

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА**  
**«ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЇ, БЕЗПЕКИ І ПРАВА**  
**НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ»**

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**ТИМОШЕНКО ЄЛИЗАВЕТА АНАТОЛІЇВНА**

УДК 349

**ДИСЕРТАЦІЯ**  
**ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ**  
**ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ**

Спеціальність – 081 Право

Галузь знань – 08 Право

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ Є.А. Тимошенко

Науковий керівник – **КРОНІВЕЦЬ Тетяна Миколаївна**, к.ю.н., доцент,  
с.н.с. сектору теорії інформації та інформаційного права наукового відділу  
інформаційного суспільства і права ДНУ «Інститут інформації, безпеки і права  
НАПрНУ», завідувач кафедри фундаментальних і приватно-правових дисциплін  
ВДПУ ім.М.Коцюбинського.

Київ – 2024

## АНОТАЦІЯ

**Тимошенко Є.А. Правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 081 «Право». – Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права Національної академії правових наук України», Київ, 2024.

Дисертація присвячена дослідженню правової природи та правового забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні, зокрема в цивільних правовідносинах. В роботі здійснено комплексний теоретичний та практичний аналіз зарубіжного законодавства, зокрема ЄС щодо визначення правових засад застосування штучного інтелекту. Теоретичне значення цього дослідження полягає в тому, що з'ясовано та обґрунтовано розвиток, використання штучного інтелекту, широкий спектр підходів до визначення його структурної, технічної та правової природи, розглянуті та запропоновані концепції щодо правового регулювання застосування штучного інтелекту (далі-ШІ).

Вперше запропоновано розглянути штучний інтелект в контексті правоутворення та на цій підставі виокремити його чотирьох-етапну періодизацію розвитку як технологічної, соціально-психологічної та філософсько-правової ідеї. Саме на четвертому етапі застосування штучного інтелекту настає потреба його окремого правового регулювання як об'єкта, що суттєво впливає на явища і процеси в правовідносинах. З настанням четвертого етапу застосування ШІ, він стає доступним для широкого кола споживачів, відбувається його масове поширення, і починається етап безпосереднього профільного правового регулювання, особливо актуального для сфери цивільного права в контексті захисту прав споживачів продуктів, товарів і послуг, що застосовують ШІ. Визначено роль окремих етапів наведеної періодизації у загальному процесі осмислення ідеї штучного інтелекту в сучасних умовах. Періодизацію автором сформовано на основі хронологічних, технічних та правових аспектів.

Вперше розроблено пропозиції щодо внесення змін до національного законодавства, з метою створення основ категоріального апарату пов'язаного з застосуванням ШІ, зокрема запропоновано внесення змін до Закону України «Про інформацію», Закону України «Про захист персональних даних», Закону України «Про захист прав споживачів», Цивільного Кодексу України щодо впровадження термінів «штучний інтелект», «високоризиковий штучний інтелект», «оператор штучного інтелекту», «оператор високоризикового штучного інтелекту», передбачення відповідальності за наслідки застосування ШІ та віднесення останнього до джерел підвищеної небезпеки.

На підставі аналізу теоретико-правових джерел та актів інформаційного законодавства сформульоване авторське визначення штучного інтелекту, як об'єкта права. Запропоновано, що штучний інтелект – це сукупність технологій (насамперед інформаційних) у формі алгоритмів та нейронних мереж, що застосовуються для надання певному виробу технічних властивостей, подібних до функцій людської розумової діяльності з можливістю діяти автономно (сприйняття, накопичення, класифікації, обробка та аналіз інформації з подальшими висновками на основі опрацьованого, які формують досвід та ефективні моделі реагування на тому числі інші факти середовища).

Запропоновано розмежування дефініцій пов'язаних із об'єктами інформаційних технологій та виокремлено кілька основних критеріїв, за якими вони відрізняються від терміну «штучний інтелект».

Удосконалено основні принципи правового пошуку вдосконалення механізму правового регулювання застосування ШІ; характеристики штучного інтелекту, розвиток та поширення застосування яких підлягають першочерговому правовому стимулюванню.

Дістали подальшого розвитку комплексний підхід до вдосконалення правового регулювання штучного інтелекту у вітчизняній практиці, який поєднує підходи до визначення ключових категорій штучного інтелекту та їх правового змісту, встановлення правової природи ШІ як окремого феномену та основні

пропозиції до системи принципів регулювання та правового осмислення штучного інтелекту. Досліджено наукові напрацювання та теоретичні підходи до питання перспектив суб'єктності (квазісуб'єктності) штучного інтелекту. Обґрунтовано передчасність підходу, що передбачає доцільність надання штучному інтелекту правової суб'єктності на сучасному етапі правового регулювання. Доведено доцільність та практичне значення переспрямування науково-дослідницьких зусиль та певного нормотворчого ресурсу на вдосконалення регулювання системи відносин щодо застосування штучного інтелекту, а також зростання рівня безпеки вказаного процесу.

Проаналізовано правові аспекти розвитку технологій штучного інтелекту в інформаційному суспільстві у філософсько-правовому вимірі питання. Встановлено, що штучний інтелект як самостійна мета правничих та економічних досліджень може мати цінність та практичний сенс лише у випадку зрозумілих завдань та можливостей, що стоять перед дослідником. Правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні представлено системою відповідних напрямків : 1) комплексних науково-теоретичних розробок щодо технічної та правової природи ШІ в контексті його ефективного та безпечного використання; 2) вдосконалення правового механізму, яким регулюється застосування ШІ, відповідно до отриманих результатів використання; 3) правовий моніторинг стану застосування окремих систем ШІ в різних галузях життя в Україні.

Розкрито основні проблемні аспекти застосування технологій штучного інтелекту в юрисдикції України та іноземних держав. Досліджено основи проблематики безпеки, соціальних основ та філософсько-правового обґрунтування застосування штучного інтелекту у сучасних правових відносинах інформаційного суспільства.

Визначено, що розвиток законодавства в галузі ШІ має відповідати наступним вимогам : 1) враховувати усталену систему суспільних цінностей в контексті забезпечення належного захисту фізичних осіб від негативних наслідків застосування ШІ; 2) формулювати основоположні категорії ШІ, визначати їх

правовий зміст та долучати їх до системи охоронюваних цінностей з урахуванням сучасного розвитку законодавства; 3) сприяти реформації правової культури в напрямку розвитку ідеї підвищення правосвідомості в контексті усвідомлення ризиків використання технологій ШІ як елементу суспільної дійсності; 4) здійснювати правовий супровід технологічного розвитку сфери ШІ; 5) сприяти становленню інституту ШІ та механізму його регулювання в напрямку забезпечення приватності життя людини з урахуванням динаміки розвитку та запровадження технологій. З'ясовано, що метою правової політики є створення правовими методами економіко-правової сукупності умов існування та розвитку відносин щодо ШІ як сприятливого середовища для його поширення та розвитку.

Встановлено, що правове забезпечення застосування ШІ, слід розглядати як комплекс необхідних заходів, спрямованих на формування такої законодавчої бази, яка створюватиме сприятливе середовище для діяльності щодо безпечної та ефективної розробки, застосування, вдосконалення та динамічного розвитку технологій ШІ та органічній інтеграції їх до правової системи та суспільного договору. Визначено також основні ефективні принципи правового пошуку вдосконалення механізму регулювання ШІ з урахуванням актуальних потреб галузі та наявної проблематики.

Ключові слова: штучний інтелект, інформаційна сфера, правове забезпечення, інформаційні технології, цифрові технології, системи штучного інтелекту, принципи штучного інтелекту, електронна особа, технології штучного інтелекту, розумне місто (Smart Cities, Смарт Сіті) електронна (цифрова) освіта (e-education), цифрові навички та компетенції ( digital skills and competencies).

## **ABSTRACT**

Tymoshenko E.A. Legal support for the use of artificial intelligence in Ukraine. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for the Doctor of Philosophy degree in specialty 081 "Law". - State scientific institution "Institute of Information, Security and Law of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine", Kyiv, 2024.

The dissertation is devoted to the study of the legal nature and legal support of the use of artificial intelligence in Ukraine, in particular in civil legal relations. The work includes a comprehensive theoretical and practical analysis of foreign legislation, in particular the EU regarding the definition of the legal basis for the use of artificial intelligence. The theoretical significance of this study is that the development and use of artificial intelligence, a wide range of approaches to determining its structural, technical and legal nature have been clarified and substantiated, concepts regarding the legal regulation of the use of artificial intelligence (hereinafter - AI) have been considered and proposed.

For the first time, it is proposed to consider artificial intelligence in the context of law-making and, on this basis, to single out its four-stage periodization of development as a technological, social-psychological, and philosophical-legal idea. It is at the fourth stage of the application of artificial intelligence that there is a need for its separate legal regulation as an object that significantly affects phenomena and processes in legal relations. With the onset of the fourth stage of AI application, it becomes available to a wide range of consumers, its mass distribution takes place, and the stage of direct profile legal regulation begins, which is especially relevant for the field of civil law in the context of protecting the rights of consumers of products, goods and services that use AI. The role of individual stages of the given periodization in the general process of understanding the idea of artificial intelligence in modern conditions is determined. The periodization was formed by the author on the basis of chronological, technical and legal aspects.

For the first time, proposals for amendments to national legislation were developed with the aim of creating the foundations of a categorical apparatus related to the use of AI, in particular, amendments were proposed to the Law of Ukraine "On Information", the Law of Ukraine "On Protection of Personal Data", the Law of Ukraine "On Protection of Rights consumers", of the Civil Code of Ukraine regarding the introduction of the

terms "artificial intelligence", "high-risk artificial intelligence", "artificial intelligence operator", "high-risk artificial intelligence operator", predicting responsibility for the consequences of the use of AI and classifying the latter as sources of increased danger.

Based on the analysis of theoretical and legal sources and acts of information legislation, the author's definition of artificial intelligence as an object of law is formulated. It is proposed that artificial intelligence is a set of technologies (primarily informational) in the form of algorithms and neural networks used to provide a certain product with technical properties similar to the functions of human mental activity with the ability to act autonomously (perception, accumulation, classification, processing and analysis of information with further conclusions based on the work done, which form experience and effective models of response to, including, other facts of the environment).

The demarcation of the definitions related to information technology objects is proposed and several main criteria are distinguished by which they differ from the term "artificial intelligence".

The main principles of the legal search for improvement of the mechanism of legal regulation of the use of AI have been improved; characteristics of artificial intelligence, the development and spread of which are subject to priority legal stimulation.

A comprehensive approach to improving the legal regulation of artificial intelligence in domestic practice, which combines approaches to defining the key categories of artificial intelligence and their legal content, establishing the legal nature of AI as a separate phenomenon, and basic proposals for the system of principles of regulation and legal understanding of artificial intelligence, was further developed. Scientific developments and theoretical approaches to the issue of subjectivity (quasi-subjectivity) perspectives of artificial intelligence have been studied. The prematurity of the approach, which assumes the expediency of giving artificial intelligence legal subjectivity at the current stage of legal regulation, is justified. The expediency and practical value of redirecting scientific research efforts and a certain standard-setting resource to improve the regulation of the system of relations regarding the use of artificial

intelligence, as well as increasing the level of safety of the specified process, have been proven.

The legal aspects of the development of artificial intelligence technologies in the information society are analyzed in the philosophical and legal dimension of the issue. It has been established that artificial intelligence as an independent goal of legal and economic research can have value and practical meaning only in the case of clear tasks and opportunities facing the researcher. Legal support for the use of artificial intelligence in Ukraine is represented by a system of relevant directions: 1) complex scientific and theoretical developments regarding the technical and legal nature of AI in the context of its effective and safe use; 2) improvement of the legal mechanism that regulates the use of AI, in accordance with the obtained results of use; 3) legal monitoring of the state of application of individual AI systems in various spheres of life in Ukraine.

The main problematic aspects of the application of artificial intelligence technologies in the jurisdiction of Ukraine and foreign countries are revealed. The basics of security issues, social foundations and philosophical and legal justification of the use of artificial intelligence in modern legal relations of the information society have been studied.

It was determined that the development of legislation in the field of AI must meet the following requirements: 1) take into account the established system of social values in the context of ensuring the proper protection of individuals from the negative consequences of the use of AI; 2) formulate the basic categories of AI, determine their legal content and include them in the system of protected values, taking into account the current development of legislation; 3) promote the reformation of legal culture in the direction of developing the idea of increasing legal awareness in the context of awareness of the risks of using AI technologies as an element of social reality; 4) provide legal support for the technological development of the field of AI; 5) promote the formation of the Institute of AI and the mechanism of its regulation in the direction of ensuring the privacy of human life, taking into account the dynamics of development and introduction of technologies. It was found that the goal of legal policy is to create, by legal methods,



an economic and legal set of conditions for the existence and development of relations with AI as a favorable environment for its spread and development.

It was established that the legal support for the use of AI should be considered as a set of necessary measures aimed at the formation of such a legislative framework that will create a favorable environment for activities related to the safe and effective development, application, improvement and dynamic development of AI technologies and their organic integration into the legal system and social contract. The main effective principles of the legal search for improving the mechanism of AI regulation, taking into account the current needs of the industry and existing problems, have also been determined.

Keywords: artificial intelligence, information sphere, legal provision, information technologies, digital technologies, artificial intelligence systems, principles of artificial intelligence, electronic person, artificial intelligence technologies, smart city (Smart Cities, Smart City), electronic (digital) education (e-education), digital skills and competencies.

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації:

*I. Публікації в періодичних наукових виданнях інших держав з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача:*

1. Tymoshenko E. A. Legal aspect of information society development. *Colloquium-journal*. 2020. № 35(87). P. 44-45. URL: <https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2022/05/Colloquium-journal-2020-87-3.pdf> (date of access: 20.11.23).

2. Kronivets T., Tymoshenko Y., Diachenko O., Shabelnyk T., Ivanchenko N., Iasechko S. Artificial Intelligence as A Key Element of Digital Education. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2021. Vol. 21. № 10. P. 67-72. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.10.9>. (**Web of Science**)

3. Kronivets T., Yakovenko O., Tymoshenko Ye., Ilnytskyi M., Iasechko S., Iasechko M. Legal Principles of Using Artificial Intelligence in Educational Activities as a Factor of Economic Development. *Review of Economics and Finance*. 2023. Vol. 21. P. 1940-1945. DOI: <https://doi.org/10.55365/1923.x2023.21.208>. (**Scopus**)

*II. Статті в наукових виданнях, що входять до переліку наукових фахових видань України:*

1. Тимошенко Є.А. Проблема визначення права віртуальної власності як об'єкту правовідносин. *Часопис Київського університету права*. 2020. № 3. С. 264-267. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.3.2020.47>.

2. Тимошенко Є. А. Штучний інтелект як суб'єкт права інтелектуальної власності. *Часопис Київського університету права*. 2020. № 4. С. 328-332. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.4.2020.58>.

3. Тимошенко Є. А., Долян І. В. Правове регулювання використання систем штучного інтелекту в смарт сіті. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 11. С. 525–528. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-11/135>.

4. Кронівець Т.М., Тимошенко Є.А. Правові та ціннісні особливості феномену штучного інтелекту як елемент правової дійсності. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Юридичні науки*. 2022. Вип. 2. С. 20–23. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8049/2022-2-4>.

5. Кронівець Т.М., Тимошенко Є.А. Правові аспекти захисту приватності життя людини в контексті використання штучного інтелекту. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 12. С. 295-297. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-12/68>.

6. Тимошенко Є.А. Правова природа штучного інтелекту: проблеми і перспективи. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 4. С. 424–425. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-4/104>.

### *III. Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

1. Tymoshenko Ye. A., Pavlova A. A. Artificial intelligence as a subject of intellectual property law. *European scientific discussions. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference (February 1-3, 2021) Potere della ragione Editore*. Rome, 2021. P. 731-735.

2. Тимошенко Є. А. Поняття про розголошення конфіденційних даних особи в мережі інтернет. *Правове регулювання суспільних відносин в умовах сталого розвитку: матеріали 10-ї Міжнарод. наук.-практ. конф., Київ, 10 груд. 2021 р. / упоряд: Бевз С.І., Бирса Н.О., Серебрякова Ю.О. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. С. 116-118.*

3. Тимошенко Є.А. Правова природа штучного інтелекту: перспективи і проблеми. *Шістдесят восьмі економіко-правові дискусії. Серія: Соціальні та гуманітарні науки: матеріали Міжнарод. наук. інтернет-конф., Львів, Україна – Переворськ, Польща, 27-28 верес. 2022 р. Львів, 2022. С. 71-75.*

4. Тимошенко Є. А. Порухення права на приватність штучним інтелектом: проблеми та перспективи. *Забезпечення прав людини: національний і міжнародний виміри: зб. матеріалів 3-ї Всеукр. наук.-практ. конф. до 75-річчя Загальної декларації прав людини, Вінниця, 7 груд. 2023 р. Вінниця, 2024. С. 83-87.*

5. Тимошенко Є. А. Генеза штучного інтелекту, як явища науково-технологічної сфери та соціально значущого феномену. Проблеми інформаційного забезпечення та розвитку парламентського контролю в контексті Європейської та Євроатлантичної інтеграції України: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. Київ, 25 квітня 2024. Київ, 2024. С.83-86

6. Тимошенко Є.А. Деякі питання вдосконалення законодавства України щодо штучного інтелекту. Розвиток наук в умовах нової реальності: проблеми та перспективи :зб. наук. праць з мат. II Міжнар. наук. конф.,м.Київ, 3травня, 2024р. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. с. 50-52. DOI: <https://doi.org/10.62731/mcnd-03.05.2024>

*Особистий внесок здобувача в опубліковані у співавторстві праці.* У статті «Artificial Intelligence as A Key Element of Digital Education» (співавтори Kronivets T., Diachenko O., Shabelnyk T., Ivanchenko N., Iasechko S.) внеском здобувача є положення щодо обґрунтування формально-логічної структури штучного інтелекту, що зумовлено його алгоритмічною природою. У статті «Legal Principles of Using Artificial Intelligence in Educational Activities as a Factor of Economic Development» ( співавтори Kronivets T., Yakovenko O., Ilnytskyi M., Iasechko S., Iasechko M.) внеском здобувачки є аналіз з подальшими висновками щодо правового регулювання застосування чат-ботів у навчальному процесі у світі і відсутність такого в Україні, а також в контексті розгляду штучного інтелекту як суб'єкта прав інтелектуальної власності здобувачка дійшла висновку, що автор – це завжди фізична особа, до якої штучний інтелект не належить, і текст не є результатом інтелектуальної діяльності власне фізичної особи. У статті «Правове регулювання використання систем штучного інтелекту в смарт сіті» (співавтор Долян І.В.) здобувачеві належить обґрунтування недосконалості правового регулювання концепції смарт-сіті в Україні в контексті збору персональних даних штучним інтелектом. У статті «Правові та ціннісні особливості феномену штучного інтелекту як елемент правової дійсності» (співавторка Кронівець Т.М.), здобувачем запропоновано положення щодо доведення необхідності трансформаційних змін

правової дійсності та виокремлення проблеми штучного інтелекту в правовому полі. У статті «Правові аспекти захисту приватності життя людини в контексті використання штучного інтелекту» (співавторка Кронівець Т.М.) здобувачці належать положення щодо визначення конфіденційності та приватності в контексті законодавства України та виокремлення прогалин в їх регулюванні з подальшим їх аналізом.

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ .....	2
СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ .....	10
ЗМІСТ .....	14
ВСТУП.....	16
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ НОРМАТИВНОГО ПІДґРУНТЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ.....	23
1.1. Генеза наукових досліджень правового забезпечення штучного інтелекту як явища науково-технологічної сфери та соціально значущого феномену .....	23
1.2. Методологічні засади наукового дослідження природи штучного інтелекту. .	41
1.3. Правосуб'єктність штучного інтелекту в інформаційному суспільстві: філософсько-правові аспекти.....	49
РОЗДІЛ II. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ .....	73
2.1 Міжнародно-правові засади становлення правового регулювання штучного інтелекту.....	73
2.2. Нормативно-правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні .....	91
2.3. Застосування штучного інтелекту в окремих видах правовідносин .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
РОЗДІЛ III. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ .....	113
3.1. Характеристика правовідносин щодо штучного інтелекту через призму правової визначеності .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Концепції вдосконалення національного законодавства щодо штучного інтелекту.....	124
3.3. Практичні та теоретичні моделі розвитку національного законодавства щодо застосування технологій штучного інтелекту.....	149
ВИСНОВКИ.....	172
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	176

## **СПИСОК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

1. ЕОМ – електронні обчислювальні машини
2. ЄС – Європейський Союз
3. ІоТ – інтернет речей
4. США – Сполучені Штати Америки
5. ШІ – штучний інтелект

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** В умовах сьогодення кількість та масштабність правових викликів лише зростає. Науково-технічний прогрес набуває таких темпів розвитку, що породжує не лише нові правові явища, але й докорінно змінює вже існуючі галузі права. Зрозуміло, що нові технології в технічній, науковій, економічній та будь-якій іншій сфері життєдіяльності суспільства можуть нести як значну користь, так і суттєві ризики, а отже, своєчасна адаптація правової системи держави до нових реалій є важливим, перманентно існуючим завданням всіх суб'єктів нормотворчого процесу. Водночас з урахуванням складної специфіки окремих об'єктів регулювання надзвичайно важливою є роль представників наукового середовища, дослідницька діяльність яких є передумовою чіткого та всебічного розуміння основоположних аспектів правової дійсності суспільством. Такий підхід зумовить правомірне застосування новітніх технологій з осмислених, теоретично та практично обґрунтованих позицій та мінімізує ризики.

Трансформаційні процеси вже тривалий час є складовою правової дійсності в нашій державі. Питання застосування штучного інтелекту (далі ШІ) із сфери технологій мігрувало у сферу права через активне використання споживачами програм та пристроїв з ШІ, завдання шкоди охоронюваним законом інтересам за участі об'єктів зі ШІ. В умовах активного розвитку інформаційного суспільства і формування цифрової економіки явно спостерігається недостатність і неефективність традиційних правових методів регулювання використання сучасних цифрових технологій. Уже зараз штучний інтелект широко використовується в сфері освіти, медичного обслуговування, охорони навколишнього середовища, здійснення державного управління, в оборонному секторі, зокрема в Україні.

Хоча і в науково-технічній сфері ШІ не є вичерпно дослідженим об'єктом, питання щодо його природи та шляхів ефективного застосування залишається



сингулярним. Штучний інтелект сьогодні – це насамперед розширені можливості. Утім, це можливості не тільки щодо збільшення позитивного впливу на життя та благоустрій суспільства, але й для масштабних зловживань. Таким чином, відносини щодо ШІ – це вкрай складний та важливий об’єкт для правового регулювання. Так, розкриття теми правового забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні має враховувати всі ключові аспекти його становлення, використання та застосування *в межах* суспільних відносин. Комплексне дослідження правового забезпечення застосування ШІ є запорукою формування ефективного правового механізму застосування ШІ, визначення меж відповідальності за використання ШІ в Україні.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційного дослідження є комплексний аналіз теоретико-правових джерел, національних і міжнародних правових актів для правового забезпечення застосування об’єктів зі штучним інтелектом в Україні в цивільних правовідносинах.

