми. Від теоретичного до практичного повороту. 3-є видання, виправлене і доповнене. Київ: КНТ, 2019. 394 с.
29. Швирков О.І. Проблема штучного інтелекту і людиновимірність штучних інтелектуальних систем: дискандидата філос. наук: 09.00.09 Житомир, 2006. 174 с.
30. Bostrom N. Ethical Issues in Advanced Artificial Intelligence. 2003. Режим доступу: URL : <https://nickbostrom.com/ethics/ai.html>. [дата доступу 25.08.2023].

- 31.Boyles M. A Case for Machine Ethics in Modeling. Human Level Intelligent Agents. 2018. Режим доступа: URL : https://www.kritike.org/journal/issue_22/boyles_june2018.pdf. [дата доступа 26.08.2023].
- 32.Bringsjord S. Artificial Intelligence (Stanford Encyclopedia of Philosophy). 2018. Режим доступа: URL : <https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence/#HistAI>. [дата доступа 25.08.2023].
- 33.Chalmers D. The Conscious Mind: In Search of a fundamental theory. New York : Oxford University Press, 1996. 415 p.
- 34.Chalmers D. The Singularity: APhilosophical Analysis. 2010. Режим доступа: URL:<http://consc.net/papers/singularity.pdf>. [дата доступа 25.08.2023].
- 35.Civil Law Rules on Robotics. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). Режим доступа: URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52017IP0051>. [дата доступа 25.09.2023].
- 36.Dreyfus H. What Computers Can't Do. New York : MIT Press, 1972.
- 37.Floridi, L. Soft Ethics. In The Ethics of Information (pp. 1-18). Oxford University Press. 2019.
- 38.Harari, Y. N. 21 Lessons for the 21st Century. Spiegel & Grau. 2018.
- 39.High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. Режим доступа: URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf. [дата доступа 23.09.2023].
- 40.Jaspers, Karl: Allgemeine Psychopathologie. Ein Leitfaden für Studierende, Ärzte und Psychologen. Berlin: J. Springer 1913, 338 Seiten + 1 Blatt Verlagsanzeigen. Erstausgabe.
- 41.Kurzweil R. The age of spiritual machines. When computers exceed human intelligence. 1999. Режим доступа: URL : https://docs.google.com/file/d/0BwjX_dbOIwbSNjlkYmZkNjEtYjU0NS00NWYwLWE2ZmEtZmI4ODQ2ZjQ1MDhl/edit). [дата доступа 27.07.2023].

42. McCarthy J. Programs with Common Sense. *In Mechanisation of Thought Processes Proceedings of the Symposium of the National Physics Laboratory*, London, U.K., 1956. P. 77–84.
43. McCarthy J. The philosophy of AI and the AI of philosophy. 2006. Режим доступу: URL: <http://jmc.stanford.edu/articles/aiphil2/aiphil2.pdf>. [дата доступу 25.09.2023].
44. Minsky M. «Artificial intelligence» M. Minsky, S. Papert. Univ. of Oregon Press, 1972.
45. Moor J. The Nature, Importance, and Difficulty of Machine Ethics. *Intelligent Systems*, IEEE. 2006. 21(4). P. 18–21.
46. Morozov, E. (2019). Digital Socialism? The Calculation Debate in the Age of Big Data. *New Left Review*, 118, 33-44.
47. New Robot Strategy. The Headquarters for Japan's Economic Revitalization. 10.02.2015. Режим доступу: URL: https://www.meti.go.jp/english/press/2015/pdf/0123_01b.pdf. [дата доступу 26.09.2023].
48. Recommendation CM/Rec(2020)1 of the Committee of Ministers to member States on the human rights impacts of algorithmic systems. Режим доступу: URL: https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016809e1154. [дата доступу 27.10.2023].
49. The Cambridge Declaration on Consciousness. Режим доступу: URL: <https://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>. [дата доступу 25.04.2023].
50. Zuboff, S. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs. 2019.
51. QUO VADIS – мистецтво на роздоріжжі : каталог / за заг. ред. д. і. н. В. В. Карпова. Одеса : Олді+, 2023. 82 с.