Задля досягнення мети дослідження необхідним видається вирішення наступних завдань:

дослідити генезу наукових досліджень правового забезпечення штучного інтелекту як явища науково-технологічної сфери та соціально значущого феномену;

проаналізувати методологічні засади розвитку наукових досліджень застосування штучного інтелекту;

розкрити функціональну цінність та галузеву специфіку застосування штучного інтелекту;

проаналізувати міжнародноправові акти щодо становлення та застосування штучного інтелекту;

розглянути нормативно-правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні, зокрема в цивільних правовідносинах;

дослідити юридичні основи застосування штучного інтелекту в інформаційному суспільстві;

розкрити основні проблемні аспекти застосування технологій штучного інтелекту в юрисдикції України та іноземних держав та надати варіант визначення штучного інтелекту;

запропонувати шляхи вдосконалення національного законодавства щодо штучного інтелекту, зокрема в контексті захисту прав споживачів;

виокремити правові методи та теоретичні моделі адаптації окремих форм та алгоритмів штучного інтелекту до суспільних відносин в Україні.

**Об'єктом дослідження** є суспільні відносини щодо застосування штучного інтелекту в Україні.

**Предметом дослідження** є правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні.

**Методологічна основа дослідження.** У процесі дослідження було використано низку методів із дотриманням комплексного та міжгалузевого підходу (п.1.2.).

Методом аналізу опрацьовано положення чинного законодавства України, Європейського Союзу, інших держав. Досліджено особливості підходів іноземної практики до правового регулювання ключових аспектів штучного інтелекту як категорії правової дійсності (п.2.1.; п.2.2.).

Історичний метод застосовано для встановлення хронології та закономірностей розвитку центральних ідей феномену штучного інтелекту, штучного розуму, машинного інтелекту тощо. В історичній ретроспективі досліджено еволюцію ідеї штучного інтелекту в суспільній правосвідомості як основи передумов закладення інформаційно-правового та соціально-психологічного фундаменту сучасних методів правового регулювання штучного інтелекту (п.1.1).

Методом порівняння висвітлено основні складові правової природи штучного інтелекту як принципово нової категорії для національного та зарубіжного права (п.2.1). Досліджено реальний стан готовності негайної інкорпорації категорії штучного інтелекту до чинних правових механізмів (п.3.1).

Формально-логічним методом обрано концепції здійснення подальших пошуків та практичних кроків у нормативно-правовій основі та науково-теоретичному опрацюванні правового становища штучного інтелекту та перспективних напрямів його реформування (п.2.2).

Іншими методами забезпечено напрацювання комплексного підходу до вдосконалення національного правового механізму регулювання правовідносин щодо використання систем штучного інтелекту (п.3.3).

Теоретичну основу дослідження склали роботи таких науковців як А. М. Тюрінг [52,53], Е. Ченг [12], С. Дівіно [15], З. Вен [56], Д. Тонг [56], Ф. Розенблат [47], О. А. Баранов [64, 65, 67, 66], О. Ю. Бусол [74], О. О. Золотар [102], М. В. Карчевський [106, 107], Т. М. Кронівець [126, 125], І. Ф. Корж [116], К. О. Кошелева [120], Д. Кушерець [131,], Д.В. Ланде [132], М. Хмара [131], Д. І. Махненко [142], О. В. Костенко [117, 118], К. Г. Некіт [149], О. І. Піжук [159], В. Г. Пилипчук [158], Г. А. Прохазка [181], О. Е. Радутний [183, 184, 186, 185, 187], С. О. Сабура [191], Ю.І.Тюрі [150], В. М. Фурашев [132], Є. О. Харитонов [215] тощо.

Наукову основу дослідження становлять напрацювання вітчизняних науковців, а саме: д.ю.н. О. А. Баранова «Визначення терміну «Штучний інтелект», «Екзистенційність визначення парадигми правового регулювання застосування штучного інтелекту», д.ю.н. О. О. Золотар «Правові основи інформаційної безпеки людини». Також проаналізовані дисертаційні дослідження на здобуття наукового ступеня д.ю.н. К. Г. Некіт «Право приватної власності в інформаційному суспільстві», д.ю.н. Ю.І. Тюрі «Адміністративно-правовий механізм реалізації правової доктрини у сфері штучного інтелекту».

Емпіричним підґрунтям дослідження є акти законодавства України, нормативно-правові акти Кабінету Міністрів України та профільних міністерств в галузі інновацій та штучного інтелекту, акти Європейського Союзу та рішення Європейського суду з прав людини.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Дисертація є першим у національній доктрині права комплексним науково-теоретичним дослідженням правового забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні, а саме визначено правові моделі впровадження, застосування і використання штучного інтелекту, зокрема в цивільних правовідносинах.

У межах здійсненого дослідження одержано наступні результати, що становлять наукову новизну :

*вперше :*

1. Запропоновано чотирьох-етапну періодизацію розвитку штучного інтелекту як технологічної, соціально-психологічної та філософсько-правової ідеї, що викладена в контексті правоутворення та поділена на відповідні періоди. 1 етап — формування ідеї «розумної машини»; 2 етап — становлення промисловості та інформаційних технологій, 3 етап — теоретичне становлення штучного інтелекту, перехід від наукової фантастики до праць науковців, 4 етап — широке використання технологій штучного інтелекту у різних сферах суспільного життя, його масове поширення, доступність для широкого кола споживачів, формування профільного правового регулювання (початок видання правових актів). Визначено роль окремих етапів наведеної періодизації у загальному процесі осмислення ідеї штучного інтелекту в сучасних умовах. Періодизацію сформовано на основі хронологічних, технічних та правових аспектів, в контексті правоутворення.

2. Розроблено пропозиції щодо внесення змін до національного законодавства, з метою створення основ категоріального апарату пов'язаного з застосуванням ШІ, зокрема запропоновано внесення змін до Закону України «Про інформацію», Закону України «Про захист персональних даних» , Закону України «Про захист прав споживачів», щодо впровадження термінів «штучний інтелект», «високоризиковий штучний інтелект», «оператор штучного інтелекту», «оператор високоризикового штучного інтелекту», передбачення відповідальності за наслідки застосування ШІ та віднесення останнього до джерел підвищеної небезпеки, шляхом внесення змін до Цивільного Кодексу України.

3. На підставі аналізу теоретико-правових джерел та актів інформаційного законодавства сформульоване авторське визначення штучного інтелекту, як об'єкта права. Запропоновано, що **Штучний інтелект** – це сукупність технологій (насамперед інформаційних) у формі алгоритмів та нейронних мереж, що застосовуються для надання певному виробу технічних властивостей, подібних до функцій людської розумової діяльності з можливістю діяти автономно (сприйняття, накопичення, класифікації, обробка та аналіз інформації з подальшими висновками на основі опрацьованого, які формують досвід та ефективні моделі реагування на тому числі інші факти середовища).

*удосконалено :*

- принципи правового пошуку вдосконалення механізмів правового забезпечення штучного інтелекту
- підходи до аналізу характеристик штучного інтелекту, застосування яких підлягають першочерговому правовому регулюванню.
- запропоновано розмежування дефініцій пов'язаних із об'єктами інформаційних технологій та виокремлено кілька основних критеріїв, за якими вони відрізняються від терміну «штучний інтелект».

*дістали подальшого розвитку :*

- наукові напрацювання та теоретичні підходи до питання перспектив суб'єктності (квазісуб'єктності) штучного інтелекту. Обґрунтовано передчасність підходу, що передбачає доцільність надання штучному інтелекту правової суб'єктності на сучасному етапі правового регулювання.
- узагальнено наукові підходи про цивільно-правову відповідальність розробників штучного інтелекту та визнання його джерелом підвищеної небезпеки. Практичним результатом поглибленого вивчення і узагальнення цих теоретичних напрацювань стало формування змін до статті 1187 Цивільного Кодексу України.

**Практичне значення одержаних результатів.** Тези, концепції, запропоновані моделі, а також висновки і пропозиції, викладені в дослідженні, можуть бути використані у:

- науково-дослідницькій діяльності – для подальшого опрацювання правової природи штучного інтелекту, визначення ефективних шляхів його інтеграції до сучасних напрямків освітньої, правової, наукової діяльності.

- законодавчій діяльності – з метою вдосконалення діючого законодавства, існуючих правових механізмів та юридичних засобів регулювання відносин у процесі застосування штучного інтелекту в різних сферах. Висновки дисертації також можуть бути врахуванні при визначенні основних напрямків розвитку правового регулювання шляхом переосмислення та адаптації найбільш ефективних зарубіжних правових підходів, стратегій, концепцій правового забезпечення ІІІ.

- навчальному процесі – формування у здобувачів освіти різних рівнів розуміння проблем застосування штучного інтелекту в різних сферах, не тільки з боку можливих перспектив, а й ризиків, які важливо враховувати у процесі формування правового забезпечення.

**Структура та обсяг дисертації** відповідають меті й завданням даного дослідження. Робота складається з анотації, вступу, трьох розділів, які містять дев'ять підрозділів, а також з висновків, списку використаної літератури та списку скорочень та умовних позначень. Загальний обсяг дисертації складає 205 сторінок, з яких основний зміст – 176 сторінок.

# **РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ НОРМАТИВНОГО ПІДГРУНТЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ**

## **1.1. Генеза наукових досліджень правового забезпечення штучного інтелекту як явища науково-технологічної сфери та соціально значущого феномену**

Технології штучного інтелекту мають складний шлях становлення, який пов'язаний як із розвитком технічного прогресу, так і з філософським осмисленням соціальної трансформації, яка супроводжувала застосування цих технологій на різних етапах їх використання. Тривалий час в інтелектуальному середовищі панувала ідея автоматизації процесів або міфологізовані розмови про штучно створені механізми, які можуть ожити. Утім, розвиток систем, які розвинулись в ІІІ, став ознакою наукового прогресу скоріше ХХ століття, коли в основі ідей щодо їх створення знаходились реальні практичні спроби автоматизації процесів, притаманних інтелекту людини (як було відомо з наявного досвіду біологічних наук), обумовлюючи його розумову діяльність.

Питання хронології найбільш значущих подій на шляху становлення ІІІ є важливим для розуміння питання його правового регулювання. На наш погляд, доцільно розглядати етапи становлення ІІІ через призму правоутворення – період формування самої ідеї ІІІ, період розробок технологій, механічних і програмних спроб втілення ІІІ, епоху сучасних електронних приладів, механізмів та систем, що призначались для втілення таких ідей. Саме така періодизація, на нашу думку, дозволить систематизувати наявні знання про ІІІ, вивчити його технічну природу, яка обумовила трансформацію суспільних відносин, окреслити коло суб'єктів, які перебувають у відповідних правовідносинах, встановити межі правового регулювання щодо ІІІ та довести актуальність розгляду правового забезпечення застосування ІІІ.

Руденко І. В. стверджує, що правоутворення – це природно-історичний процес формування права, у процесі якого відбуваються аналіз й оцінка правової реальності, яка нагромадилася, формулювання поглядів і концепцій майбутнього правового регулювання, а також розробка та ухвалення нормативних розпоряджень [189].

Крестовська Н. М. та Матвєєва Л. Г. вказують, що правоутворення – це тривалий безперервний соціокультурний процес визначення об'єктивних потреб у правовій регламентації суспільних відносин та їх юридичного оформлення державою або іншим правотворчим суб'єктом [121].

З урахуванням наведеного, у даному дослідженні під правоутворенням будемо розуміти певний процес виникнення суспільної потреби в юридичному регулюванні відносин, які трансформувались (виникли, змінились або зникли) через застосування технологій ШІ. Кінцевою стадією процесу є прийняття норм для правового регулювання у зв'язку із застосуванням ШІ.

Таким чином, ми розглянемо ШІ через призму правоутворення, кінцевою метою є правове регулювання цього явища.

Загалом у правоутворення є декілька стадій. Сенидяк Н.М. виділяє 3 стадії правоутворення:

1. Формування конкретних життєвих правових відносин безпосередньо в суспільному житті;
2. Узагальнення та формулювання державою природних, таких що виникли еволюційним шляхом правовідносин;
3. Утілення формалізованих загальноправових принципів у конкретні правові відносини [194].

Таким чином, виділяємо 3 етапи правоутворення. Перший етап - це формування певних суспільних відносин, які в результаті багаторазового повторення стають певною звичкою, входять у суспільне життя. Другий етап називається правозакріпленням, тобто держава вже санкціонує дане явище. Третій



етап – правотворчість – присвячений деталізації правового регулювання, а саме створенню правових приписів.

Основні досягнення в галузі ШІ відбулись в останні шістдесят років – це досягнення в пошукових алгоритмах, у машинному навчанні, в алгоритмах та в інтеграції статистичного аналізу, у розумінні світу в цілому. Таке уявлення має численну підтримку серед науковців точних наук, адже охоплює період виникнення розробок та виведення принципів сфери ШІ, які покладено в основу сучасних винаходів.

На наш погляд, перший етап даної хронології розвитку ШІ характеризується становленням та розвитком ідей автоматизації окремих напрямів людської розумової діяльності. До цього етапу можемо віднести вираження давніх уявлень про «розумні машини», міфологічні приклади зі стародавнього епосу, із творів видатних діячів культури, філософії, освіти.

Так, думка про виникнення ШІ як певного автоматизованого результату людської інтелектуальної діяльності трапляється ще у працях Арістотеля, який впровадив систему силогізмів як систему засобів прийняття вірних рішень [163]. Цей приклад слід віднести до вже названого етапу першого зародження та становлення ідей автоматизації та алгоритмізації процесів мислення, що згодом втілились у технологіях штучного інтелекту. Віднесені до даного періоду приклади, безумовно, мають велике значення для сучасного розвитку ШІ, адже поступ цього феномену неможливий без довготривалого дослідження діяльності мислителів та науковців попередніх епох, які в тогочасних умовах створили, розвинули й обґрунтували ідею «делегування» розумової діяльності. Така ідея є фактично підґрунтям сучасної розвинутої системи знань про технології ШІ, саме тому архаїчність первинних уявлень про штучний розум жодним чином не спростовує історичного значення їх існування та важливості досягнень видатних діячів минулого.

Тут слід погодитись з А. Левчук, що теорія штучного інтелекту при своїй приналежності до найновіших галузей інтелектуальних досліджень бере початок у

давні часи. Сьогодні ж коректне розуміння ШІ вимагає обізнаності у багатьох дисциплінах, насамперед у філософії, біології, психології та лінгвістиці [136], додамо до переліку ще кібернетику, соціологію та право, адже вони дозволяють простежити зміну суспільних відносин у зв'язку із застосуванням ШІ.

Далі починають вже спроби створення «розумних (на той час) машин». Дослідники даного періоду наукового розвитку технічних досягнень, а надто «розумних машин», не відокремлюють його від попередніх етапів, не вдаючись до періодизації. Так, деякі автори розглядають початковий етап становлення штучного інтелекту, починаючи з XVI століття, коли першими спробами розробки штучного інтелекту пропонується вважати зусилля відомих винахідників. Так, наводяться приклади діяльності Леонардо да Вінчі зі створення обчислювальної техніки, механічна цифрова обчислювальна машина, сконструйована у 1623 р. Вільгельмом Шиккардом, перша лічильна техніка, розроблена Блезом Паскалем тощо. Даний період триває до науково-технічної революції XV століття з докорінними змінами, що вона спричинила. При цьому розквіт інтелектуальної діяльності, що мав прояв в технологічній сфері, припадає на XX століття [142].

Завершенням вказаного періоду можемо вважати праці Рене Декарта, який значно розширив уявлення про механізм управління тілом через «душевний» ресурс. Так, в медичній літературі науковці розглядають філософські праці Р. Декарта щодо співвідношення «душі» і «тіла» як фактично прообраз зв'язку мозку і психіки (співвідношення психічного і фізіологічного) [214], у чому є ґрунтовний сенс. Важливим висновком філософа були й явлення про душу як особливу сутність – субстанцію, що складається з окремих явищ свідомості – «думок» [214].

Так, на 1750-ті роки припадає конструювання австрійським винахідником Фрідріхом фон Кнаузом цілої серії машин, що були здатні писати об'ємні тексти за допомогою пера, а в 1830-тих відомий математик Чарльз Беббідж розробив концепцію складного цифрового калькулятора, що являв собою аналітичну машину розрахунків (зокрема ходів у шахах) [159]. У наведеній періодизації

важливим є саме визначення критерію для виокремлення відповідного етапу, при цьому, приміром, другий етап у запропонованій періодизації відзначався широкою кількістю винаходів та досягнень в техніці, що значно пришвидшували розвиток галузі.

Другий етап розпочинається із появою сучасної системи знань про інтелект як психофізіологічний феномен – самостійну категорію, що застосовується групою біологічних наук. На наш погляд, справедливим буде твердження, що лише з початком означеного етапу ідеї розробників та винахідників, що представляли технологічну галузь, отримали категоріальний орієнтир у вигляді ґрунтовних знань про застосування людського мозку та специфічну природу його розумової діяльності на рівні нейронів та синапсів. Можна сказати, що йшлося про створення коректного з точки зору біологічних наук прототипу інтелекту, вивчення якого значно прогресувало в означений період.

Але головним у цьому періоді є проведення Дартмундського семінару в 1956 році [35] та Джон Маккарті як його ініціатор. Одним із підсумків семінару було запровадження терміну «artificial intelligence» - штучний інтелект.

З цього часу починаються активні дослідження в даній галузі, створюється DARPA в США 1958 року, в Україні в 1962 Віктор Глушков засновує Інститут кібернетики АН УРСР, в провідних науково-дослідних інститутах світу створюють лабораторії штучного інтелекту.

Важливим кроком у цьому етапі розвитку сфери ШІ стала праця Ванневару Буша «Як ми можемо думати» [9], де розглянуто застосування людського мислення, алгоритми та особливості роботи людського розуму. Завдяки цьому дослідник прораховував шляхи побудови алгоритмів штучної системи, здатних до накопичення власних знань та розуміння.

У деяких джерелах період 1943 – 1956 років ХХ століття дослідники визначають як етап «Народження науки про штучний інтелект» через популяризацію в зазначені роки ідей створення штучного мозку. Розквіту ідей ШІ в цей час сприяли дослідження представниками різних сфер процесів, які

зумовлюють функціонування мозку людини, а в подальші роки будуть в основі моделей штучного інтелекту. Так, дослідження структури та принципів функціонування мережі нейронів в мозку людини знайшли відображення в дослідженнях з нейрології. Закономірності процесу функціонування електричних мереж розглядались в кібернетиці, а цифрові сигнали обґрунтувала теорія інформації, яку розробляв Клод Шеннон та ін [224].

На даний етап припадає найвідоміший та прогресивний крок розвитку теорії штучного інтелекту як феномену науково-технологічної сфери. Ним, на нашу думку, став сукупний внесок у наукове та дослідницьке надбання в галузі розробок технологій ШІ, зроблений Аланом Тюрінгом. Так, відоме питання «Чи можуть машини мислити?» «пролунало» в тексті статті А. Тюрінга «Обчислювальна техніка та інтелект» [53]. У цій праці науковець виклав основні для того часу та найбільш актуальні ідеї й принципи, що в подальшому лягли в основу багатьох розробок окремих систем штучного інтелекту. Основну з тез, викладених у вказаній праці, автор назвав «грою «Імітація», що є ідейно-структурною основою відомого тесту Тюрінга. При цьому вчений згадує низку найбільш актуальних проблем, пов'язаних з підтвердженням свого бачення «мислення машин», зокрема етимологічне питання застосування термінів «машина» та «мислити», вказуючи на недоцільність їх використання в звичному сенсі (без урахування специфіки досліджуваної проблеми).

Окрім основної ідеї роботи, А. Тюрінг приділив увагу найбільш ґрунтовним аргументам критики запропонованої ним ідеї. Так, науковець системно розглянув «протилежні погляди на головне питання», що ним подано у формі заочних дебатов з ідеями критиків власних тез, вказавши на «необхідність прислухатися до того, що має бути сказано з цього (викладених А. Тюрінгом ідей) приводу» без повної відмови від «початкової форми проблеми». Серед прокоментованих самим вченим контраргументів наведемо декілька, які на нашу думку, мають місце в сучасному світі.

1. Аргумент від свідомості – сукупність міркувань, що базуються на «таємничій природі» (у контексті змісту наведеної праці – недостатньої наукової ясності) свідомості людини як самостійного феномену. Вказаний підхід А. Тюрінг визнавав достатньо ґрунтовним, але не таким, що перешкоджає пошуку відповіді на питання про здатність машин до мислення у разі, якщо «таємничу природу» мислення не буде розкрито.

2. Аргументи з різних вад – аргумент, що базується на співставленні та «сухому» порівнянні властивостей «мислячої машини» та когнітивних, психологічних та інших особливостей людського мозку, що демонструє суттєві відмінності цих двох, так би мовити, операційних систем.

3. Аргумент неформальності поведінки – аргументація формально-логічної природи, що базується на потенційно можливих похибках у функціональній послідовності дії елементів, що є складовими процесу мислення. Ґрунтуючись на конкретних прикладах, що ілюструють основу вказаного аргументу, прибічники даного заперечення (за лаконічним викладенням А. Тюрінгом власного бачення їх позиції) відкидають можливість створення універсальних правил поведінки, які б охоплювали будь-які випадки для регулювання якоїсь конкретної ситуації.

4. Аргумент позачуттєвого сприйняття – аргументація критиків ідей А. Тюрінга в даному підході апелює до актуальних на той час ідей позачуттєвого сприйняття, а конкретно до роздільних аргументів, що ґрунтуються на чотирьох пунктах такого сприйняття : телепатії, ясновидінні, передбаченнях та психокінезі.

Слід вказати, що вчений визнавав факт ґрунтовності окремих аргументів з даного блоку, однак, по-перше, наводив власні заперечення, по-друге, уявлення, а головне-знання наведених форм позачуттєвого сприйняття зазнали суттєвих змін [53]. Доля саме цієї частини заочної дискусії А. Тюрінга із адептами аргументу позачуттєвого сприйняття, на наш погляд, звелась в подальші десятиліття до перегляду ключових категорій, на яких дану дискусію засновано. Розвиток технологій III як системи знань біологічних основ інтелекту людини

трансформував уявлення наукової спільноти. Так, аргументи позачуттєвого сприйняття, на наше переконання, поступаються матеріалістичним основам наукової діяльності та зустрічають цілком обґрунтований скепсис. Тоді як праці А. Тюрінга зберігають наукову актуальність не лише в контексті історичної ретроспективи, але й для наукового та філософського осмислення природи штучного інтелекту сучасними вченими [156,62 129].

Роботи Уолтера Піттса і Уоррена Маккаллока виступили черговим важливим кроком на шляху еволюції технологій штучного інтелекту в світовій науці. Л. О. Черемісіна навіть висловлює думку, що праці вказаних діячів стали першими про системи штучного інтелекту, що й сьогодні мають широке визнання. В основу підходу У. Піттса і У. Маккаллока було покладено відомі на той час дані про функціонування людського мозку, призначення та фізіологічну природу нейронів [217].

1958 рік відзначився створенням Френком Розенблатом алгоритмом навчання перцептрона, що фактично виступив найпростішим типом нейронної мережі з одним шаром нейронів, які з'єднують входи з виходами. У статтях «Нью-Йорк Таймс», які широко освітили даний крок, перцептрон називали «зародком електронного комп'ютера» та покладали на його здібності великі очікування. Прогнозувався широкий спектр «здібностей» представленої Ф. Розенблатом технології [47].

У статті «Перцептрон : ймовірна модель зберігання і організації інформації в головному мозку» Ф. Розенблат фактично виклав найважливіші тези, проблеми та питання, дослідження яких сьогодні складає основу науково-дослідницьких розробок в галузі ШІ. Указана праця, на нашу думку, стала кульмінаційним моментом не лише для тогочасного розуміння технічної природи штучного інтелекту, але й для його функціонального, ціннісного та етичного осмислення. Зокрема вчений вказував, що для реалізації наміру зрозуміти здатність вищих організмів до перцептивного розпізнавання, узагальнення, запам'ятовування та мислення необхідним є отримання відповідей на три фундаментальні питання :

1. Як відчувається або виявляється біологічною системою інформація про фізичний світ?

2. У якому вигляді представлена інформація зберігається чи запам'ятовується?

3. Як збережена інформація впливає на усвідомлення та поведінку? [47]

Розглянутий вище вклад Ф. Розенблата поряд із роботами А. Тюрінга, є, на нашу думку, вкрай цінним надбанням для всієї історії становлення системи знань про технології штучного інтелекту як важливого феномену сучасності. Не буде помилкою, на наше переконання, зазначити, що діяльність двох названих постатей дала потужний імпульс для подальшого прогресу досліджуваної сфери, змінивши не лише стан дослідженості, але й ментальні основи широкого загалу – ставлення суспільства до ідеї та важливості штучного інтелекту. При цьому дослідження ШІ отримали в подальші роки широке розгалуження.

Зросла зацікавленість технологіями ШІ зокрема в оборонній сфері 60-х – 70-х рр. ХХ століття. У даний період представники Міністерства оборони США здійснювали спроби навчання комп'ютерів імітації розумової діяльності людини. Так, Управління перспективних дослідницьких проектів Міністерства оборони США (DARPA) створило низку проектів віртуальних вуличних карт, а до 2003 року його фахівці розробили інтелектуальних особистих помічників [131].

Однак тематика штучного інтелекту глибоко досліджувалась військовими через пріоритетність питань оборони, які отримували значні обсяги фінансування. При цьому популярність теми зростала, і у 1969 році у Вашингтоні проведено першу Всесвітню конференцію зі штучного інтелекту [87].

На думку окремих фахівців, розвиток ШІ взагалі триває останні 70 років, а більшість математичних основ ШІ закладено до 1974 року, тоді як розробка усіх новітніх оптимізованих алгоритмів припадає на останні 10 років [3]. Утім, це скоріше вузький погляд на конкретний кластер науково-технологічних реалій.

Подальші роки відзначились і не найкращими тенденціями в розвитку ШІ. Звіти комітету (ALPAC) уряду США в 1966 році та звіт Лайтхілла для британського

уряду в 1973 році, подальші рішення урядів вважаються одним з головних тригерів та ознаменуванням початку періоду, відомого як «Зима ШІ», у якому спостерігалось падіння кількості та динаміки досліджень в галузі [33]. Щодо даного явища, яке мало повторення в більш пізні роки століття, висунуто багато теорій, зокрема мали місце порівняння концепцій штучного інтелекту із «бульбашками» економіки. Однак це питання є предметом вивчення інших дисциплін.

Важливою віхою в розвитку штучного інтелекту як правової категорії була праця Анни фон дер Літ Гарднер ««Підхід штучного інтелекту до юридичного обґрунтування» [25] від 1984 року, яку неодноразово брали за основу ідеї обґрунтування правового регулювання ШІ. У статті «Огляд підходу штучного інтелекту до юридичних міркувань» Томас С. Арсідіаконо зазначив: «Анна фон дер Літ Гарднер як фахівець з інформатики та юрист розуміє важливість участі науковців обох галузей у майбутніх дослідженнях. Її робота спрямована на дві групи читачів: тих, хто має технічне знання методів програмування штучного інтелекту, і тих, хто має юридичну освіту» [4]. Слід відзначити особливу важливість внеску Літ Гарднер не лише для розвитку правового осмислення ШІ, але і для загального процесу його становлення як надважливого феномену сучасності, адже значення штучного інтелекту та темпи його еволюціонування й поширення не можуть не отримати належної правової оцінки та ефективного механізму правового регулювання.

У доктрині відрізняються підходи до періодизації розвитку штучного інтелекту. Окрім наведених вище позицій про початок відліку існування штучного інтелекту як категорії сучасної науки, маємо приклади запропонованої окремими дослідниками періодизації. Так, Ю. В. Капітонова, досліджуючи хронологію становлення технологій ШІ, виділяє за критерієм цільового спрямування наступні періоди :

- до 1970 р. – відбувається розвиток технологій ШІ в напрямку підтвердження можливостей виявлення інтелектуальної поведінки обчислювальних машин;



- до 1990 р. – відбувається створення спеціалізованих засобів штучного інтелекту, до складу яких неодмінно входять комп'ютери (спеціалізація стосується імітації поведінки людини при розв'язанні складних прикладних задач);

- до 2010 р. - побудова інтелектуальних комп'ютерних систем з інтегральною інтелектуальною поведінкою, важливою властивістю яких є пристосованість до змін навколишнього середовища [104].

При цьому, на думку вченої, сучасні дослідження з штучного інтелекту розвиваються головним чином у таких напрямках:

1) створення теорії проектування кібернетичних та обчислювальних систем, у тому числі систем штучного інтелекту;

2) створення моделей розуму;

3) створення сучасних програмних систем для імітації інтелектуальної діяльності людини;

4) розробка традиційних засобів штучного інтелекту (розпізнавання зображень, мовних конструкцій, прийняття рішень, моделювання інтелектуальних функцій поведінки, обробка нечислових конструктивів тощо);

5) розробка інтелектуальних систем та технологій керування.

У деяких з цих напрямків отримані важливі наукові результати [104].

Означений приклад видається ґрунтовним, хоча зосередженим на конкретному критерії розгляду ІІІ. Водночас слід відзначити, що сучасні уявлення про штучний інтелект пройшли складний еволюційний шлях і докорінно трансформувались порівняно із первинними формами. Саме тому, розглядаючи генезу штучного інтелекту як самостійного феномену, слід враховувати, що в буквальному сенсі тривалий шлях становлення мала сама ідея штучного інтелекту – ідея автоматизації процесів обробки інформації, прийняття рішень тощо. Застосування категорії «інтелект» породжує й сьогодні низку невирішених питань, що чітко вказує на необхідність встановлення саме категоріальної природи штучного інтелекту як об'єкту правового регулювання.

Включати до періодизації становлення ШІ в світовій практиці можна вкрай широкий перелік окремих подій. Так, до ключових кроків, що слугували поштовхом до просування в дослідженнях штучного інтелекту, окремі дослідники відносять:

1950 рік — представлення Тесту Тюрінга;

1956 рік — визначення терміну ШІ;

1961 рік — представлення першого промислового робота на GM 1;

1964 рік — розробка ЕЛІЗА – першого чат-боту від MIT;

1966 рік — створення робота Шакі – перша електронна спроба втілення ШІ;

1974-1980 — перша «ШІ Зима»;

1980-ті — поява експертних систем;

1987-1994-ті — друга «ШІ Зима» ;

1997 рік — перемога в шахи програмою Deep Blue IBM AI над чемпіоном світу з шахів Гарі Каспаровим;

1998 рік — поява KISmet - першого емоційно розумного робота від MIT;

1999 рік — створення AIBO - розумного робота-домашньої собаки для дітей від Sony;

2002 рік — перше серійне виробництво розумних пилососів iRobot (ROOMBA);

2011 рік — поява голосових помічників Siri від Apple; IBM Watson AI виграє гру Jeopardy із запитаннями природною мовою;

2014 — чат-бот EUGENE проходить тест Т'юрінга, у результаті якого третина суддів вважають, що справді розмовляють з людиною; представлено голосового помічника;

2015 рік — поява технології автоматичного керування транспортним засобом (автопілот) від компанії Tesla, представлено компанією Microsoft голосового помічника з ШІ «Cortana»;

2017 рік — програма з технологією ШІ AlphaGo від Goog виграє гру «Go», яка вважалась складнішою за шахи;

2018 рік — компанія Amazon представляє повністю автоматизований магазин роздрібної торгівлі AmazonGo;

2019 рік — ШІ діагностує рак в 5 разів краще за лікарів і визначає хвороби серця з ЕКГ у випадках, де лікарі не досягали консенсусу [3].

Наведена достатньо деталізована система подій чітко окреслює найбільш відомі приклади в історії галузі. Звернемо увагу, що в цій періодизації є різні етапи технологічного прогресу, наприклад, алгоритмізації (розробка чат-ботів), автоматизації-роботизації (автоматизований магазин AmazonGo, роботи-пилососи), розвитку програмного забезпечення з технологіями розпізнання мови (голосові помічники Siri). Ми хотіли підкреслити взаємозв'язок розвитку технологій та їх вплив та зміну суспільних відносин. Цим обумовлюється складність ШІ як об'єкта дослідження.

Для представлення власного бачення хронології становлення штучного інтелекту як окремого феномену стає в нагоді наперед встановлений теоретико-правовий контекст даного дослідження, що зумовлює необхідність фокусування уваги на технологічній, філософсько-правовій та етичній природі ШІ як важливого елемента соціальної й цифрової трансформації.

Схожа проблематика властива й для вітчизняної практики розвитку сфери ШІ. Сучасні темпи популяризації проектів з ШІ в Україні зростають і демонструють цілком задовільний рівень. У якості прикладу відзначимо платформу ДІЯ.Цифрова освіта, яка став загальнонаціональним хабом з освітніми серіалами, які підвищують цифрову грамотність та формують у широкого кола глядачів початкове уявлення про новітні технології. Водночас враховуючи, що Україна перебуває в трійці країн Східної Європи за використанням ШІ та є одним з лідерів у світі згідно результатів досліджень агентства Deep Knowledge Analytics, все ж окремими спеціалістами відзначається також той факт, що Україні бракує спеціалістів у сфері ШІ.

Важливими для осмислення природи інтелекту та прогнозування його перспектив стають дослідження філософських та соціально-психологічних основ

розвитку ідей ШІ в суспільстві. Цікавим є, наприклад, зауваження, що більшість із суттєвих проривів в розвитку ШІ не помітні для більшості людей. Адже, на відміну від розмовних машин, що використовуються для пілотування космічних кораблів до Юпітера, штучний інтелект використовується більш тонкими способами, наприклад, для вивчення історії покупок і впливу на маркетингові рішення. Те, що більшість людей вважає «справжнім штучним інтелектом», не зазнало швидкого прогресу протягом десятиліть, що має вплив на складність вирішення справжніх фундаментальних проблем у галузі. Відтак сподівання проривів у розвитку ШІ обіцяли «за наступних 10 років» протягом останніх 60 років. Сьогодні ж існує тенденція до переосмислення того, що означає «розумний» після того, як машини подолали бар'єр даної проблеми. Як наслідок, у 80-х роках «ефект штучного інтелекту» сприяв падінню досліджень ШІ в США (Зима ШІ) [33]. Хоча наведені дані вказують на проблему, яка є сьогодні здебільшого вирішеною, однак вони красномовно демонструють вагому складову основ розвитку ШІ як соціально значущого елементу, а також вказують на хибні шляхи у сприянні його прогресу, яких через історичний досвід варто уникати.

Якщо брати до уваги суттєву різницю не лише наявних технічних можливостей, але й структури сучасних та первинних (чи, принаймні, існуючих в 40–70-ті роки ХХ століття) технологій та форм штучного інтелекту, то, за винятком окремих фундаментальних принципів, сформульованих в працях А. Тюрінга, Ф. Розенблата та інших авторів, можна було б стверджувати, що йдеться не про різні етапи розвитку певного явища, а про різні явища взагалі.

У ХХІ столітті відбулась проривна подія, яка надала доступ до систем штучного інтелекту одразу мільйонам користувачів майже одночасно. У 2011 році компанія Apple випускає голосового помічника Siri, корпорація Google - Assistant, компанія Amazon - голосового помічника Alexa. Це відкрило для людства новий тип взаємодії людини з новітніми технологіями.

«Розмовляйте з Siri як з людиною», — запропонували в Apple користувачам свого голосового помічника Siri зі штучним інтелектом у 2011 році, після того як

він був включений в операційну систему iPhone [34]. Цей вираз мав би донести до людей ідею, що вони вже давно знайомі із Siri, що це їх друг та вірний помічник. За цей час голосові асистенти лише вдосконалювались, проникаючи все глибше й глибше в повсякденне життя людей. Тепер вони можуть розуміти «живу» мову, акценти та давати відповіді на ті питання, які цікавлять саме їх користувача. Це приклад того, як швидко штучний інтелект увійшов у буденність всіх людей на планеті. Siri тепер не лише в телефоні, а і в ПК, у смартгодинниках, у планшетах.

Уже в 2015 році компанія Google DeepMind [27] представила свій штучний інтелект, який здатний запам'ятовувати минулі виконані завдання й на основі цих знань вирішувати нові. Одна з їх перших розробок – AlphaGo, це ШІ, який у 2015 році переміг у грі «Go» чемпіона світу [27].

Також з'являється робот-гіноїд Софія, розроблений у Гонконзі американською компанією Hanson Robotics й активований 19 квітня 2015 року. Головною технологічною якістю Софії є її здатність вивчати людську поведінку через взаємодію з людьми [46].

І вже сьогодні провідні компанії світу запускають у масове виробництво роботів з ШІ, які покликані начебто допомагати людям. Компанія Fourier Intelligence заявляє, що почне масове виробництво гуманоїдних роботів GR-1, які будуть здатні рухатися зі швидкістю 5 кілометрів на годину й нести вантажі вагою до 50 кілограмів [22] до кінця поточного року.

Agility Robotics відкриває в Орегоні (США) першу фабрику з масового виробництва роботів – RoboFab, де вже в наступному році планує випускати більше 10 000 роботів на рік [39].

Наразі, посилаючись на план китайського Міністерства промисловості та інформаційних технологій, «людиноподібні» машини досягнуть свого більш просунутого рівня до 2025 року — саме тоді можна буде говорити про їхнє серійне виробництво. Очікується, що вони стануть проривними продуктами після комп'ютерів, смартфонів і транспортних засобів на нових джерелах енергії [188].

Тепер, коли роботи зі ШІ стають доступними до широкого кола користувачів, постає актуальним питання щодо правового регулювання не лише застосування ШІ, а і використання споживачем ШІ з визначенням відповідальної особи за шкоду, завдану роботами із масового виробництва, та встановлення обов'язків щодо вдосконалення, заміни та усунення недоліків програмного коду. Раніше це було питання вузького кола дослідників, військових, працівників космічної сфери, де користувачами роботів зі ШІ були юридичні особи, а зараз – це фізичні особи.

Роботи, що оснащені ШІ, можуть завдавати шкоди людям різними способами. Однією з головних проблем є можливість фізичної шкоди. Роботи з потужними механічними компонентами можуть ненавмисно поранити людей, якщо вони працюють неправильно або якщо їх запрограмовано з помилками.

Використання ШІ в побуті вже має негативні наслідки. Згідно розслідування The Washington Post, з 2019 року автопілот Tesla став учасником 736 аварій. Технологія автономного керування також була причетна до 17 смертей [51]. Інструкція користувача для Tesla Model 3 2018 року рясніє попередженнями про обмеження програмного забезпечення, закликаючи водіїв завжди бути уважними, тримати руки на кермі та дивитися на дорогу. Перш ніж увімкнути Autosteer — функцію автопілота — вперше, водії повинні натиснути кнопку, щоб прийняти умови. Цей факт використовують адвокати Tesla для виправдання недоліків роботи технології та намагаються в такий спосіб звернути увагу, що відповідальними за рішення про використання автопілота є людина, яка його вмикає. Цікавий спосіб маніпулювання фактами, адже людина може довірити функції керування згідно обіцяних технічних характеристик та вимог безпеки й надійності, а не шляхом простого «натискання конопки «Згода». Презентуючи функції автопілота, компанія несе відповідальність за якість та достовірність інформації про продукт/послугу.

Що стосується правового регулювання, то у 2010 році Дослідницькі ради з інженерних і фізичних наук та мистецтв і гуманітарних наук Великої Британії (EPSRC і AHRC) організували конференцію для розгляду етичних питань у робототехніці, на яку вони запросили експертів зі світу технологій, промисловості,

мистецтва, права та суспільних наук. Результатом цієї зустрічі стало видання набору етичних «Принципів робототехніки», які були опубліковані в Інтернеті й спрямовані на «регулювання роботів у реальному світі» й викладені у формі п'яти «правил» і семи «повідомлень високого рівня» [43].

Таким чином, 4 етапом у розвитку застосування ШІ можна виокремити період з 2011 року по теперішній час. Саме в цей період ШІ стає доступним широкому колу споживачів, він з'являється майже в кожного в телефоні, у персональному комп'ютері, у смартгодиннику. Це потребує правового регулювання його використання. Наразі ми спостерігаємо зародження відповідного правового регулювання, яке буде розглянуте далі у Розділі 2.1.

Саме тому слід враховувати, що, розглядаючи генезу ШІ, ми насамперед досліджуємо становлення ідеї штучного інтелекту як правового явища, яка ґрунтується на меті доведення технологічного прогресу до рівня, що дозволить наділити певну систему (пристрій та програму чи алгоритм їх функціонування) характеристиками та властивостями, близькими до інтелектуальних здібностей людини (у тому вигляді та структурі, як їх розуміли у певний історичний період).

Складність побудови висловлювань щодо хронології розвитку ШІ полягає, зокрема, і в багатоаспектності питання. Так, деякі автори наводять власне бачення періодизації розвитку ШІ у формі послідовного систематизованого викладення досягнень в технологічній сфері та в галузі точних наук (математичні, кібернетичні, нейрофізіологічні, інформаційні основи технологій ШІ). Інші дослідники не обмежуються лише подіями вказаного спектру, а включають (на нашу думку, цілком доречно) до періодизації розвитку ШІ основні філософські ідеї, погляди щодо етичної складової, соціологічні дані тощо.

Виражаємо впевненість, що теоретична основа становлення ідей ШІ є чи не найважливішою, адже конкретні технології та новостворені системи ШІ слідували за прогресом системи знань про структуру та принципи функціонування головного мозку, нейронів тощо. Хоча теоретичні спроби пояснення процесу мислення мають більш глибокі історичні корені.

Підсумуємо, що доцільно розглядати становлення штучного інтелекту як комплексного та багатоаспектного явища сфери технологій та суспільно значущого феномену у вигляді чотирьох основних етапів :

1. Перший етап: від давнього часу до другої половини 17 ст. – формування в суспільній свідомості, літературі, епосі та наукових поглядах ідеї розумної машини (виробу), де основу складає шлях розвитку самої ідеї делегуванням розумових здібностей (рахункові операції, участь в іграх) створеному людиною виробу;

2. Другий етап: друга половина 17-го століття – 1950-ті роки – період практичних напрацювань, винаходів та моделювання обчислювальних машин;

3. Третій етап: 1950-ті роки, що відзначились фундаментальними працями видатних математиків та винахідників, вчених інших галузей. В даний період сформовано сучасну систему уявлень про штучний інтелект.

4. Четвертий етап: 2011 рік, створення першого голосового асистента зі ШІ Siri, початок масового застосування ШІ, серійного виробництва роботів зі ШІ для широкого кола споживачів, що зумовлює впровадження правового регулювання захисту прав споживачів ШІ.

Сьогодні слід констатувати, що штучний інтелект має місце як новітня ідея у філософсько-правовому вимірі та специфічний правовий феномен. Слід виходити з різниці між бажаними ціннісними орієнтирами та реаліями становлення технологій штучного інтелекту, що підводить до висновку про такі фактори: невинність розвитку технологій ШІ та поширення застосування його окремих систем і алгоритмів; високі темпи розвитку технологій штучного інтелекту як один з головних чинників його популяризації; необхідність констатації неготовності багатьох правових механізмів до ефективної інтеграції штучного інтелекту до суспільних відносин як самостійного суб'єкта та (або) принципово нового структурного елемента таких відносин [128].

Насамкінець зазначимо, що хоча конкретика в питанні історичної ретроспективи штучного інтелекту є категорією складною та полемічною, однак



саме історичні надбання, а також належна систематизація знань щодо них є головною запорукою, ціннісним фундаментом для формування належного рівня правової культури в сучасному суспільстві.

## **1.2. Методологічні засади наукового дослідження природи штучного інтелекту**

Перш за все слід визначити, що є об'єктом і предметом дослідження природи штучного інтелекту. Як зазначає І. Ф. Корж, об'єкт наукового дослідження в інформаційній сфері – це ті явища, котрі вивчаються наукою інформаційного права, а його предмет – це те, що цікавить дану науку в конкретному об'єкті [116, с. 27]. Таким чином, предметом дослідження природи ШІ є особливості об'єкту, що безпосередньо досліджуються (предмет дослідження пов'язаний з пошуком, фіксацією, зберіганням, аналізом, використанням, еволюцією штучного інтелекту). Об'єктом дослідження є суспільні відносини щодо застосування штучного інтелекту в Україні. Складність штучного інтелекту як об'єкту дослідження, а надто його правового регулювання, зобов'язує саме до комплексного вивчення його основ, зокрема функціональної природи та технічних характеристик. Тут важливим стає пошук та визначення властивостей (ознак), притаманних штучному інтелекту. Невипадково натрапляємо на думку, що «...використання сучасних досягнень у кібернетичній сфері має основні проблеми, які базуються на технології, можливості якої до кінця не відомі людству, тому складно накреслити характер її використання, інтенсивність та поширеність у застосуванні; технології, яка вимагає високого технологічного і правового розвитку держави, що автоматично усуває від її використання інші, менш розвинуті країни або підвищує ризики порушень у різних галузях національного та міжнародного права, створюючи загрозу для усього міжнародного співтовариства» [181, с. 153]. Складність окресленої мети посилюється ще й тим, що багатогранність штучного інтелекту передбачає значну кількість самостійних та відокремлених ракурсів його сприйняття, що зумовлює

розгалужену сукупність підходів до його структурної та функціональної природи, жоден з яких не слід ігнорувати при вирішенні правового питання штучного інтелекту.

Проаналізуємо погляди науковців на структурну та функціональну природу ШІ. Така вибірка дозволить побачити наявний рівень наукового розуміння проблем ШІ. Адже саме від полярності поглядів, виявлення спільних чи відмінних рис у них ми зможемо дослідити рівень готовності наукової спільноти до регулювання технологій ШІ.

Деякі дослідники пропонують визначати ШІ як *напрямок інформатики*, спрямований на розробку апаратно-програмних засобів, що дозволяють користувачеві-непрограмісту ставити і вирішувати свої завдання, які традиційно вважаються інтелектуальними, взаємодіючи з електронною обчислювальною машиною на обмеженій підмножині природної мови.

Таке визначення розглядає ШІ з конкретно спрямованого, насамперед технічного, ракурсу, утім зберігає набір основних характеристик функціональних основ ШІ.

Існує також пропозиція визначати ШІ як *складову частину інформатики*, у якій створюються наукові й технічні передумови для розв'язання за допомогою систем обробки інформації задач, які до цього були пов'язані головним чином з людськими здібностями [196, с.17]. Бачимо, що схожі в своїй основі підходи все ж демонструють різне спрямування думок щодо природи ШІ, підкреслюючи його багатогранність з огляду на ті елементи структури ШІ, які конкретний автор бере до уваги.

У науковій доктрині технічного спрямування виокремлюють різні напрями досліджень галузі ШІ. Зокрема виділяються такі чотири напрямки:

1. Моделювання на електронно-обчислювальних моделях (*далі ЕОМ*) окремих функцій творчих процесів (ігрові задачі, автоматизація обчислювальних алгоритмів тощо);

2. Зовнішня інтелектуалізація ЕОМ (опрацювання основ комплексного діалогового інтерфейсу);

3. Внутрішня інтелектуалізація ЕОМ (вирішенням проблеми побудови ЕОМ нових поколінь);

4. Створення інтелектуальних роботів (передбачає розробки спеціалізованих ЕОМ, електромеханічних, енергетичних та інформаційних систем) [196, с. 18-19].

Важливою є також ідея поділу підходу до визначення штучного інтелекту на такі гілки, як:

1) Машинний інтелект – феноменологічне та імітаційне моделювання результатів інтелектуальної діяльності;

2) Штучний розум – моделювання біологічних систем [196];

У технічних дисциплінах існує поділ ШІ на окремі типи за різними критеріями. Так, до типів ШІ відносять наступні:

1. Експертні системи (бази знань + механізм міркування).

2. Машинне навчання (контрольоване навчання, неконтрольоване навчання та навчання з підкріпленням).

3. Обробка природної мови та розмовний ШІ (вилучення сенсу з неструктурованого тексту).

4. Нейронні Мережі та глибоке навчання (мережі штучних нейронів, які приймають вхідний сигнал і після активації виробляють вихідний сигнал на основі попереднього навчання).

5. Комп'ютерний зір (набір технологій, спрямованих на аналіз зображень, відеоконтенту та прямих трансляцій за допомогою камер і спеціальних датчиків) [3].

Лебедева Г. В. наводить підхід, за яким, для правових досліджень слід виділяти три типи штучного інтелекту:

1) вузький – його застосування здійснюється під впливом обмежень однієї сфери;

2) загальний – може відповідати чи навіть у деяких випадках перевищувати рівень свідомості людини;

3) суперінтелект – здатний перевершити усе разом взяте людство [134].

Також Лебедєва Г.В. зазначає, що «відповідати на питання, чи є результати, отримані завдяки використанню технологій штучного інтелекту, продуктом його власного інтелекту або алгоритму, створеного людиною, необхідно із урахуванням наступного: якщо функції машини суто механічні, а не інтелектуальні, штучний інтелект не можна вважати суб'єктом творчості [134]». При цьому, на думку вченої, урахуванню підлягає наявна різниця між глибоким навчанням (штучний інтелект може розпізнавати та розуміти інформацію та дані під наглядом або без нагляду людини) та алгоритмами загального призначення, не здатними до машинного навчання. Однак ступінь «навченості» машинного інтелекту та її характер і спроможність перетворити ШІ на самостійного суб'єкта не враховано. І це зрозуміло, оскільки сьогодні існують численні приклади потужних систем ШІ, які перевершують людські здібності в окремих напрямках діяльності, однак не вироблено повної моделі біологічного інтелекту з урахуванням дослідженого та в подальшому матеріалістичного відтворення емоцій, думок, почуттів – категорій, що є одними з основних як для визначення об'єктів правової охорони, так і для механізмів відповідальності.

Золотар О.О. у монографії погоджується з цією класифікацією ШІ [102] та зазначає, що в багатьох сферах життєдіяльності людини запроваджено системи, котрі використовують вузький ШІ: від тих, що покладено в основу роботи пошукових систем, до Інтернету речей. Складні системи вузькопрофільного штучного інтелекту використовують у виробництві, банківській системі, транспорті, освіті. Такий вид штучного інтелекту дає можливість використовувати та розвивати його в конкретній сфері його діяльності.

Ланде Д. В. та Фурашев В. М. у монографії наводять визначення Генеративно-обчислювальних системи штучного інтелекту, або скорочено ГШІ, – це тип ШІ, який може створювати текст, код, зображення, музику, програмний код

та інші форми контенту [132, с.30]. Вчені зазначають, що цей тип ШІ є переважно мовною моделлю, що здатний працювати в кількох напрямках, а саме генерувати текст, автоматично перекладати, аналізувати та розуміти тексту, вести діалог природньою мовою.

ШІ все більше інтегрується в наше повсякденне життя за допомогою голосових помічників, систем рекомендацій і контекстно-залежного, персоналізованого контенту. Як наслідок, покращена доступність штучного інтелекту зробила його звичним явищем у різних сферах і покращила досвід користувача в багатьох аспектах життя [132, с.49].

У системі досліджень поширеною є класифікація видів ШІ за алгоритмом їх побудови. Зокрема виокремлюють три наступні підходи:

1. Людиноподібний штучний інтелект, розвиток якого відбувається шляхом взаємодії з іншими системами та отримання знань і навичок в ході накопичення досвіду (роботи та роботизовані машини на виробництвах тощо);

2. Штучний інтелект як спроможна на мислення самостійна платформа, яка функціонує на сервері, не маючи «тілесної» оболонки (Google, Facebook, Amazon) тощо;

3. Синтез наведених підходів – «відсканована» людська свідомість накладається на код машини (має фізичну реалізацію або форму візуалізації за допомогою віртуальної реальності) [89].

Таким чином, єдине визначення штучного інтелекту не може претендувати на повне охоплення його рис та ознак, оскільки сама структура та сукупність технологічних особливостей в основі штучного інтелекту передбачає його застосування та дослідження в розрізних напрямках. В одному з досліджень автор вже зазначив, що штучний інтелект за своєю сутністю є галуззю комп'ютерних наук, яка, намагаючись відповісти на питання Тюрінга (викладеного зокрема в статті від 2012 року «Чи може машина думати?») («Could a machine think?») [53] стверджувально, фактично виступає спробою відтворити або хоча б

змодельовати людський розум в машинах [207]. Саме таке визначення ми використаємо для наближення до з'ясування правової природи ШІ.

Одночасно при вивченні методологічних підходів до природи штучного інтелекту слід врахувати й проблемні аспекти даного процесу. А спостерігаються вони на кожному з етапів виникнення та застосування ШІ. В. М. Куклін доцільно зазначає, «що ШІ високого рівня, подібний до інтелекту людини, створити доволі складно через надзвичайну складність останнього. Адже інтелект людини опрацьовує значний обсяг знань, що сприймаються як відомі (за замовчуванням), і таку базу даних важко «розтлумачити» та спорядити нею машинний інтелект. Вказане робить процес інтелектуалізації ШІ тривалим та коштовним, що, власне, і стримує його» [129, с.38]. Саме подібні міркування, на наш погляд, є прикладом поміркованого підходу до реалій ШІ. Вони свідчать про складну структуру ШІ як феномену сфери технологій, а саме її з'ясування робить можливим окреслення меж та чітких параметрів для формування юридичної характеристики ШІ, встановлення ключових ознак його правової природи.

Завдання штучного інтелекту по суті зводиться до повторення роботи нейронів у мозку людини. Нейрони – це нервові клітини, робота яких полягає в тому, що вони отримують сигнали від якихось інших нервових клітин і передають їх третім. Один нейрон може посилати сигнали тисячі і навіть більшої кількості інших нейронів. Отже, отримуємо дані, що в штучного інтелекту нейрон так само штучний і є елементарною одиницею у штучних нейромережах, складових частинах штучного інтелекту. Штучний нейрон являє собою математичну функцію, модель або прототип біологічного нейрона людини.

Доволі показовим та точним аргументом є зауваження О. Я. Мороза в роботі «Штучний інтелект vs природний інтелект? (майбутнє людини в контексті викликів інтелектуальних супертехнологій)». Дослідник ставить в наведеній праці справедливе питання: «Чи є підстави стверджувати, що всі нейрони мозку (незважаючи на їх численність, надзвичайну різноманітність) уже виокремлені, досліджені, пізнані, описані?» [146, с. 31]. І доходить висновку, що таке навряд чи

є логічним. Так, вченим враховано наукові дані структурних особливостей та функціоналу головного мозку людини. У результаті мозок людини як прототип функціональної структури для розробок ШІ являє собою таке явище. Загальна кількість синапсів мозку (сумарна кількість операцій мозку за одну секунду) дорівнює (згідно висновків Г. Моравека) близько  $10^{14}$  32 (100 трлн). У свою чергу синапсам властиве ще більше розмаїття через вплив на процес їх генерації специфіки нейронів, широкого діапазону сигналів та значної кількості інших факторів [146, с.32]. Таким чином, стан досліджень нейронів та синапсів залишається на невисокому рівні.

Наведені думки підводять до висновку, що наявне наукове підґрунтя (особливо в аспекті міжгалузевих напрацювань щодо ШІ у поєднанні технічного, нейробіологічного та правового аспектів) не є достатнім для рішучих кроків в напрямку правової фіксації ключових положень питання регулювання штучного інтелекту. Таким чином, теоретичні дослідження наблизять формування практичних засобів правового регулювання ШІ та правовідносин, пов'язаних із ним.

Наведений міждисциплінарний підхід до проблеми розуміння штучного інтелекту дає можливість сформулювати важливе теоретичне узагальнення: дослідники, які формують своє бачення щодо штучного інтелекту, використовують ряд термінів, зокрема «форми штучного інтелекту», «види штучного інтелекту», «вищий тип штучного інтелекту», «вища форма штучного інтелекту», «самоусвідомлений тип штучного інтелекту», «сильний / слабкий штучний інтелект», «гіноїд».

Таке багате поєднання різних «типів, форм, видів штучного інтелекту» виникає у зв'язку із технологічною складністю досліджуваного явища та намаганням описати його через призму конкретного наукового підходу та властивого йому термінологічного апарату.

У даному дослідженні поняття «вид штучного інтелекту» будемо розуміти як сукупність технічних засобів, які утворюють окремий технічний засіб,

функціонують на основі конкретних інформаційних технологій за визначеним алгоритмом із заздалегідь встановленою (запрограмованою), корисною для розробника метою.

Хоча кожна окрема форма штучного інтелекту існує в умовах математичної вивіреності, саме явище ШІ залишається вкрай широкоохоплюючим. Його ефективному регулюванню має, без сумніву, передувати визначення чітких характеристик ШІ як явища, проведення класифікації окремих видів ШІ із подальшою формалізацією їх ознак, властивостей та сфер застосування. Внаслідок зазначеного необхідною є чітка формалізація відносин щодо ШІ та його окремих форм як об'єкту правового регулювання.

Тобто широкий діапазон сфер застосування штучного інтелекту накладає певні додаткові ускладнення для пошуку його універсальних рис як єдиного об'єкту правового регулювання.

Наукові погляди застосування ШІ в правових дослідженнях демонструють, що їх становлення знаходиться на перехідному етапі. Він пов'язаний з розвитком технічної галузі, біологічних наук та правової дійсності. Цей етап вимагає кроків до оптимізації системи нормативно-правових актів та механізмів регулювання сучасних явищ. Практичне значення сьогодні, на наш погляд, матиме здійснення кроків до модернізації самих принципів права, що зробило б правовий механізм більш мобільним та досконалим. Конкретні ж правові приписи мають бути спрямованими на регулювання відповідних відносин щодо розробки, управління, вдосконалення та забезпечення систем штучного інтелекту в будь-яких формах та масштабах. Тобто реальним для правового впливу сьогодні видається тільки концептуальне спрямування процесів поширення ШІ, пристосування будь-яких напрямків діяльності щодо штучного інтелекту до умов правомірності та безпеки. Утім, конкретизація як суто технічної структури систем штучного інтелекту, так і алгоритмів їх застосування має залишатись в полі зору наукового середовища та законодавця.



Одним з ключових нюансів в обранні теоретико-методологічних прийомів для дослідження саме даної теми є коректне визначення обсягу основної складової досліджуваної теми – штучного інтелекту як явища. Необхідним є, так би мовити, співмірне сприйняття необхідного ступеня деталізації досліджуваного феномену, а отже, чітке визначення обраного аспекту його розгляду.

### **1.3. Правосуб'єктність штучного інтелекту в інформаційному суспільстві: філософсько-правові аспекти**

Умови становлення й розвитку технології штучного інтелекту є вагомим чинником для дослідження тенденцій його нормативного закріплення. У цьому контексті найбільш загальним та вагомим аспектом є врахування специфіки сучасного етапу розвитку інформаційного суспільства.

Останнім часом термін «інформаційне суспільство» покликане зобразити об'єктивну тенденцію нового етапу еволюції цивілізації, пов'язаного з появою інформаційних і телекомунікаційних технологій, нових потреб та нового способу життя [211].

Інформаційне суспільство визначають як таке суспільство, структура, технічний і людський потенціал якого пристосовані для оптимального перетворення знань в інформаційний ресурс і подальшої переробки з метою переводу із пасивних (документи, книжки, статті) форм у активні (моделі, алгоритми, програми). Тобто наука в такому суспільстві стає безпосередньою виробничою (соціальною) силою [103].

В. М. Бебик під інформаційним суспільством розуміє «сучасне суспільство з високим рівнем розвитку інформаційної культури (створення, переробки та використання інформації), що відзначається :

- здатністю якісно продукувати всю необхідну для життєдіяльності суспільства інформацію;
- наявністю розвиненої інформаційної інфраструктури суспільства;

- високим рівнем доступності всіх членів суспільства необхідної інформації;
- великою часткою працездатного населення, що працює в інформаційному секторі економіки [71, с.41]».

Наведені характеристики значною мірою обґрунтовують деякі елементи соціально-психологічної специфіки поширення ідей та технологій штучного інтелекту та пояснюють їх затребуваність. Як зазначають А. О. Кривоніжка та Н. Р. Балик, «технології штучного інтелекту так зване «інформаційне суспільство» використовує кожного дня, навіть не підозрюючи про це [123, с.212]».

Сучасне суспільство переживає суперечливий та неоднозначний процес ціннісної трансформації. З огляду на цей факт пропонується ідентифікувати та чітко визначити етичні та філософські характеристики глобального інформаційного суспільства шляхом аналізу цінностей, моральних норм і принципів, вироблених в межах технологічних спільнот, що просувають використання високих інформаційних технологій. За рахунок розвитку Інтернет-комунікації відбулось формування таких цілісних соціальних груп, як інформаційні працівники, ІТ-фахівці, представники, що фактично утворили низку мережевих субкультур, які формують прототип, базову модель для формування інформаційного суспільства в цілому [54].

В умовах розвитку інформаційного суспільства спостерігається розширення традиційного кола об'єктів цивільних правовідносин за рахунок так званих «віртуальних речей», унаслідок чого виникають питання теоретичного та практичного характеру. Існує проблема трансформації об'єктів права власності у зв'язку із розвитком інформаційних технологій та як наслідок – відсутність належних і реальних гарантій суб'єктивних прав власників. Усе більшого значення набуває феномен віртуалізації власності, коли об'єкти існують не реально, а в нематеріальному, позареальному світі [211,с.264]. Віртуалізація власності проявляється у формуванні механізму привласнення та ринкового обороту

нематеріальних благ, що є не тільки об'єктами інтелектуальної власності, а й об'єктами права власності [211, с.266].

Фактично розвиток технологій штучного інтелекту відкриває проблему віртуальної власності в новому вимірі, адже через існування технологій генерування зображень йдеться не тільки про класичні проблеми визначення авторства, а і охорони таких об'єктів за режимом віртуальної власності.

Більш гостро постає в інформаційному суспільстві питання прав фізичних та юридичних осіб у зв'язку із застосуванням технологій штучного інтелекту. Їх регламентація має включати баланс між охоронюваним правом цінностей та імперативними правовими приписами, якими регулюється припустима поведінка щодо застосування результатів діяльності ШІ. Створення чітко визначених та суворо забезпечених юридичних гарантій його функціонування та розвитку є достатньо очевидною правовою потребою, яка лише вдосконалює ціннісно-правову основу суспільних відносин в сфері високих інформаційних технологій та спрямовує суспільство щодо необхідності швидкої адаптації до невідворотних змін.

Найперше, що, на нашу думку, слід враховувати, це похідну природу штучного інтелекту від інтелекту людини – біологічного інтелекту. Інтелект як явище, на думку деяких дослідників, можна охарактеризувати, зокрема, такими характерними рисами, як здатність до навчання, узагальнення, накопичення досвіду (знань і навичок), а також адаптація до змінюваних умов у процесі розв'язування конкретної задачі [196]. Утім, дані риси дещо спростовують тези про доцільність прямого ототожнення людського інтелекту та штучного інтелекту лише через співзвучність вказаних категорій, адже є притаманними саме інтелекту людини. При цьому їх наявність в якості рис людської розумової діяльності (за винятком, звичайно, патологічних випадків медичного характеру) обґрунтовується доволі широкою сукупністю характеристик біологічної структури організму.

Тож в наведеному підході порівняння інтелекту людини та штучного інтелекту є умовним, тоді як доцільним вбачається запропоноване

Л. С. Ямпольським, Б. П. Ткачем та О. І. Лісовиченко визначення штучного інтелекту як сукупності автоматичних методів і засобів цілеспрямованої переробки інформації (знань) відповідно до набутого в процесі навчання й адаптації досвіду при розв'язанні всіляких інтелектуальних задач [196, с.16]. Штучний інтелект в контексті наведеного слід розглядати як функціонування по запрограмованому алгоритму інформаційної технології, а також техніко-інформаційного засобу збору, систематизування та аналізу отриманої інформації з подальшими висновками щодо проаналізованого.

Інтелект як біологічне утворення розглядається багатьма науковцями у сфері біології та нейрофізіології. У контексті нейрофізіології різноманіття інтелекту кодується збудженим станом нейрону (виробляється імпульс) і незбудженим його станом (імпульс не виробляється). Ймовірно, імпульсактиватор рухається полегшеними нервовими маршрутами, що виникають під час багаторазового збудження певних зон нервової системи цим активатором у процесі пізнавальних процесів [145]. Таким чином, є маршрути руху нервового імпульсу-активатора, яким він надає перевагу і які сформувалися за результатами індивідуального інтелектуального досвіду людини.

Отже, підхід до оцінювання інтелекту базується на припущенні про те, що деякі особливості роботи головного мозку визначають властивості психічних процесів і містять інтелектуальну основу загальних здібностей [145].

Поширеним є напрям наукових досліджень щодо правосуб'єктності ІІІ та визначення його правового статусу.

Аналізуючи окремі напрацювання в даному аспекті, отримуємо певні аргументи на користь зазначених тез. Так, сьогоdnішній стан розвитку технологій ІІІ дає підстави стверджувати, що вищим типом ІІІ є самоусвідомлюваний тип, здатний створювати об'єкти інтелектуальної власності самостійно, навчатись, осмислювати інформацію а також прогнозувати свої подальші кроки. Такий специфічний об'єкт права, як ІІІ вказаного типу, потребує впровадження особливого правового режиму, який більш ретельно регулював би його своєрідний

«правовий статус». При цьому до моменту, поки відповідальність, володіння, розпорядження та користування майном ІІІ покладається на виробника або користувача об'єкта робототехніки, достатньо безперешкодним є визначення суб'єкта правових відносин щодо результатів застосування ІІІ. Тоді як у випадку розробки програмного забезпечення з відкритим початковим кодом (коли його розробниками є невизначена кількість осіб), а також самоусвідомленого типу ІІІ визначення виробника є недостатнім, що породжує питання розподілення прав та меж відповідальності [207].

Розмірковуючи над питанням суб'єктності ІІІ, дослідники спираються на аналогію функціонування нейронних мереж – на пряму досліджень, заснованому на моделюванні біологічних процесів, які відбуваються в людському мозку. Такі результати у формі, наприклад, здатності до розпізнавання мови й зображень, постановки медичних діагнозів, перекладу тексту, створення зображень, генерації мови чи музичних композицій дають підстави фахівцям визнати нейронні мережі одним із кращих алгоритмів машинного навчання. Указане, таким чином, свідчить про те, що застосування та подальший розвиток «самосвідомого» типу ІІІ ґрунтуватиметься саме на алгоритмі, що копіює структуру головного мозку людини [207].

О. Е. Радутний розглядає ІІІ як носій наступних когнітивних властивостей:

- 1) сприйняття, розпізнавання та класифікації будь-яких сигналів оточуючого світу (в тому числі тих, які не сприймає людина), наявність пам'яті без прогалів;
- 2) обробка значних обсягів інформації;
- 3) об'єктивна, неупереджена оцінка ситуації;
- 4) вибір стратегії і тактики найбільш оптимальної форми поведінки, завчасне планування та ситуативна переорієнтація;
- 5) генерування нових знань;
- 6) здатність самостійно формувати мету свого застосування, динамічно змінювати зміст мети (цілей) внаслідок зміни внутрішніх та(або) зовнішніх обставин (наприклад, внаслідок обмеження доступу до необхідних

обчислювальних, енергетичних, сировинних, фінансових та інших ресурсів, зміни навколишнього середовища, відмови людини від співпраці тощо);

7) повна обізнаність у принципах своєї побудови і роботи;

8) самонавчання, саморозвиток, самоперебудова, самовдосконалення (перша версія відшукує помилки всередині себе, виправляє їх, утворює вдосконалену версію самої себе і так переписує саму себе до нескінченності), тобто здатність вийти за межі своєї початкової програми;

9) прискорена швидкість прийняття рішення (секунди та мілісекунди);

10) накопичування досвіду, узагальнення, відшукування неочевидних зв'язків та будування логічних ланцюжків;

11) концентрація уваги;

12) побудова ціннісних суджень;

13) самостійність прийняття рішень і самостійне їх виконання, автономність від людини;

14) адаптація – здатність пристосуватися до мінливих вимог навколишнього світу (акомодація) та відтворювати під час пізнавальної активності окремі характеристики об'єкта пізнання (асиміляція);

15) творчість, тобто відкриття нових аспектів знання та перетворення навколишнього світу;

16) наявність самоорганізації тощо [186, с.81].

Відштовхуючись від даного систематизованого переліку характеристик ІІІ, Т. Михайліна та Б. Довгань роблять висновок, що він є новою своєрідною формою життя, а це в свою чергу вимагає її нормативного визнання як суб'єкта правовідносин, та, як наслідок, необхідності визначення правосуб'єктності (регламентацію правового статусу, перелік прав та обов'язків, обсяг відшкодування збитків за завдану матеріальну шкоду) [88, с.173]. Залишається відкритим лише питання технологічного обґрунтування будь-якої системи ІІІ як сукупності елементів, що відповідають переліку якостей фізичної особи у правових відносинах.

Трапляється також розгляд суб'єктності ШІ в кримінально-правовій теорії. Так, ознаками штучного інтелекту як суб'єкта злочину *de lege ferenda* називають наступні :

- 1) електронна особа (особистість);
- 2) осудність, тобто здатність у момент вчинення злочину усвідомлювати свої дії (або бездіяльність) і керувати ними [184]».

Розглядаючи поняття «суспільна небезпека» як категорію кримінального права, І. І. Митрофанов загострює увагу на такому елементі, як діяння в кримінально-правовому значенні. Вчений зазначає, що діяння – це вольова усвідомлена поведінка. І це важливо враховувати з огляду на те, що суспільно небезпечними можуть бути тільки вольові, усвідомлені дії особи. Митрофанов І.І. чітко зазначає наступне : «Законодавець визначає не самі по собі об'єктивно суспільно небезпечні діяння, а дії вольові, тобто такі, що контролюються свідомістю та волею особи, – дії винні [144]». Заглиблення в дослідження даного питання лише переконує у важливості суб'єктивної складової при вирішенні питання про притягнення до відповідальності, тому усвідомлення, а отже, свідомість має надзвичайне правове значення в структурі механізму кримінальної відповідальності, що притаманне лише фізичним особам.

Кримінально-правова галузь є лише приватним прикладом певних суперечностей у вирішенні питання правосуб'єктності ШІ, до вже перелічених ризиків, що вбачаються найбільш реальними при поширенні штучного інтелекту, дослідники називають також поглиблення соціальних, релігійних та моральних проблем, що випливають з конфлікту природної та штучної форм мислення [190].

Зберігає актуальність підхід Є. О. Харитонова та О. І. Харитонові, які вказують на необхідність трансформації положень доктрини приватного права щодо суб'єктів цивільних відносин, які сьогодні потребують запровадження категорій «квазісуб'єкти» (зокрема віртуальні організації), а також вищі форми штучного інтелекту, які в окремих випадках фактично виявляються «нібито учасниками» деяких цивільних відносин [215]. За такого підходу розглядається

достатньо автономне застосування штучного інтелекту, яке може стати попереднім кроком для виникнення «загального штучного інтелекту» із здатністю набувати властивих людині інтелектуальних рис, що відповідали б інтелекту (способу мислення) людини [215].

Існують особливості щодо підходів визначення правового статусу ШІ у сфері інтелектуальної власності. Зокрема, проблеми визначення автора твору створеного штучним інтелектом. У цьому питанні думки дослідників розходяться на три такі концепції:

- 1) автор – розробник штучного інтелекту (комп'ютерної програми чи коду);
- 2) автор – користувач штучного інтелекту (використання спеціальних програми);
- 3) автор – безпосередньо штучний інтелект (концепція електронна особа).

Перший та другий підходи є найпоширенішими, але не зовсім відповідають ознаці творів як об'єктів інтелектуальної власності – наявність творчої та інтелектуальної діяльності людини.

У другій концепції твір, який генерує програма, не містить впливу розробника, оскільки виконує певний алгоритм дій. Користувач штучного інтелекту не є автором об'єкту інтелектуальної власності повною мірою, тому що він лише завантажує певні файли у програму, творчу діяльність при цьому виконує ШІ.

Щодо третьої концепції, то для того щоб штучний інтелект мав змогу користуватись своїми правами та обов'язками, він повинен мати якийсь статус чи правовий режим. Тут виникає питання, чи віднести ШІ до існуючих суб'єктів та наділити його такою ж правоздатністю і дієздатністю, чи прописати всі його права та обов'язки заново.

Правовий статус робота не може бути отриманий з моделі фізичної особи. Оскільки тоді робот буде мати права людини – право на гідність, недоторканість, право винагороду, громадянство, що суперечить Хартії основних прав ЄС та Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод. Отже, в даному випадку, поки майнові права інтелектуальної власності належать розробнику



програмного забезпечення, не виникає ускладнень щодо визначення суб'єкта права.

На нашу думку, для сфери інтелектуальної власності, ШІ, який фізично втілений в об'єкт робототехніки, повинен розглядатися в якості суб'єкта правовідносин, можливо, десь посередині між юридичними і фізичними особами, поєднуючи їх окремі риси з урахуванням відповідної специфіки [207, с. 330, 331].

Що ж до концепції впровадження категорії «електронні особи» чи «штучний інтелект як суб'єкт права», то дане рішення має базуватись на чіткому усвідомленні та формальній визначеності категорії штучного інтелекту. Передусім важливим тут є встановлення його юридичної природи. Так, розгляд питання суб'єктності штучного інтелекту як розділу комп'ютерних наук виглядає дещо квапливим.

Цікаву думку висловлюють Д. В. Дорошкевич та І. С. Литвиненко, зазначаючи, що штучний інтелект – це не про авторитарний стиль управління, а навпаки про фактор розвитку гнучкості, системності, збереження ментального здоров'я та безперервного розвитку особистості, що робить недоцільним розгляд ШІ виключно на технологічному рівні [89]. З наведеною позицією слід погодитись не лише в частині заклику до більш поміркованого та беземоційного розгляду ролі та значення ШІ в сучасних суспільних відносинах, а, головним чином, в частині міркувань про його комплексну природу, яка через складну специфіку технологій ШІ виходить далеко за межі суто технологічного та правового аспекту.

Утім, влучно зазначив А. Тюринг: «Поширена думка, що вчені неухильно йдуть від добре встановленого факту до добре встановленого факту, ніколи не піддаючись впливу жодних недоведених припущень, є цілком помилковою. За умови, що буде чітко пояснено, які факти підтверджені, а які – припущення, шкоди не буде [52]».

Передчасні прогнози самі по собі є похідною від емоційної складової у сприйнятті штучного інтелекту, його ролі та перспектив розвитку. На наш погляд, сприйняття технологій ШІ, а надто кодифікація законодавства, яким регулюється

блок відносин щодо застосування технологій ШІ, мають ґрунтуватись на виключно наукових аргументах.

Якщо виходити з того, що роль матеріалістичного підходу не є тут виключною, а отже, формулювання ідей щодо етичної складової його застосування, філософського осмислення ролі ШІ та соціальних і психологічних наслідків для суспільства та окремого індивіда складають блок питань, що є обов'язковими для вивчення та урахування при формуванні позиції як законодавця, так і окремого менеджера великої організації чи установи.

Отже, для існуючої системи права (зокрема в аспекті нинішнього стану правосвідомості суспільства, розробленості нормативного підґрунтя тощо) шлях запровадження не лише правосуб'єктності ШІ, але й принципово нової категорії осіб – електронних осіб, які стали б повноцінним суб'єктом правовідносин, є станом на сьогодні передчасним, непідготовленим рішенням на кшталт долучення до складного, при цьому недосконалого механізму запасної частини після її поверхневого огляду і такого ж поверхневого висновку щодо доцільності цього «новаторського рішення».

При розгляді правової суб'єктності штучного інтелекту як автономного учасника правовідносин постає, зокрема, питання відповідальності ШІ. Однак воно порушує органічні основи інституту відповідальності, яка має й попереджувальну функцію. Така функція діє саме на психічні мотиви поведінки людини, яка прогнозує для себе (небажані) негативні наслідки у разі потенційного скоєння правопорушення.

Питання використання наданих правомочностей ШІ теж виходить за межі не лише традиційної конотації суб'єктивного права як такого, але і за межі психофізіологічних основ правового захисту та гарантування.

Слушним є також інше зауваження, що «...повна відсутність відповідальності таких суб'єктів, як розробник, виробник або користувач створює серйозну проблему для існуючої правової доктрини. У зв'язку з цим розглядається

можливість і доцільність визнання штучного інтелекту юридичною особою [98 с, 145]».

Так, питання про надання ШІ-системам статусу самостійних суб'єктів правовідносин та відповідно нові форми співіснування людини з такими новими суб'єктами чітко пов'язують із набуттям системам ШІ здатності до самоусвідомлення. При цьому окремі діячі технологічної сфери мають доволі оптимістичні погляди, але висловлюються і міркування щодо суттєвих ризиків. Зокрема в 2021 році висловлено позицію технічного директора Google Реймонда Курцвейла стосовно того, що ШІ здатен набути розумових здібностей людини до 2029 року. І, як коментує дану ситуацію В. Кулініч, «...у людства є зовсім небагато часу, щоб підготуватися до таких змін і розробити відповідне правове регулювання [130]». Подібна заочна полеміка є фактично першим помітним атрибутом галузі ШІ як сукупності відносин щодо його технічного розвитку та правового становлення. Найчастіше вчені, правники чи відомі розробники, винахідники висловлюють очікування щодо прискорення технологічного прогресу у сфері штучного інтелекту, чим пояснюють і автоматичне зростання актуальності безпекових питань.

На думку деяких дослідників, з 2020 року триває проміжний етап правової еволюції штучного інтелекту. У даний період Європейська Комісія не здійснює нових кроків щодо принципового просування в правовому регулюванні та докорінній зміні статусу ШІ. Натомість має місце введення юридичних вимог для будь-якої нормативної бази, що регулює відносини в сфері застосування ШІ з метою, щоб «...ШІ залишався надійним та поважав цінності та принципи Європейського Союзу [97, с.83]». Проте все більш панує переконання у необхідності практичних зрушень у правовому підґрунті, а перелік актуальних питань лише збільшується. На перший план виходить автономія правового статусу (хоча в більшості підходів – специфічного правового статусу) штучного інтелекту. Мова йде, звісно, поки що не про узагальнення щодо ШІ, але про поодинокі, хоча і показові та доволі прогресивні прецеденти, пов'язані із конкретними прикладами,

де фігурують системи сильного штучного інтелекту, можливості яких зобов'язують щонайменше до докорінного перегляду їх реальної суб'єктивної, соціальної та правової ролі або до найближчих перспектив затвердження такої.

Аннемарі Бріді зазначає, що будь-яка творчість за своєю суттю є алгоритмічною і що твори, створені автономно комп'ютерами, є менш неоднорідними як для своїх людських аналогів, так і для поточної структури закону про авторське право, ніж може здатися на перший погляд [10]. Вчена вказує: «Авторство штучного інтелекту легко асимілюється в поточну систему авторського права через створений твір із застосуванням доктрини, яка є механізмом надання авторського права безпосередньо особі, що не є де-факто автором даного твору [10]».

Утім, приклади судочинства у справах щодо визнання результатів творчості ШІ свідчать про неготовність окремих державних систем до розгляду самостійності ШІ у правовій площині. Наприклад, у Сінгапурі (справа *Asia Pacific Publishing Pte Ltd v Pioneers & Leaders (Publishers) Pte*) в результаті розгляду судової справи визначено неможливість визнання об'єктом авторського права результату роботи, не створеного людською істотою. У практиці Австралії (справа *Acohs Pty Ltd v Ucorp Ptd Ltd*) має місце судова справа, де судом визначено, що авторство результатів застосування програми на основі ШІ не визнається навіть за її розробниками, оскільки їх діяльність щодо розробки такої програми відрізняється від тої, яку здійснює сама програма при створенні певного продукту [79]. Слід визнати, що наведені приклади мають ґрунтовні позиції в рішеннях національних судових органів, адже йдеться не про самостійну мету у формі заперечення штучного інтелекту як незрозумілого суб'єкту, а про той факт, що недостатня ясність його «правового статусу» (режиму регулювання) не дає підстав створювати прецедент, який ставив би під сумнів усталені правові основи традиційного права, як-от авторські чи інші права інтелектуальної власності фізичних осіб, механізми відповідальності (які враховують причинно-наслідкові зв'язки між

програмуванням розробником конкретного (хоча й доволі об'ємного) спектру функцій системи ІІІ та наслідками (результатами) її застосування.

Аргументація щодо передчасності розгляду ІІІ як суб'єкта правових відносин на даному етапі розвитку правової системи та юридичної думки загалом нерідко трапляється в науці. Значна частина аргументів, як вже вказувалось, припадає на структурні відмінності та технологічні характеристики ІІІ як явища. Таким чином, на відміну від інтелектуальної діяльності людини, яка перебуває під впливом соціальних та біологічних факторів, застосування ІІІ позбавлене такого впливу, що виключає і ефективну дію на процеси його діяльності низки існуючих юридичних механізмів, зокрема правова кваліфікація психічного стану суб'єкта у разі скоєння ним правопорушення. Негайне включення ІІІ в систему правовідносин в якості самостійного суб'єкта дещо суперечить антропоцентричній моделі правового регулювання без попереднього опрацювання правового визначення категорії ІІІ. Така позиція має логічну основу, адже поглиблене дослідження теоретичної основи та закріпленої структури механізму правової відповідальності, функцій права, основ правової та девіантної поведінки виводить на перший план категорії, які не можуть бути застосовані до будь-якого нового типу суб'єктів, окрім передбачених у традиційному підході.

Тому ІІІ – складний для регулювання об'єкт, якщо йдеться про регулювання наявним на сьогодні юридичним інструментарієм. ІІІ та діюча система нормативів потребують зустрічної взаємоспрямованої адаптації. А якщо більш поглиблено розглянути наведені в дослідженнях даної теми факти, то справедливим буде висновок, що взаємоспрямована адаптація має спершу відбутись на соціальному та філософсько-правовому рівнях, коли можливим було б констатувати не лише кодифікацію принципово нових прогресивних нормативних актів щодо правосуб'єктності ІІІ, але й стійкого соціально-психологічного підґрунтя у вигляді достатнього рівня інформованості та адаптації суспільства до відчутних змін внаслідок масового поширення технологій ІІІ. Саме органічний перехід до реалій постіндустріального (інформаційного) суспільства у побуті, в адмініструванні, у

медицині та в багатьох інших галузях є важливою передумовою еволюційних зрушень в законодавчому процесі, завдяки яким нормативно-правові основи регулювання відносин щодо ШІ та визначення його правового статусу стануть логічним продовженням процесу ефективного та безпечного поширення технологій штучного інтелекту.

Утім, органічне «вживлення» ШІ як правового феномену в площину юридичної дійсності є необхідним та невідкладним кроком. В іншому випадку суспільство, а надто інститути влади, самоорганізації та правова система загалом зіштовхнуться з неконтрольованими процесами та явищами у вигляді технологічних зсувів практично в кожній сфері.

Для окремих дослідників більш близьким є комплексний підхід до «соціалізації» штучного інтелекту. Так, вивчаючи питання про вірогідний та найбільш прийнятний для існуючої системи права статус автономних механізмів у суспільних відносинах Колодін Д. О. та Байталюк Д. Р. найочевиднішою відповіддю вбачають визнання такі механізми «квасізуб'єктами цивільних відносин». При цьому вченими враховано заперечення такому підходу, засноване на тому, що такі механізми створені людиною і мають у своєму арсеналі тільки той набір функцій, який закладений у них програмним кодом. Однак у наведеному підході все ж переважає факт, що стан новітніх розробок у сфері штучного інтелекту «дозволяє роботам аналізувати отриману інформацію, досвід, самонавчатись та знаходити нові способи вирішення питань або прийняття рішень». Окрім того, існує приклад категорії юридичних осіб – створених людиною штучних умоглядних конструкцій, які, однак, давно визнані повноцінними суб'єктами цивільних відносин [113].

Можна додати в даному підході лише те, що юридична особа – це суб'єкт, за створенням, функціонуванням та ліквідацією якого стоять фізичні особи. Досягнення юридичної особи у вигляді доходів, визнання, реалізації інтересів тощо – це завжди відображення цілей чи потреб реальних людей, а ризики, втрати та настання будь-якої форми відповідальності – це «результат», який створює реальні

наслідки для фізичних осіб (окрім випадків фіктивних юридичних осіб, що є прикладом іншого характеру).

Цікавим є питання до прибічників правосуб'єктності систем ШІ. Який механізм усвідомлення моральності, правомірності, етичності обрання певної лінії поведінки має місце у випадку ШІ, якщо не запрограмований людиною-розробником? Адже навчання на власному досвіді – вкрай складний процес у випадку людини. Він триває роками і супроводжується не лише зовнішніми виховальними заходами впливу, але й власними переживаннями, широкою емоційною палітрою, усвідомленням власних помилок через самокритику та самозасудження тощо.

У цій частині роботи ми погоджуємось з позицією Белякова К.І., Тихомирова О.О., Костенко О.М, Арістової І.В., що «здатність ШІ до «самонавчання» не робить його здатним до соціалізації — це різні процеси [...] Наразі в українській правовій науці наявна тенденція до невиправданого прискорення подій щодо правосуб'єктності ШІ, що призводить до зміщення акцентів з вирішення реальних і цілком прогнозованих практичних правових проблем на обговорення варіантів імовірних сценаріїв далекої перспективи [7].

Щодо самонавчання, то є щонайменше один невирішений аспект – фільтрація отриманих «знань» через їх внутрішню оцінку. Які саме приклади чи факти ШІ має засвоїти та поставити в один ряд із іншими прийнятими правилами соціальної поведінки? Невирішеність даного питання може призвести до повного дисбалансу у процесі цілепокладання та, як результат, до негативних наслідків. Абсолютно іншою темою є неоднаковість розуміння етичних норм поведінки в регіонах світу, у різних культурах, у різних етносах, конфесіях тощо. Іноді як окреме явище розглядають етичні конфлікти [72, 82].

На наш погляд, фундаментальним питанням є мета діяльності відповідного ШІ, адже в іншому випадку діяльність втрачає будь-який сенс. Однак мета також не може бути суто формально наявною. Вона має відповідати нагальним потребам суспільства чи законним інтересам окремого суб'єкта (групи суб'єктів). Так,

прискорення всіма можливими шляхами соціалізації ІІІ виглядає не остаточно завершеною метою. Не можна сьогодні назвати вирішеною проблематику не лише правової природи ІІІ. Не закритим є навіть питання наступного змісту : «Яку ціннісну мету у вигляді позитивного правового результату переслідують ідеї будь-яких реформаційних зрушень в напрямку соціалізації ІІІ?». У даній темі вбачається недоцільним «...не приймати до уваги такі фактори, як наявність або відсутність у робота внутрішньої волі, самосвідомості та інших подібних якостей [109]».

Цікавим є питання місця психологічної та природної теорії виникнення держави та права, які є генеральною лінією, фундаментальною основою сучасного антропоцентричного права як ціннісно-нормативної системи. Особисті права, соціальні блага, відповідальність – усі ці ключові категорії мають функціональну перспективу застосування до сучасного переліку суб'єктів, а насамперед до фізичної особи. Організація більшості аспектів фізичного й соціального буття та визначення практично кожної лінії припустимої поведінки підлягає не лише зовнішньому впливу, але внутрішнім оцінкам індивіда. Тому значна кількість правових приписів навіть у кримінальному праві заснована на етичних, моральних чи інших соціально-психологічних категоріях, які не формалізовано у правовій сфері, а надто не відтворено в модельні зразки у сфері технологій. Тому «квасисуб'єктність» робототехніки чи інших форм ІІІ сьогодні все ще означає неможливість урахування деяких основ правової поведінки фізичної особи, що вносить у правовий пошук оптимальних механізмів регулювання ІІІ певні корективи.

Підхід, згідно якого покладання повної відповідальності на розробника, має підлягати попередній оптимізації правових обмежень. Саме органічне співвідношення наведених елементів має виключити такий вплив, що обмежував би розвиток технологій ІІІ з техніко-юридичних причин, або через низьку вмотивованість фахівців сфери ІІІ, що впливає з умов середовища.



Протилежні підходи сьогодні видаються недостатньо ґрунтовними для безперешкодного запровадження у практичну площину. Докази щодо суб'єктності штучного інтелекту сьогодні також знаходяться на стадії поетапних розробок в окремій частині теми. Так, слід звернути увагу на праці О. А. Баранова, у яких вчений досліджує генезу розвитку ШІ. О. А. Баранов пропонує визнавати ролі робота-інструмента та робота-суб'єкта не як альтернативні, а як ситуаційні в залежності від властивостей та характеристик їх системи когнітивних функцій, локалізованих для конкретних умов та вимог їх застосування. Локалізація не потребує відповідної адаптації запропонованих дефініцій термінів «робот» та «штучний інтелект» внаслідок їх універсальності. Таким чином, пропонуємо вважати, що робот з ШІ може виконувати роль робота-інструмента (об'єкта) або робота-суб'єкта залежно від ситуаційної доцільності та ефективності їх застосування в тій чи іншій ролі [66].

Звісно, для вирішення вузького спектру питань справедливими є тези на кшталт : «...дієздатність фізичної особи залежить від характеристик і показників її когнітивних функцій. Таким чином, якщо результати здійснення певної сукупності КФ або кожної окремо дають однаковий результат у випадку людини та у випадку робота з ШІ, то останній можна вважати правовим еквівалентом фізичної особи [64]». Цінність даного судження насамперед має місце для препарованого розгляду механізму вольової правової поведінки. Однак комплексний погляд одразу розкриває суттєві відмінності між мотивацією людини в правовій (чи протиправній) поведінці та алгоритмізацією «вчинків» системи штучного інтелекту.

При цьому автор наведеного підходу вбачає перспективи розвитку подібного шляху, зазначаючи, що правосуб'єктність робота з ШІ (правоздатність, дієздатність і деліктоздатність) потребує доведення як правового еквівалента фізичної особи [64].

Потенційна трансформація окремих технологій штучного інтелекту до набуття ним статусу суб'єкта права насамперед стає можливою в контексті умов,

що утворюються в процесі формування інформаційного суспільства як одного з елементів більш обсягового явища – глобалізації. При цьому на прикладах окремих держав знаходить своє відображення у даних процесах рівень розвитку інформаційних та медіаструктур, а також рівень розвитку інформаційної культури в суспільстві. Ці чинники фактично зумовлюють темпи адаптації до глобалізаційних проявів та тенденцій [211].

У разі розвитку тенденцій правосуб'єктності штучного інтелекту необхідним видається повний перегляд психологічних основ та природної теорії права як такого. Застосоване до правової сфери розуміння технічної природи штучного інтелекту є навіть більш складним, аніж саме його осмислення в сфері інформаційних технологій, програмуванні, математиці тощо. Адже в першому випадку йтиметься про складний процес адаптації комплексного феномену ІІ до правової системи – масштабної системи теоретичних поглядів та нормативних приписів, які, діючи перманентно та реагуючи на динаміку розвитку суспільних відносин, спрямовуються на ефективне їх регулювання. Тобто маємо щонайменше дві головні мети:

- 1) ретельне дослідження технологічної природи штучного інтелекту як цілісного явища;
- 2) осмислення правового змісту феномену штучного інтелекту та його ролі в суспільних відносинах.

Необхідно визнати, що суттєві та невирішені ускладнення наявні на шляху розв'язання обох з наведених завдань. У технологічно-науковому аспекті робляться лише перші, хоча доволі суттєві кроки для поглибленого опрацювання підходів до посилення «здібностей» штучного інтелекту та розвитку більш ефективних методів його вдосконалення як цілісної системи.

Так, наявний прогрес відзначається науковцями зокрема у когнітології (науці про знання, методи та прийоми одержання, обробки, зберігання та використання людських знань). І саме даний факт розглядається як певне підґрунтя для потенційного просування в бік більш деталізованого опису та розуміння

когнітивних процесів у мозку людини, що зумовлюють вищу нервову діяльність. Розвиток наукової думки в даному напрямку сприймається в науковому середовищі як потенційна можливість створення систем сильного штучного інтелекту, наділених здатністю до самостійного навчання, творчості, вільного спілкування з людиною. Уже сьогодні виокремлюють два основних загальних підходи до алгоритму створення систем штучного інтелекту:

1) семіотичний – формування системи імітації високорівневих психічних процесів;

2) біологічний – формування структур (паралельних розподілених процесорів) із природною здатністю до навчання на основі принципів функціонування нейронних мереж та еволюційних обчислень [218].

Розглядаючи перспективи та ризики розвитку систем ШІ у світовій практиці, багато дослідників фактично виходять з великої кількості загальноновизнаних (точніше доволі популярних) тез, сформульованих в тій чи іншій формі та з притаманним в кожному окремому випадку авторському баченню сприйняттям ступеня та строковості проблематики.

Утім, дотримуючись принципів галузі, на наш погляд, слід сприймати як фактологію для опрацювання виключно обґрунтовані наукові показники (статистичні дані, прецеденти, приклади сформованої юридичної практики тощо). Цитування дещо драматизованих спостережень та попереджень може мати місце лише на стадії виникнення ідеї як такої, однак до моменту її втілення в реальні кроки в площині юридичної практики необхідним є послідовне та зважене проходження окремих етапів підготовчого характеру, зокрема науково-теоретичних досліджень.

У цьому ракурсі певним випередженням подій вбачаються ідеї правового закріплення статусу ШІ в найближчий час. Однак до таких закликів тяжіє багато науковців. Так, Н. Марценко та Х. Кучарська висловлюють бачення реальної втрати людиною з часом контролю над гіноїдом; з огляду на що авторки бачать необхідним вжити необхідних заходів. У протилежному випадку, на думку

дослідниць, існує ризик, що «...системи штучного інтелекту і правова фіксація правосуб'єктності тварин створюватимуть загрози світовому правопорядку, усталеним нормам та принципам приватного права окремих країн та міжнародного права і самій людині [141, с.150]». Таке бачення є викликом для теоретичних напрямків в правовій сфері, які мають ґрунтуватись на всебічному дослідженню наявних знань щодо технічної природи, можливостей та перспектив ШІ.

Вказаним висновком, слід зазначити, автор не заперечує важливості наукових розробок теми правової природи та еволюції правового механізму регулювання ШІ, а вказує на важливість комплексного, міжгалузевого дослідження теми та неприпустимість ізольованого розгляду ключових питань даної теми. Тут доцільним є поєднання досліджень:

- у галузях точних наук та суміжних дисциплін (математика, алгебра, фізика, кібернетика, інформатика тощо);
- у сфері юриспруденції (теорія права, філософія права, юридична статистика тощо);
- у площині інших гуманітарних наук (лінгвістика, історія тощо);
- у сфері природничих наук (нейрофізіологія, біологія тощо).

У правовому полі застереження людства щодо загрозованих наслідків штучного інтелекту – це страх втрати контролю не над ШІ, а над окремими особами, чії дії можуть бути спрямовані на реалізацію власного інтересу, нехтуючи суспільною безпекою.

Що ж до суб'єктності ШІ на сучасному етапі його правового осмислення, С. О. Сабура зазначає більшу доцільність розгляду розуміння робота і штучний інтелект як об'єкт цивільних прав (а в межах регулювання цивільно-правової відповідальності на рівні споживчих відносин – розуміти штучний інтелект як продукт (товар)) [191]. Одночасно підтримана вченою ідея розглядати застосування технологій штучного інтелекту у таких сферах, як медицина або державне управління, у порядку режиму джерела підвищеної небезпеки [191] виглядає, на наш погляд, полемічною.

ШІ - недостатньо чітко визначене явище, аби вести мову про створення негнучких механізмів його правового визначення, а надто щодо його правосуб'єктності. Гонитва за даною метою сьогодні свідчить швидше про данину популярним тенденціям, мету просування яких окремі дослідники популяризують без належного інструментарію задля її досягнення. Суб'єктність ШІ не вирішує питань, які не можуть бути вирішені, оскільки всі необхідні гарантії для його розвитку та охорони результатів можуть та мають бути створені. Якщо ж звернутись до питання неконтрольованого розвитку ШІ, то:

- по-перше, нечіткі прогнози без наукових даних є недостатньою підставою навіть для обговорення ідеї стримування темпів розвитку чогось. Інакше це стримування буде по суті перешкоджанням. Для такої мети не може використовуватись правовий ресурс;

- по-друге, запобігання негативним «сценаріям» має полягати у спрямуванні дії правових засобів на небезпечну поведінку окремих людей. Однак така поведінка може нести загрозу навіть за умови використання звичайного сучасного комп'ютера або навіть калькулятора. Держави повсюдно вдаються до заборон на носіння чи тримання зброї, не створивши ефективних умов захисту громадян. Паралельно цим заборонам заради високої мети відбуваються процеси забруднення екології, необмеженого використання вичерпних природних копалин тощо. Особливо показовим «успіхом» послідовного мислення людства є, мабуть, створення ядерної зброї, а потім витрата багатомільярдних ресурсів та дипломатичних зусиль задля денуклеаризації. За таких умов, перш ніж наводити міркування щодо доцільності правових обмежень розвитку ШІ, слід дослідити питання : «Чи є сучасне право (у його нинішньому стані, структурі, ефективності та етичній послідовності) достатньо ефективним інститутом для подолання світових загроз без відчутних потенційних втрат чи навіть протилежного ефекту?».

Окрім зазначеного, слід опрацьовувати наявні проблеми, працюючи із реальністю, яка в темі штучного інтелекту полягає в тому, що цікавість переважить, а технології нестримно розвиватимуться, роблячи неспроможність заборон все

більш очевидною. Доцільним з етичної та раціональної точок зору залишається лише правове забезпечення протікання вказаних процесів в умовах безпеки основоположним правам, свободам та цінностям, а не розгортання систем контролю під їх прикриттям.

Таким чином, думки вчених щодо суб'єктності чи об'єктності штучного інтелекту розділяються кардинально і поступово виділяється три теорії.

Прихильники негативної теорії надання ІІІ статусу об'єкта, вважають що сама по собі система ІІІ не є юридичною особою. Вона – або, точніше, особиста власність (товари) і нематеріальні права (права інтелектуальної власності на програмне забезпечення та дані), з яких вона складається, – належить власнику системи, є власністю користувача та надається як ліцензія чи послуга користувачеві [30].

Ідея надання штучному інтелекту статусу автономії на поточному етапі науки може бути реалізована з метою уникнення цивільної відповідальності розробника чи особи, відповідальної за це. Прихильники цієї тези вважають, що зробити ІІІ суб'єктом може лише Закон. Тобто вважається, що лише воля законодавців та правотворців, які здійснюють законодавче регулювання, відділяє ІІІ від статусу суб'єкта правовідносин [15].

Але в умовах сучасного розвитку різних видів ІІІ (мається на увазі слабкого та сильного, які є різними за обсягом своїх можливостей), не варто мислити так категорично.

На межі попередніх двох знаходиться теорія обмеженої правосуб'єктності штучного інтелекту. Ця теорія стверджує, що штучний інтелект має статус юридичної особи, але його правосуб'єктність є особливою, а обсяг його прав і обов'язків обмежений порівняно з іншими суб'єктами права [56].

Дотримання третьої концепції видається найбільш прийнятною в контексті стрімкого розвитку технологій ІІІ: суб'єктивні права ІІІ можуть надаватись залежно від його обсягу можливостей. Але все ж таки в дисертації ми

притримуємось підходу, що визнання ШІ суб'єктом у будь-якій мірі його прояву є передчасним.

Деякі військові аналітики також висловлюють різкі скептичні оцінки самостійності ШІ. Так, Стоуні Трент і Джеймс Дотті ШІ наголошують, що «...навіть найавтономніші дрони обслуговуються, озброюються та використовуються людьми. Постановка цілей у будь-якому робочому середовищі залишається невід'ємним обов'язком людини. Технологія, що розроблена без урахування цих взаємодій, витрачає ресурси даремно і не дає військової переваги [50]», «завдання замінити людей технологіями ставить інженерів у неможливе становище передбачити всі можливі майбутні умови та режими відмов. Натомість сукупність інженерних досліджень людського фактора показує, що люди є джерелом стійкості систем, коли технологія надає їм свободу дій. Люди вирішують, як і коли довіряти технологіям, виходячи зі свого розуміння можливостей, обмежень, стану та траєкторії машини. Ці довірливі рішення вимагають хорошого зворотного зв'язку, якого часто не помічають у проектуванні ШІ та автономності [50]». Наведена доволі містка аргументація розповсюджується на всі галузеві випадки спроб автономізації ШІ, зберігаючи актуальним питання ролі людини та ступеня її механізму визначення відповідальності.

Підсумовуючи дану наукову дискусію стосовно правосуб'єктності ШІ, для формування теоретичного розуміння штучного інтелекту наведемо два найавторитетніші визначення українських науковців щодо поняття ШІ, на які ми будемо спиратися пізніше в дослідженні.

**Штучний інтелект** (за визначенням Баранова О.А.) - це сукупність комп'ютерних програм, що еквівалентно імітують (моделюють, відтворюють) когнітивні функції людини, які застосовуються при здійсненні діяльності без участі людини для досягнення поставлених цілей відповідно до визначених критеріїв і параметрів» [69, с. 118].

**Штучний інтелект** (у розумінні *Белякова К.І., Тихомирова О.О., Костенко О.М, Арістової І.В.*) - це технологія (сукупність технологій), що може певною мірою самостійно «мислити», приймати рішення для досягнення мети, вчиняти дії і щодо якої, принаймні теоретично, може постати питання про наділення правосуб'єктністю [7].



## **РОЗДІЛ II. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

### **2.1 Міжнародно-правові засади становлення правового регулювання штучного інтелекту**

Дослідники наводять різні періоди історії правового регулювання штучного інтелекту. Так, у 70-80 роки ХХ ст. є лише низка індивідуальних праць і декілька відомих колективних заходів з проблеми правових аспектів ШІ: перша Міжнародна конференція, присвячена штучному інтелекту та праву у 1987 році, заснування Міжнародної асоціації штучного інтелекту та права у 1991 році, розпочато публікацію журналу «Штучний інтелект та право» у 1992 році [88].

У 2013 році Євросоюз створює SPARC (приватно-державне партнерство для широкого впровадження робототехніки в Європі). Серед цілей організації - посилення лідерства Європи в робототехніці, а також роботизація процесів «...на заводах, у повітрі, на суші, під водою, у сфері сільського господарства, охорони здоров'я, у рятувальних службах» [113].

Європейська правова спільнота на цей час вже виступала та сьогодні залишається активним учасником процесів розвитку як міжнародного правового поля, так і еволюції суспільної думки загалом щодо процесу та темпів розвитку технологій штучного інтелекту. Окремі правники висловлюють сміливі прогнози щодо конкретних кроків на цьому шляху.

Важливим кроком у регулюванні штучного інтелекту виступила Резолюція Європейського парламенту від 16 лютого 2017 року з рекомендаціями Комісії з норм цивільного права щодо робототехніки (2015/2103(INL)) [20]. Вказаний документ є відчутно більш прогресивним кроком, що здійснений ЄС зі збереженням тенденції на розвиток та автономізації штучного інтелекту. Резолюція містить загальні тези щодо сприйняття європейською науковою та правовою спільнотою технологій ШІ і темпів їх розвитку, загальні та етичні принципи

використання досягнень ШІ, критерії, межі та вектори розвитку законодавства щодо відповідальності в галузях відносин із залученням штучного інтелекту, напрямки застосування робототехніки з ШІ (автономні транспортні засоби, безпілотники (RPAS), роботи по догляду, медичні роботи, технології ШІ у медичному відновленні людських органів тощо).

Розділом «Загальні принципи розвитку робототехніки та штучного інтелекту для цивільного використання» Резолюції закріплено заклик до Єврокомісії сформулювати пропозиції щодо загальних визначень ЄС для кіберфізичних систем, автономних систем, розумних автономних роботів та їх підкатегорій. При цьому рекомендовано враховувати такі характеристики розумного робота:

- набуття автономності через датчики та/або шляхом обміну даними з його середовищем (взаємозв'язок), а також обмін та аналіз цих даних;
- самонавчання з досвіду та шляхом взаємодії з навколишнім світом (необов'язковий критерій);
- незначна фізична підтримка;
- пристосування своєї поведінки та дій до навколишнього середовища;
- відсутність життя в біологічному розумінні [18].

Слід визнати, що наведені тези мають скоріше загальний характер, однак значно просувають ідею автономності штучного інтелекту, можливості якого вочевидь вивчено більш детально та визнано на рівні міжнародного права. Важливим в наведеному акті є й підхід до визначення структурних особливостей систем ШІ, що фактично і є ключем для розуміння його чітких меж як правової категорії – головною, на наш погляд, передумовою окреслення рамок його правового становища та здійснення практичних кроків у наділенні специфічної системи правовою суб'єктністю.

Основоположні складові комплексного підходу до штучного інтелекту з боку європейської спільноти викладені у «Європейському підході до штучного інтелекту», у якому йдеться про зосередження на досконалості та довірі,

спрямованих на посилення дослідницького та промислового потенціалу, при цьому зважаючи на безпеку та захищеність.

Підхід Європейської Комісії зводиться до наступного : «штучний інтелект (ШІ) визначатиме світ, у якому ми живемо, у майбутньому. Щоб допомогти побудувати стійку Європу до Цифрового десятиліття, люди та підприємства повинні мати можливість користуватися перевагами штучного інтелекту, почувачись у безпеці та захищеності [1]».

Підхід передбачає необхідність акцентованих зусиль спільноти держав-членів на набуття ЄС потужностей центру ШІ світового рівня. Прорекламовано також принципи орієнтованості ШІ на права та потреби людини та надійності його функціонування. Конкретизація цих загальних принципів зумовлює формування «Європейського підходу до досконалості та довіри» як програмного заходу в поліпшенні регулювання штучного інтелекту, прозорості його правового статусу (або режиму), що розглянуто в дослідженні на прикладі основного документу даного підходу – «Біла книга зі штучного інтелекту: європейський підхід до досконалості та довіри» (White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust) [57].

Також прийнята Європейська стратегія штучного інтелекту, яка отримала форму відповідного програмного документу [5], що визначив основоположні принципи діяльності країн-учасниць в галузі ШІ.

Згідно задекларованих принципів та цілей щодо розвитку ШІ, у документі зазначено необхідність для Європейського Союзу у скоординованих діях, узгодженому підході задля максимального використання можливостей ШІ. Зокрема міститься заклик до активного залучення:

- дослідників, лабораторій та стартапів світового рівня, а також досягнень у робототехніці в секторах транспорту, охорони здоров'я та виробництва;
- єдиного цифрового ринку та його переваг для інвестування і торгівлі;
- численних промислових, дослідницьких і державних даних, які можна розблокувати для живлення ШІ, а також спрощення доступу до них.

Із практичних кроків слід назвати :

1. Формування та регламентацію нового вектору діяльності Європейської Комісії у складі існуючої Європейської платформи національних ініціатив щодо систематичного моніторингу розробок, пов'язаних із ШІ, зокрема з політичними ініціативами в державах-членах, процесу впровадження ШІ і його вплив на ринки праці, а також можливостей штучного інтелекту, в тому числі високого рівня.

2. Рішення про створення у 2018 році Європейського альянсу штучного інтелекту. У межах його діяльності зацікавлені сторони отримують додатковий майданчик для збору інформації, обміну думками, для розробки та впровадження спільних заходів із розвитку і використання ШІ.

Також Стратегія вперше надала визначення терміну штучного інтелекту – це системи, які демонструють інтелектуальну поведінку, аналізуючи своє середовище і роблячи дії (з певним ступенем автономії) для досягнення конкретних цілей [5]. Варто зазначити, що згодом офіційне трактування цього терміну зміниться, і вже в Регламенті Європейської комісії та Ради щодо штучного інтелекту від 2021 року, встановлюється визначення «системи штучного інтелекту» - це програмне забезпечення, розроблене за одним або декількома методами та підходами, переліченими у Додатку I (*додаток до Регламенту – авт.*), що може для певного набору визначених людиною цілей створювати результати, такі, як вміст, прогнози, рекомендації або рішення, що впливають на середовище, з яким вони взаємодіють [5]. Європейська стратегія штучного інтелекту [57] закріплює, зокрема, класифікацію форм втілення ШІ. Так, у наведеному документі визначено, що системи на основі ШІ можуть бути суто програмними та діяти у віртуальному просторі (голосові помічники, зображення, аналітичне програмне забезпечення, пошукові системи, системи розпізнавання мови та обличчя), а також ШІ може бути вбудовано в апаратний пристрій (вдосконалені роботи, автономні автомобілі, дрони, інтернет-додатки речей).

Опублікована Європейською Комісією Біла книга зі штучного інтелекту стала складовою цифрової стратегії Євросоюзу. У даному документі викладено

основні принципи та тези щодо розвитку та перспектив ШІ. Так, у документі зазначається, що стрімкий розвиток штучного інтелекту може мати позитивний вплив на значну кількість сфер життєдіяльності: удосконалення засобів в галузі охорони здоров'я, підвищення ефективності землеробства, сприяння пом'якшенню наслідків зміни клімату та адаптації до них, підвищення ефективності виробництва систем за допомогою прогнозованого обслуговування тощо.

Одночасно ШІ розглядається як джерело потенційних ризиків, як-от: непрозорість прийняття рішень, гендерна або інші види дискримінації, втручання в приватне життя людини або використання ШІ із злочинною метою [57].

Регулювання конфіденційності та захисту приватності в контексті використання штучного інтелекту не відбувається в межах однієї держави чи юрисдикції. Адже Інтернет речей не має кордонів, як і соціальні мережі чи сайти в Інтернеті, ними користуються, з них беруть і обробляють дані люди з усього світу, тож і законодавство має бути загальним щодо регулювання цього питання.

Оскільки штучний інтелект продовжує швидко розвиватися, розрив між законодавством і технологіями штучного інтелекту збільшується, а складність правового регулювання ШІ продовжує зростати. Саме тому визначення того, кому належать дані, чи є вони персоніфіковані і чи підлягають законодавству про захист персональних даних, хто несе за них відповідальність, є складним завданням [127]. Формулюючи пропозиції змін до законодавства про захист персональних даних (додаток 2) та моделюючи перспективи суспільних відносин від прийняття запропонованих змін (розділ 2.3. та 3.3.), ми намагались зробити свій внесок для вирішення цього надскладного завдання.

Також документ містить тези щодо необхідності надійного європейського підходу щодо ШІ. Зазначається, що для вирішення можливостей і викликів ШІ ЄС має діяти як єдине ціле та визначити власний шлях, заснований на європейських цінностях, для просування розробок та розгортання технологій штучного інтелекту.

Серед цілей документу та цифрової стратегії Євросоюзу загалом визначено мету забезпечення наукового прориву в сфері ІІІ, а також лідерства ЄС у технологічній сфері за умови, що нові технології залишать на службі усіх європейців для покращення їхнього життя при дотриманні їхніх прав [57]. У документі зафіксовано визнання ролі ІІІ як одного з факторів та показників сталого розвитку, розроблено відповідні програмні кроки розвитку ІІІ тощо. Документ також містить основні тези щодо подальших дій ЄС щодо створення європейського простору даних, ринку даних, пулів даних з метою покращення доступу та розблокування невикористаних даних тощо.

12 лютого 2019 року прийнято Резолюцію Європейського парламенту про комплексну європейську промислову політику щодо штучного інтелекту та робототехніки (2018/2088(INI)) [19]. Документом враховано сукупність нормативних, зокрема етичних, положень Європейського Союзу щодо регулювання ІІІ та робототехніки. У змісті вказаної Резолюції зроблено акцент на основних векторах впливу процесу розвитку та напрямків застосування штучного інтелекту. Визначено, що ЄС визнає потенціал штучного інтелекту та ризики, пов'язані з ним. Викладено висновки щодо позитивної ролі ІІІ в інноваційній сфері, у цифровій економіці, у створенні бізнес-моделей та сприянні вдосконаленню в таких галузях, як промисловість, охорона здоров'я, будівництво, транспорт. Викладено висновок, що штучний інтелект є однією зі стратегічних технологій 21-го століття як у світі, так і в Європі, що приносить позитивні зміни для економіки, сприяючи інноваціям, продуктивності, конкурентоспроможності та добробуту.

Резолюція є, зокрема, актом, що фіксує основні ціннісні орієнтири розвитку ІІІ та основні наявні ризики. У документі викладено узгоджену позицію держав, що визнають переваги та ризики ІІІ в сфері організації праці, визначено пріоритетні галузі, для яких використання ІІІ є одним з головних факторів прогресу (державний сектор, охорона здоров'я, енергетика, сільське господарство та харчовий ланцюг, кібербезпека). Особлива увага надана ризикам зловмисного

використання штучного інтелекту та фундаментальних прав, інших ризиків у інформаційній безпеці. При цьому зазначається, що зростаюча інтеграція робототехніки в людській системі вимагає чітких політичних вказівок щодо того, як максимізувати вигоди та мінімізувати ризики для суспільства та забезпечити безпечний, справедливий розвиток штучного інтелекту. Визнається, що існуючі правила та процеси слід переглянути та, якщо необхідно, змінити, щоб врахувати вимоги розвитку штучного інтелекту й робототехніки. Вказані правила має бути розроблено з повною повагою до прав, закріплених у Хартії основних прав, і, зокрема, до принципів захисту даних, конфіденційності та безпеки.

Розглянуто в документі питання правової бази для штучного інтелекту та робототехніки. Дослідивши основи даного питання, ЄС закликав Комісію з метою сприяння нормативному середовищу, сприятливому для розвитку штучного інтелекту та відповідно до принципу кращого регулювання, регулярно переглядати чинне законодавство, щоб переконатися, що воно відповідає меті стосовно штучного інтелекту, а також поважати фундаментальні цінності ЄС і прагнути внести зміни або замінити нові пропозиції, якщо буде показано, що вони не дієві. Досліджено основні аспекти захисту прав споживачів і розширення прав і можливостей, права інтелектуальної власності, етичні аспекти.

Розглянуто питання відповідальності в сфері застосування ШІ, у межах якого висловлено незадовільний стан розвитку законодавства щодо даного питання. При цьому зафіксовано, що інженери штучного інтелекту або компанії, які їх наймають, повинні залишатися відповідальними за соціальні та екологічні наслідки та вплив на здоров'я людей, які системи штучного інтелекту чи робототехніка можуть мати на теперішнє та майбутні покоління. Таким чином зазначено відповідальність розробника – актуальний для сьогоденних реалій підхід у визначенні відповідальності за результати застосування систем ШІ.

На шляху практичного посилення правових позицій, ефективності регулювання та прозорості у сприйнятті юридичних основ застосування ШІ вжито також деяких важливих заходів. Європейська комісія з питань ефективності

правосуддя (СЕРЕJ) видала Європейську етичну хартію щодо використання штучного інтелекту в судових системах та в їхньому середовищі [18]. Документ, серед іншого, містить п'ять принципів застосування ШІ у вказаній галузі :

1. Принцип поваги до основних прав: вимога забезпечити умови, щоб дизайн і впровадження інструментів та послуг штучного інтелекту були сумісні з основними правами;

2. Принцип недискримінації: вимога конкретно запобігати розвитку або посиленню будь-якої дискримінації між окремими особами чи групами осіб;

3. Принцип якості та безпеки: стосовно обробки судових рішень та даних встановлюється вимога використовувати сертифіковані джерела та нематеріальні дані з моделями, створеними мультидисциплінарним способом, технологічно безпечним для навколишнього середовища;

4. Принцип прозорості, неупередженості та справедливості: здійснювати обробку даних доступними та зрозумілими методами, авторизувати зовнішні аудити;

5. Принцип «під контролем користувача»: виключити директивний підхід, зафіксувавши, що користувачі є проінформованими акторами та контролюють свій вибір.

Висловлено також позицію Ради Європи щодо даного документу, яка передбачає, що рамки принципів, викладених у Хартії, можуть «керувати політиками, законодавцями та фахівцями в галузі правосуддя, коли вони стикаються зі швидким розвитком штучного інтелекту в національних судових процесах». При цьому, згідно погляду СЕРЕJ, викладений у Хартії, застосування ШІ у сфері правосуддя може сприяти підвищенню ефективності та якості й має впроваджуватися у спосіб, який відповідає основним правам, гарантованим, зокрема, Європейською конвенцією про Права людини (ЄКПЛ) і Конвенцією Ради Європи про захист персональних даних. Для СЕРЕJ важливо забезпечити, щоб ШІ залишався інструментом на службі загальних інтересів і його використання поважало права особи.



Наведені документи фактично є одним із найбільш спроможних та предметно зосереджених кроків встановлення практичних вимог до регулювання штучного інтелекту не лише правовими методами, але й сприянню його органічному становленню як соціально корисному, при цьому складному явищу, ризики якого враховані, усвідомлені та є контрольованими.

У 2019 році Комітет міністрів Ради Європи створив Спеціальний комітет зі штучного інтелекту (САНІІ), який має досліджувати доцільність і потенційні елементи правової бази для розробки та застосування штучного інтелекту на основі стандартів Ради Європи щодо прав людини, демократії та верховенства права. Мандат Комітету передбачає виконання під керівництвом Комітету міністрів завдання вивчити здійсненність і потенційні елементи на основі широких консультацій з багатьма зацікавленими сторонами правової бази для розробки та застосування штучного інтелекту за стандартами Ради Європи щодо прав людини, демократії та верховенства права. Передбачаються також завдання безпосередньо для Спеціальної комісії.

Важливим є декларування конкретного завдання Комітету: завершити техніко-економічне обґрунтування та розробити потенційні елементи на основі широких консультацій із багатьма зацікавленими сторонами правової бази для розробки, проектування та застосування штучного інтелекту на основі стандартів Ради Європи щодо прав людини і демократії. Даний інституційний крок сьогодні не набув надвисоких темпів функціонування в зазначеному діапазоні цілей, утім, загальний стан практики європейських держав (як у складі ЄС, так і окремих практик під егідою законодавчих принципів ЄС) справляє чітке враження про значне наближення правової думки до фундаментального переосмислення штучного інтелекту в праві, що потребує насамперед чіткого розуміння його технологічних основ та можливостей.

Слід вказати, що практично всі кроки в ЄС поєднуються єдиною концепцією Цифрового десятиліття Європи [14], яка узагальнює тенденції, що спостерігаються насамперед у суспільних відносинах під впливом процесів цифровізації. Вказана

«доба» характеризується значними темпами трансформації технологічної сфери, та, як наслідок, економічних і правових відносин. Можна підсумувати, що вказана концепція є квінтесенцією комплексного бачення державами ЄС нової дійсності, яка вимагає і сучасних засобів вивчення та реагування. У рамках наведеної концепції існує відповідна «політична програма Цифрового десятиліття». Вона базується на «цифровому компасі» – зводі принципів та концептуальних основ опрацювання наявних викликів доби штучного інтелекту. Як зазначається в офіційних джерелах Європейської Комісії, «цифровий компас» визначає цифрові амбіції на наступне десятиліття у вигляді чітких, конкретних цілей. Так, визначено чотири «точки компаса» для визначення основних цілей:

1. Населення з цифровими навичками та висококваліфіковані цифрові професіонали;
2. Безпечні та стійкі цифрові інфраструктури;
3. Цифрова трансформація бізнесу;
4. Цифровізація державних послуг.

Деталізує окреслені напрямки зміст Політичної програми до 2030 року «Шлях до цифрового десятиліття» [44]. Документом передбачено інструкції з ключових векторів реалізації загальних концептуальних ідей розвитку ШІ, а саме : правові засади, стратегічні дорожні карти Національного цифрового десятиліття, бюджетні наслідки, питання узгодженості з іншими політиками Союзу тощо. Надано також додаток до документу, яким визначено напрямки діяльності, серед яких:

- Європейська загальна інфраструктура даних і послуги;
- Надання Союзу наступного покоління надійних процесорів з низьким енергоспоживанням;
- Розвиток загальноєвропейського розгортання коридорів 5G;
- Придбання суперкомп'ютерів і квантових комп'ютерів, пов'язаних з EuroHPC;

- Розробка та розгортання надзахищеної квантової та космічної комунікаційної інфраструктури;
- Європейська інфраструктура блокчейн-сервісів тощо.

Важливим систематизованим правовим кроком є визначення Європейською Комісією блоку цифрових прав та принципів [17]. Серед задекларованих цілей впровадження вказаних цифрових прав та принципів – доповнення існуючої систем прав щодо захисту даних, ePrivacy та Хартії основних прав. Вказаний блок прав та принципів також має цільове спрямування у формі надання вказівок для ЄС і держав-членів під час розробки цифрових правил і норм. Наведена система прав та принципів сформована за напрямком шести наступних категорій :

1. Визначення людей та їхніх прав центром цифрової трансформації.
2. Підтримка солідарності та інклюзивності.
3. Забезпечення свободи вибору онлайн.
4. Сприяння участі в цифровому публічному просторі.
5. Підвищення безпеки, захисту та розширення можливостей людей.
6. Сприяння стійкості цифрового майбутнього.

Розгляд актуальних питань цифрової економіки має транснаціональні масштаби та системо досліджується зокрема на рівні офіційних заходів держав Великої Двадцятки (G20). Так, значна кількість питань обговорюється на зустрічах офіційних представників держав-членів G20. Низка пріоритетних питань аналізується на зустрічах Міністрів, відповідальних за цифрову економіку. Діючи програмно, учасники даних зустрічей та самітів досліджують проблематику ефективного регулювання процесів цифровізації, напрями політики для цифрового майбутнього, програм в освітній сфері [14], пріоритети G20 щодо цифрової торгівлі [24]. У вказаних програмних заявах оговорюються основні принципи, які сторони домовляються імплементувати на рівні державної політики кожної окремої держави.

Серед заявлених тез з тексту спільної Заяви міністрів G20 від 9 червня 2019 року щодо торгівлі та цифрової економіки (в частині цифрової економіки) звернемо

увагу на частину, що стосується міжнародної співпраці. Так, в п. 2.5 документа йдеться про таке:

a) Уряди, включаючи країни, що розвиваються, та зацікавлені сторони повинні активно співпрацювати для просування цих принципів і прогресу у відповідальному управлінні надійним ШІ;

b) Уряди повинні працювати разом в ОЕСР та в інших глобальних і регіональних форумах для сприяння обміну знаннями про ШІ, якщо це доцільно. Вони повинні заохочувати міжнародні, міжгалузеві та відкриті багатосторонні ініціативи здобувати довгостроковий досвід роботи зі ШІ;

c) Урядам слід сприяти розробці глобальних технічних стандартів, що ґрунтуються на консенсусі, для сумісного та надійного штучного інтелекту;

d) Уряди також повинні заохочувати розробку та власне використання порівнянних на міжнародному рівні показників для вимірювання досліджень, розробок і розгортання штучного інтелекту та зібрати доказову базу для оцінки прогресу в реалізації цих принципів [23].

За результатами проведення в 2019 році Світового економічного форуму також було акцентовано увагу на проблемі безпеки технологій ШІ. Зокрема було висловлено тезу про необхідність урядів комплексно та всебічно вивчати ризики ШІ. Було зазначено, що, з одного боку, при використанні ШІ існує високий потенціал для «зловживання», який важко контролювати. З іншого боку, приклад «пропущеного використання» може мати ризики для суспільства. Саме тому особлива увага звертається на необхідності належного контролю систем ШІ з боку осіб, що відповідають за їх залучення до тих чи інших процесів [40]. Бачимо, що безпека є одним з найбільш вагомих питань в темі штучного інтелекту, втім конкретні заходи щодо її посилення мають скоріше характер декларацій відносно існуючої системи прав, на необхідності неухильного дотримання яких додатково звернено увагу. Конкретні заходи безпеки, як і перші систематизовані відчутні кроки їх правової регламентації, можуть бути засновані лише на чіткому уявленні про природу, структуру та межі штучного інтелекту як об'єкту наукового розгляду,

правового регулювання та елементу відносин сучасного інформаційного суспільства.

На питанні декларативності більшості правових приписів та систематизованих нормативних актів ЄС нерідко зосереджуються окремі науковці. Так, погодимося із думкою І. М. Городиського, що попри невіднесення Резолюції Європарламенту в системі джерел права ЄС до загальнообов'язкових актів, її приписи дають уявлення щодо очікувань у процесі правового регулювання сфери ШІ, а також містять «дороговкази, на які будуть орієнтуватися при розробці відповідних обов'язкових стандартів [83]».

Іноземний правовий досвід, таким чином, демонструє проблематику в темі штучного інтелекту приблизно однієї природи. Його вивчення, однак, надає змогу отримати універсальні сигнали щодо найбільш проблемних аспектів теми і виробити загальні принципи подальших системних кроків. Так, К. О. Кошелева зазначає, що в нормативно-правових актах деяких країн прослідковується ідея надання ШІ перспектив правосуб'єктності. Відповідно вчена групує досліджені підходи до цього питання у такі зведені концептуальні напрями, як :

1) Концепція прирівнювання правового статусу продуктів штучного інтелекту до правосуб'єктності фізичної особи (приклад: прецедент першого в історії надання у 2017 році громадянства (Саудівської Аравії) андроїду «Софія» - роботу із ШІ;

2) Підхід у формі проведення аналогії із міжнародним правовим статусом тварин;

3) Концепція порівняння зі статусом юридичної особи в міжнародному праві [120].

У 2021 році Європейська Комісія представила перший Закон про штучний інтелект, який був схвалений Європарламентом 13 березня 2024 року. В цьому нормативно-правовому акті на 108 сторінках детально розкривається поняття штучного інтелекту, а також розроблена система регулювання ШІ залежно від того, до якої групи ризиків належить та чи інша система.

Перша категорія – неприйнятний ризик – це системи, які маніпулюють свідомістю та поведінкою людини і загрожують їй та оточенню.

Друга категорія – високий ризик – системи ШІ, які використовуються в критичній інфраструктурі і в разі форс-мажорних обставин можуть завдати шкоди великій кількості людей.

Третя категорія – обмежений ризик – це взаємодія з чат-ботами, де людини обов'язково має бути попереджена, що вона співпрацює з ШІ.

Четверта категорія – мінімальний ризик – цю категорія Європейська комісія пропонує не регулювати додатковими нормативно-правовими актами, оскільки це не несе ризиків для людей (наприклад, відеоігри з використанням ШІ) [45].

Таким чином, В. Г. Пилипчук, О. А. Баранов та О. С. Гиляка у дослідженні проекту Закону зазначають, що Європейською Комісією визначено такі основні цілі правового регулювання у сфері штучного інтелекту:

- гарантувати, що системи штучного інтелекту, які розміщуються на ринку Європейського Союзу та використовуються, є безпечними та поважають чинний закон про основні права та цінності ЄС;

- забезпечити правову визначеність для сприяння інвестиціям та інноваціям у штучний інтелект;

- посилити управління та ефективне застосування чинного законодавства про основні права та вимоги безпеки, що застосовуються до систем штучного інтелекту;

- сприяти розвитку єдиного ринку законних, безпечних та надійних програм штучного інтелекту та запобігати фрагментації ринку [158].

Так, станом на сьогодні найбільш прогресивні досягнення в правовому середовищі полягають у формуванні відповідного організованого напрямку підконтрольних міжнародним правовим вимогам та принципам інституційних кроків щодо поглиблення правового опрацювання теми штучного інтелекту на рівні окремих держав. Із відчутних результатів даного процесу можемо назвати формування концептуального спільного підходу розвинутих держав щодо

необхідності правового стимулювання розвитку та інтеграції до суспільних відносин чинних та новостворених технологій ШІ із дотриманням вимог безпеки правових цінностей та мінімізацією ризиків для останніх.

Однією із перших країн Європи, яка відреагувала на резолюції, видані ЄС щодо штучного інтелекту, є Польща. Цією реакцією стало прийняття документу «Політика розвитку штучного інтелекту в Польщі на 2019-2027 рр.». Законодавчий акт розроблений міжвідомчою аналітично-редакційною командою Міністерства цифровізації та Міністерства розвитку, створеною на основі меморандуму, укладеного 26 лютого 2019 р. міністром цифрації, міністром науки та вищої освіти. Мета цієї політики розвитку передбачає сприяння зростанню й інноваціям економіки, заснованим на знаннях; підтримку наукових і дослідницьких розробок у галузі ШІ й підготовку громадян до цифрової трансформації шляхом підвищення їхньої компетентності [160].

Головною метою впровадження цієї політики щодо штучного інтелекту Польща вбачає у входженні в групу країн, що створюють ШІ, і, варто зазначити, ця група обмежується 25% від загальної кількості. Таким чином, держава в перспективі планує забезпечити внутрішній розвиток економіки на основі технологій штучного інтелекту, а також увійти у міжнародну економіку, продаючи свої знання в цій галузі.

Щоб зберегти здатність створювати суверенні умови для відповідального розвитку, будувати добробут громадян та свідомий технологічний прогрес, необхідно інвестувати у розвиток ШІ. У іншому випадку держава втратить шанси та потенціал для створення розвитку за власними умовами, перебуваючи у глибокій залежності від рішень, що надаються зовнішнім економічним середовищем [61].

Нормативно-правовий акт передбачає впровадження ШІ майже в усіх сферах функціонування держави, а також детально аналізує сильні та слабкі сторони Польщі в розрізі використання та створення штучного інтелекту. Визначено шість сфер, у яких буде проходити імплементація використання ШІ:

1. ШІ та суспільство – Польща має стати найголовнішим виробником ШІ, її економіка буде заснована на даних, а суспільство повинно усвідомити важливість впровадження цифрових технологій у повсякденне життя.
2. ШІ та інноваційні компанії – передбачає підтримка приватних компаній, які займаються розробкою цифрових технологій державою. З історичних причин у Польщі небагато компаній з глобальним охопленням, тому штучний інтелект є унікальною можливістю для всіх малих і середніх компаній розширитись на світовий ринок.
3. ШІ та наука – підтримка науковців, студентів та аспірантів в дослідженні систем штучного інтелекту, як із технічного, так і з юридичного боку.
4. ШІ та освіта – оскільки штучний інтелект замінить багато процесів, зокрема на виробництві, які раніше виконували люди, це призведе до зникнення цих робочих місць, а отже, потрібно проводити курси перекваліфікації для таких професій, щоб люди взаємодіяли зі ШІ. Також планується введення нових навчальних програм та курсів задля освіченості населення про можливості, переваги та недоліки ШІ.
5. ШІ та міжнародне співробітництво – Польща має стати активним гравцем на міжнародній арені з чіткою точкою позицією та власними пріоритетами.
6. ШІ та державний сектор – оскільки Польща має найбільший обсяг державної власності в підприємствах серед країн ЄС, то й державний сектор має значний вплив на діяльність польських компаній. Отже, роль державного сектора полягає в тому, щоб забезпечити якомога ширший та максимально простий доступ до публічних даних найкращої якості для тих суб'єктів, які створюють продукти та послуги відповідно до суспільних потреб та інтересів [42].

Таким чином, «Політика розвитку штучного інтелекту в Польщі на 2019-2027 рр.» зорієнтована на входження держави до країн-розробників систем штучного інтелекту, на спрямування інвестицій в автоматизацію штучним інтелектом промисловості та послуг, створення умов для роботи ШІ, координацію та



фінансування досліджень, інформування та освіченість населення, безпечні умови транскордонної передачі технологій.

Щоб намагались дати коректне визначення ШІ, потрібно проаналізувати законодавчі акти провідних зарубіжних держав з метою виокремлення термінології штучного інтелекту.

У Законі про штучний інтелект ЄС дано наступне визначення: «система штучного інтелекту» означає програмне забезпечення, яке розроблено з використанням одного або кількох методів і підходів, і може для заданого набору визначених людиною цілей генерувати результати, такі як вміст, прогнози, рекомендації, або рішення, що впливають на середовище, з яким вони взаємодіють [45].

У Японії закон визначає технологію, пов'язану зі штучним інтелектом, як таку, що призначена для реалізації інтелектуальних функцій: навчання, міркування та судження, реалізованих за допомогою штучних засобів [6].

У законодавстві США штучний інтелект означає машинну систему, яка може для заданого набору визначених людиною цілей робити прогнози, рекомендації або рішення, що впливають на реальне чи віртуальне середовище.

Системи штучного інтелекту використовують вхідні дані від машини та людини для:

1. Сприйняття реального та віртуального середовища;
2. Абстрагування такого сприйняття в моделі за допомогою аналізу автоматизованим способом;
3. Використання модельного висновку для формулювання варіантів інформації або дії [37].

Експертна група високого рівня ЄС зі штучного інтелекту запропонувала наступне визначення штучного інтелекту – це *система, яка демонструє розумну поведінку шляхом аналізу навколишнього середовища та виконання дій — з певним ступенем автономності — для досягнення конкретних цілей*. Системи на основі штучного інтелекту можуть бути суто програмними та працювати у віртуальному

світі (наприклад, голосові помічники, програмне забезпечення для аналізу зображень, пошукові системи, системи розпізнавання мови та обличчя), або штучний інтелект може бути вбудований в апаратні пристрої (наприклад, просунуті роботи, автоматизовані транспортні засоби, дрони або додатки IoT) [].

Сполучене королівство Великої Британії має наступне визначення штучного інтелекту – це *технологія, призначена для наближення когнітивних здібностей*, включаючи міркування, сприйняття, спілкування, навчання, планування, вирішення проблем, абстрактне мислення або прийняття рішень [1].

В Національній стратегії штучного інтелекту в Великій Британії використовується трохи «спрощене» визначення - машини, які *виконують завдання, які зазвичай виконуються людським інтелектом*, особливо коли машини дізнаються з даних, як виконувати ці завдання [38].

В Концепції розвитку ШІ в Україні дане наступне визначення: ШІ – є *організованою сукупністю інформаційних технологій*, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів оброблення інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань [179].

Доцільно тут навести думку М. Стаськів : «Сьогодні незнання базових понять зі сфери наук про ШІ ще не є таким критичним, але з часом невизначеність у сфері ШІ тільки зростатиме [201]».

Саме тому, з огляду на тлумачення терміну «штучний інтелект» в нормативних актах провідних країн світу за дослідженням та впровадженням ШІ, запропонуємо власне визначення для даного дослідження.

**Штучний інтелект** – це сукупність технологій (насамперед інформаційних) у формі алгоритмів та нейронних мереж, що застосовуються для надання певному виробу технічних властивостей, подібних до функцій людської розумової діяльності з можливістю діяти автономно (сприйняття, накопичення, класифікації,

обробка та аналіз інформації з подальшими висновками на основі опрацьованого, які формують досвід та ефективні моделі реагування на в тому числі інші факти середовища).

Отже, прикладами міжнародного правового досвіду та практики іноземних держав продемонстровано кілька важливих аспектів щодо стану урегульованості штучного інтелекту традиційними правовими інститутами. Визначеними, як з'ясовано вище, є пріоритетні напрямки розвитку ШІ, ключові аспекти його застосування: сприяння науковій діяльності, інформаційна безпека, створення належних умов для розвитку та популяризації технологій ШІ, сприяння розробкам правового механізму регулювання ШІ, етичні основи застосування ШІ, основоположні вектори правового стимулювання політики європейської спільноти та окремих держав, зокрема щодо розвитку технологій штучного інтелекту в умовах дотримання прав людини, правове закріплення принципів політики, спрямованої на розвиток штучного інтелекту.

Слід вказати, що сучасний етап правового осмислення штучного інтелекту на всіх рівнях очевидно не завершено. Його першим фіксованим практичним результатам у вигляді чітких правових категорій, їх меж та діапазону ефективного та безпечного застосування має передувати широка та поглиблена міжгалузєва дискусія із урахуванням філософсько-правових, соціально-психологічних, етичних та техніко-юридичних основ штучного інтелекту як феномену насамперед сфери технологій та правового явища.

## **2.2. Нормативно-правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні**

Штучний інтелект – складне та комплексне явище, яке включає чималу кількість взаємопов'язаних складових. Відтак обов'язковим є формулювання основоположних категорій у сфері правових відносин щодо ШІ, визначення логічних зв'язків між технічними властивостями технологій ШІ та результатами їх

застосування, що мають правові наслідки. Саме це є стрижневою ідеєю правового регулювання застосування ШІ і його визначених форм. Фактично в контексті необхідності побудови ефективного механізму правового забезпечення становлення штучного інтелекту домінантною є тема побудови теоретичної моделі ШІ як правового феномену. У певному сенсі частина наукових зусиль щодо даного питання спрямована на створення окремої «технічно-правової мови» – категоріального апарату, побудованого на чіткому розумінні правової природи ШІ.

На наш погляд, викладене вище є теоретико-правовою основою сукупності доступних заходів для формування цілісного комплексу правового забезпечення застосування штучного інтелекту. У контексті існування різних підходів до правового регулювання штучного інтелекту наведемо розмежування поняття «правове регулювання» та «правове забезпечення».

Правове регулювання можна охарактеризувати як особливий формалізований метод державної регламентації дій суб'єктів права з метою спрямування їх поведінки відповідно до інтересів громадян, суспільства й держави. Систему правового регулювання становлять норми права, юридичні факти, правові відносини, акти реалізації. Перераховані елементи не вичерпують усіх форм і засобів правового регулювання. Адже важливу роль у системі правового регулювання відіграють право- та дієздатність громадян, правовий статус різних організацій, суб'єктивні права, юридичні обов'язки учасників правовідносин [152, с. 48]. Правове забезпечення – це система правових та інших засобів, за допомогою яких суб'єкти права можуть досягати своїх цілей, задовольняти свої інтереси, реалізовувати свої права тощо. Правове забезпечення охоплює такі галузі:

1) правове регулювання; 2) правовий вплив; 3) комплекс заходів та гарантій, які забезпечують реальність та ефективність здійснення правових норм [152, с. 52].

Штучний інтелект як комплексний об'єкт дослідження правового забезпечення має набути чіткої теоретичної, а відповідно і сутнісно-правової формалізації, яка визначала б його суттєві ознаки та відкривала б шлях до розробки техніко-юридичного інструментарію регулювання відносин щодо ШІ.

Фактично складність такого об'єкту дослідження та правового регулювання, як ШІ, передбачає вироблення проміжних категорій, що утворюються на межі технологічної та правової сфер діяльності. Так, визначення правової природи штучного інтелекту означає зокрема і своєрідний переклад окремих його складових з технічної «мови» на «мову» юриспруденції. З огляду на наведене зазначимо, що для цілей даного дослідження необхідним є визначення категорії штучного інтелекту саме з урахуванням контексту заявленої дослідницької мети.

Необхідно зафіксувати, що в даному дослідженні штучний інтелект слід розглядати як об'єкт (явище), технологічний розвиток, юридична формалізація та безпечна й ефективна інтеграція якого до відповідних сфер суспільного життя підлягає правовому забезпеченню. Виходячи із даної тези, а також з урахуванням досліджених підходів до визначення, структури та функціонального спрямування і потенціалу штучного інтелекту, слід вести мову про практичні кроки регулювання відносин щодо ШІ.

Цей процес має враховувати як доктринальні напрацювання, так і правовий досвід іноземних держав та вітчизняну практику. Так, на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України фіксується дослівно теза наступного змісту: «Інтеграція України до Європейського дослідницького простору є частиною імплементації Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом» [91]. Дана заява є лише стислою констатацією повноцінного напрямку правової політики України щодо підтримки розвитку науково-дослідницької діяльності.

Певні самостійні правові кроки до впровадження та розвитку технологій ШІ в Україні спостерігаються лише в останні роки минулого десятиліття. При цьому Постановою Кабінету Міністрів України від 07.12.2005 № 1153 Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006-2010 роки» [168] було визначено програмні засоби для загальноосвітніх, професійно-технічних та вищих навчальних закладів, серед яких передбачалось розроблення елементів штучного інтелекту та інтерактивних засобів і технологій

для індивідуалізації навчального процесу та їх впровадження в систему дистанційного навчання.

Одним з важливих кроків у вітчизняній юридичній практиці регулювання штучного інтелекту стало прийняття Кабінетом Міністрів України Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні № № 1556-р [179]. У документі визначено поняття штучного інтелекту. Так, згідно положень Концепції, штучний інтелект – це організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань.

Концепція визначає ключову проблематику галузі, принципи застосування законодавства щодо ШІ, мету та строки реалізації Концепції тощо. Розглянуто в документі питання щодо освіти й професійного навчання кадрів у галузі ШІ (у сфері загальної середньої та вищої освіти), а також завдання щодо підвищення кваліфікації та професійної перепідготовки кадрів (розроблення спеціалізованих освітніх програм професійного розвитку й освіти дорослих у галузі штучного інтелекту, фінансова підтримка та стимулювання тощо).

Документом також визначено головні (зокрема правові) цілі щодо наукової сфери, економіки, питань кібербезпеки та інформаційної безпеки.

Фактично наведений нормативний акт є комплексним кроком із закріплення рамкових принципів та правових основ інтеграції технологій штучного інтелекту до різних сфер діяльності. Концепція виступає «містком» для зручної та прискореної інтеграції технологій ШІ як підготовчого етапу для запровадження опрацьованого механізму правового регулювання галузі ШІ в цілому.

Концепція є важливим етапом започаткування самостійного напрямку політики України щодо запровадження та розвитку технологій ШІ та вдосконалення його правового регулювання. Розпорядженням Кабінету Міністрів

України від 12.05.2021 «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021 – 2024 роки» [169], яким на 2023 рік було передбачено запровадження державної підтримки використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки; впровадження технологій штучного інтелекту в національну систему кібербезпеки для проведення аналізу і класифікації загроз та вибору стратегії їх стримування і запобігання їх виникненню; розроблення системи показників для оцінки стану інформаційної безпеки з використанням технологій штучного інтелекту та ін.

Наказом Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 10 листопада 2021 року № 416 [177] створено Технічний комітет стандартизації «Штучний інтелект». Згідно повідомлення щодо створення технічного комітету стандартизації «Штучний інтелект» від 14.05.2021 [161], метою створення технічного комітету «Штучний Інтелект» є реалізація планів стосовно забезпечення створення і постійного удосконалення системи стандартизації у сфері технологій штучного інтелекту, а також приведення її у відповідність до міжнародної системи стандартизації (розроблення національних нормативних документів у сфері технологій штучного інтелекту, гармонізованих з міжнародними стандартами, що розроблені міжнародним підкомітетом ISO/IEC JTC 1/SC 42 Artificial intelligence («Штучний інтелект»). Задекларовано також мету в стислі терміни розробити національні нормативні документи у сфері технологій штучного інтелекту, гармонізовані з міжнародними документами, розробленими міжнародним підкомітетом ISO/IEC JTC 1/SC 42.

Технології штучного інтелекту враховуються у вітчизняній практиці при опрацюванні стратегічних напрямків політики кібербезпеки. Так, державна позиція в даній сфері зводиться до того, що технології (зокрема ШІ) повинні орієнтуватися на людину, її базові свободи, гарантувати невторчання в її особисте життя, забезпечувати її конфіденційність у кіберпросторі, а будь-які обмеження повинні здійснюватися лише відповідно до закону [176].

Аналізуючи поточні та прогнозовані загрози національній безпеці та національним інтересам України з урахуванням зовнішньополітичних та внутрішніх умов, Рада національної безпеки і оборони України рішенням від 14 вересня 2020 року визначила серед вагомих чинників стрімкі технологічні зміни, насамперед в енергетиці та біотехнологіях, розробки у сфері штучного інтелекту. Визначено, що процеси саме в цих сферах докорінно трансформують економіку і суспільство в цілому [175].

Утім практика регулювання штучного інтелекту в Україні є вкрай необ'ємною. Окрім того, як влучно зазначає І. Г. Яненко, окремі документи є сьогодні «деклараціями про наміри [233]». Такою, на жаль, залишається «Національна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні 2021-2030» [148], якою в майбутньому можуть бути врегульовані важливі аспекти розвитку ШІ та формування державної правової політики його регулювання. У доктрині вже розглядаються певні алгоритми застосування можливостей Стратегії [202].

Штучний інтелект сьогодні справедливо сприймається як феномен дещо іншої, ніж звична, юридичної природи, новітня технологія, «...правове регулювання якої виходить за межі усталених інститутів права та підходів до тлумачення правових норм [97]».

Для побудови ефективної стратегії сприяння становленню та динамічному розвитку ШІ в національному правовому полі необхідно не лише ретельно досліджувати юридичну природу штучного інтелекту як окремої категорії та правового феномену, але й враховувати відповідну специфіку обраного аспекту. Так, з огляду на тематичну спрямованість дослідження, слід вказати, що окремої інтерпретації вимагає штучний інтелект в контексті правової політики сприйняття його становлення як поширеного сучасного явища – цілісної системи науково-технологічних досягнень у галузі інформаційних технологій.

### **2.3. Застосування штучного інтелекту в окремих видах правовідносин**



Зацікавленість штучним інтелектом зростає з кожним днем все більше, а найбільш технологічні країни змагаються між собою в нових розробках і проектах. Спеціалізовані інститути, наукові парки та високотехнологічні корпорації сконцентровані на розробці нових технологій на основі штучного інтелекту. Тож тема є актуальною і для вітчизняних реалій, оскільки Україна лише почала активно вступати в еру цифровізації суспільного життя, і ще багато питань залишається законодавчо не врегульованими і не розкритими.

Визначення напрямків застосування ШІ є безкінечним процесом. Справедливим є зауваження А. О. Дубчак про те, що концепції штучного інтелекту відрізняються в межах різних інтерпретацій, а отже, існує й безліч напрямків використання штучного інтелекту, серед яких розпізнавання звуку, зображень, поведінкових принципів, а також управління різними системами від автомобілів та літаків до розумних помічників у керуванні комп'ютерною технікою тощо [90].

У статті «Як штучний інтелект змінює науку» Д. Фальк зазначає: «Найновіші алгоритми ШІ досліджують еволюцію галактик, обчислюють квантові хвильові функції, відкривають нові хімічні сполуки тощо. Чи є щось, що вчені роблять, що не можна автоматизувати?» [21]. Власне, поставлене питання є риторичним. Воно показово окреслює відсутність меж застосування ШІ в різних сферах життя.

Однак на ключових прикладах застосування ШІ слід зупинитись більш детально, оскільки слід враховувати, що саме належне функціональне та філософсько-правове обґрунтування цінності ШІ як об'єкту, стимулювання розвитку якого є одним із завдань правової політики держави, яке вирішує питання практичної необхідності будь-яких зусиль в даному напрямку. До того ж більша деталізація в усвідомленні ціннісно-правової природи ШІ сприяє більш активному спрямуванню такої діяльності, визначенню її строковості та ієрархії її пріоритетних напрямків.

Певні форми застосування технологій штучного інтелекту припускаються та застосовуються в медичній сфері. Так, натрапляємо на твердження, що використанням технологій штучного інтелекту (машинного навчання та

видобування даних) дозволяє здійснювати пошук прихованих закономірностей, кореляцій між різними типами діагнозів [108].

Таким чином, у медичній галузі штучний інтелект набуває все більшого поширення як корисний інструмент досягнення необхідних цілей з охорони здоров'я чи лікування конкретних проблем захворювань. Так, існують дані про застосування технологій ШІ в процесі моніторингу відомостей про спосіб життя пацієнтів. Деякі системи ШІ сприяють діагностиці захворювань з метою розробки персоналізованих програм страхування здоров'я. Використання технологій ШІ скорочує терміни розробки медичних препаратів (в понад 4,5 рази) [131] тощо.

Загалом медичний напрям та сфера біологічних (природних) наук – одні із найбільш активних у застосуванні ШІ. Розвиток інформаційних технологій створив для людини можливість компенсувати психофізіологічні обмеження її організму за низкою напрямків. «Зовнішня нервова система», створена та розширена людиною, вже дозволила їй розробити теорії, відкрити кількісні закони та розсунути межі пізнання складних систем. Штучний інтелект та його вдосконалення систематично змінюють кордони складності, доступної людині [2].

Штучний інтелект дозволяє виключити з процесу аналітичних чи обчислювальних операцій певні похибки – низку аномальних, ілюзорних ефектів, що притаманні аналізаторам організму людини та її мозку через «побічний ефект» окремих систем організму та складність їх взаємодії. Тобто підвищується ймовірність мінімізації «людського фактора», дія якого зберігає свій вплив на процес застосування конкретного алгоритму ШІ лише на стадії його програмування. За такої ситуації похибки чи помилки застосування ШІ стають швидко помітними.

На думку деяких дослідників, ШІ має значний потенціал щодо сприяння лікуванню очних хвороб. Як один з прикладів в доктрині наводять приклад нейромережі на основі технологій штучного інтелекту «Deep Mind» від «Google» та британського центру з боротьби з захворюванням очей «Moorfields Eye Hospital». Дана розробка здатна, аналізуючи лише один знімок сітківки ока,

діагностувати понад 50 очних хвороб [162]. А також ізраїльськими вченими була розроблена програма зі штучним інтелектом Deep Gestalt, що розпізнає та аналізує фенотип людини й дозволяє встановити правильний діагноз значно швидше та ефективніше, аніж би це робив лікар-людина.

Розвиток штучного інтелекту скеровуються насамперед потребами людства, які відображуються на науково-дослідницькому інтересі фахівців-розробників ШІ. Тому не дивує надвисока динаміка прогресу технологій ШІ у сфері охорони здоров'я. Сьогодні досягнення в цій галузі демонструють вражаючі результати в лікуванні, діагностиці [225] та науковому прогресі медичної галузі [226].

Галузеве застосування штучного інтелекту пов'язується із певними методами ШІ. Методи штучного інтелекту класифікують за основним алгоритмом, що використовується для реалізації функцій ШІ. Так виділяють:

біологічні підходи (сімейство ШІ, засноване на підходах, натхненних біологічними системами, а не точною технікою);

дерева класифікації та регресії (прогнозні моделі для підтримки прийняття рішень, які використовують деревоподібні представлення фактів);

глибоке навчання (підхід до машинного навчання, що намагається зрозуміти світ з точки зору ієрархії понять);

експертні системи (комп'ютерна система, яка вирішує складні завдання в рамках спеціального домену, та зазвичай вимагає високого рівня людського інтелекту й досвіду).

Також виділяють такі методи, як нечітка логіка, дистанційне навчання, приховане уявлення, логічне програмування, машинне навчання, нейронна мережа, інженерія онтології, імовірнісні графічні моделі, імовірнісні міркування, вивчення правил, підтримка векторної машини, навчання без контролю [58].

З використанням методів і моделей штучного інтелекту створюють діалогові системи управління для прийняття оперативних рішень. Таким чином долається додаткове навантаження при інтелектуалізації окремих процесів [143]. Даний напрям демонструє лише один із приватних випадків застосування потужностей

ШІ задля підвищення ефективності інформаційних операцій. Слід додати, що вказана технологія лежить в основі систем інтелекту, які, зокрема, використовуються у судовій практиці та адмініструванні. Хоча наведені галузі є лише окремими прикладами.

А. К. Погореленко виділяє такі області практичного застосування штучного інтелекту, як : машинне навчання, нейронна мережа, глибоке навчання, когнітивні обчислення, комп'ютерне бачення, доказ теорем, розпізнавання зображень, машинний переклад і розуміння людської мови, ігрові програми, машинна творчість, експертні системи [162, с.24].Звісно, даний перелік є невичерпним та узагальнює лиш сфери ШІ в баченні його автора. Однак наглядно продемонстровано широкий спектр поширення технологій штучного інтелекту.

Важливим напрямком застосування технологій ШІ виступає освітня сфера. В іншому дослідженні автор зокрема доводить, що процес навчання та виховання може бути персоналізованим та індивідуалізованим за допомогою ШІ через формування відповідних програм за форматом, за змістом, за освітнім середовищем [2]. Небезпідставними видаються й позитивні очікування від подальшої інтеграції технологій ШІ в галузь освіти.

Т. М. Кронівець вважає, що головна тенденція в глобальному інформаційному світовому середовищі – це швидкий перехід до системи електронної освіти і наступного етапу Smart освіти з використанням здобутків дистанційної системи навчання [126]. Правова визначеність надання освітніх послуг дистанційно сприятиме закріпленню конкретної відповідальності закладів освіти [125].

Перевагою використання ШІ в освіті є те, що процес навчання і виховання може бути персоналізованим та індивідуалізованим за підтримки ШІ шляхом формування індивідуальних освітніх програм за форматом, за змістом, за освітнім середовищем; методичне забезпечення навчальних курсів; підвищення мотивації та залученості студентів. Трансформація моделей взаємодії суб'єктів освіти є неоднозначною щодо впливу на автономію та відповідальність суб'єктів, на

результати соціалізації та виховання, на трудомісткість та прозорість освітнього процесу, у тому числі з огляду на перспективи появи систем «людина-ШІ» як навчений агент [2].

Особливості використання ШІ в освіті ми вбачаємо в тому, що в разі використання систем штучного інтелекту викладачами, наприклад, для перевірки робіт чи перевірки на плагіат потрібно забезпечувати захист персональних даних. Поряд з цим використання ШІ в освіті може призвести до соціальної проблеми — скорочення робочих місць викладачів через виконання їх функцій за рахунок систем ШІ [32, с.1945].

Дистанційна форма освіти набуває все більшого поширення. Це вже не щось тимчасове. В умовах військового стану в Україні запровадження дистанційної та змішаної форми освіти, використання інформаційно-комунікаційних технологій в яких посідає важливе та чи не найголовніше місце. Технологічні засоби - Zoom, Google meet, Google classroom, Moodle, Classtime – усі вони дозволяють проводити аналітику навчального процесу, інтерактивні уроки, індивідуальні заняття та використовувати графічну інформацію – загалом все те, що не використовували в більшості закладах освіти до дистанційної форми навчання.

У цьому контексті актуальними є чат-боти, що використовуються в навчальному процесі. Чат-боти можуть бути корисними для студентів, які можуть отримати доступ до інформації та відповідей на запитання в будь-який час.

Дослідження доводять, що існує великий потенціал для використання ШІ в освіті, але при цьому потрібно забезпечити високий рівень конфіденційності та захисту персональних даних студентів і викладачів. Деякі компанії, такі, як Save EcoBot, уже розробили політику конфіденційності та захисту даних для своїх освітніх чат-ботів [3].

На думку О. Е. Радутного, подібний крок докорінно змінить (а частково вже змінює) парадигму навчання через виникнення нових вимог до процесу отримання та засвоєння знань. Так, на прикладі юридичної освіти та сфери правових послуг О. Е. Радутний вважає, що під впливом інформаційних технологій, зокрема ШІ та

Всеосяжного Інтернету (Internet of Everything), можуть активізуватись такі напрямки, як співробітництво суспільства, юридичного бізнесу, установ освіти та держави у визначенні пріоритетів процесу освіти; надання переваг горизонтальній взаємодії (навчання середовищем, взаємне навчання); придбання нових культурних та фахових компетенцій, формування коду професії; перехід від запам'ятовування до творчих рішень [187, с.44] та ін. Ця ідея, на думку дослідника, загалом набуває все більшого поширення як невід'ємний елемент «технологічно орієнтованого суспільства» [100]. Таких широких поглядів на проблематику штучного інтелекту стає дедалі більше.

Нерідко думки щодо практичного застосування функцій систем ШІ мають узагальнюючий характер. Правники відзначають численні переваги застосування технологій ШІ, як-от: діагностування захворювань в медичній сфері, автоматизація обробки інформації в правовій сфері, допомога технологій штучного інтелекту в космічній сфері та науці, спрощення операцій в банківській сфері тощо [142].

Дехто із науковців зосереджує увагу на економічній доцільності застосування ШІ. О. І. Піжук, досліджуючи роль технологій ШІ у сучасних секторах економіки, бізнесу, виробництва, обґрунтовує доцільність підходу, згідно якого можемо трактувати штучний інтелект як «економічну категорію, а саме стратегічний фактор виробництва, призначений для створення стійкого зростання економіки та забезпечення конкурентних переваг будь-якої організації» [159].

У виробництві переваги ШІ є ще більш очевидними. Специфічна риса штучної інтелектуальної системи – більша стійкість та відтворюваність результатів, ніж демонструє людина. Так, людина може приймати неоднакові рішення в тотожних ситуаціях під впливом емоційного фактора. Тому ШІ має цінність для окремих галузей виробництва через можливість автоматизації технологічних операцій [58].

Підвищення економічної ефективності виробництва завдяки використанню ШІ дослідило консалтингове агентство McKinsey&Co. У своєму звіті, який стосується економічного потенціалу генеративного ШІ, дослідники зазначили, що

автоматизація окремих робочих дій за допомогою технологій ШІ могла б забезпечити світовій економіці щорічний приріст продуктивності на 0,5-3,4 відсотка з 2023 по 2040 рік залежно від рівня впровадження автоматизації у виробництво і залежно від якості ШІ [13]. Дослідження проводилось на основі застосування 60 видів ШІ у більш ніж 850 професіях.

Аналітики Goldman Sachs прогнозують, що використання ШІ, зокрема генеративних систем, таких як ChatGPT, може підвищити продуктивність праці і збільшити світовий ВВП на 7% [26].

Екс-генеральний директор «Укроборонпрому» Ю. Гусєв вважає впровадження технологій ШІ в оборонній сфері важливою складовою реформи всього оборонно-промислового комплексу та «Укроборонпрому» зокрема [86]. Спікер чітко визначає бачення актуальності та надвисокої важливості технологій ШІ для «оборонки» в контексті захисту власного кіберпростору та забезпечення можливостей для подальших інноваційних розробок, створення надсучасних зразків зброї та техніки тощо [86]. Військова сфера може виступати окремим напрямком досліджень у контексті застосування ШІ, адже відрізняється не лише пріоритетністю цілей та складністю завдань (що зумовлює в розвинених країнах значне фінансування), але й неpubлічністю проектів для широкого загалу. Особливо зараз, в умовах ведення війни, коли військове устаткування з елементами штучного інтелекту має суттєві переваги на фронті та здатне зберегти тисячі життів.

Д. В. Дорошкевич та І. С. Литвиненко розглядають деякі актуальні виклики в економічній сфері та менеджменті, що виникають у зв'язку з активізацією застосування штучного інтелекту в «діджитал суспільстві». До основних викликів дослідниками віднесено наступні :

1. Зміни кадрового складу через впровадження штучного інтелекту (скорочення робочих місць та поступове зникнення цілих професій через заміну людської праці автоматизованими системами);

2. Управління безперервною роботою (додаткове трудове, та, як наслідок, стресове навантаження на робітників, діяльність яких пов'язана із контролюванням функціонуючих систем ШІ);

3. Нерівність та усвідомлення працівниками проблеми нерівності. (Порушення балансу винагородження праці через більшу економічну доцільність застосування підприємцями технологій штучного інтелекту);

4. Вплив штучного інтелекту на поведінку людей та взаємодію з ними. (Загострення соціальних та психологічних основ комунікації та самопочуття людей через фактичну «соціалізацію» ШІ, тобто надання штучному інтелекту функцій спілкування та інших форм взаємодії з людьми, що може корегувати основи соціальних звичаїв);

5. Безпечний штучний інтелект. (Насамперед питання кібербезпеки, а також непередбачених наслідків застосування ШІ);

6. Збереження контролю над складною інтелектуальною системою. (Збереження контролю людини над ШІ з метою уникнення шкідливих чи небезпечних дій чи «мотивів» з його боку у разі неконтрольовано стрімкого розвитку технологій ШІ) [89].

О. Семененко досліджує важливу та специфічну тему використання ШІ в сферах управління та залучення персоналу (HR і рекрутинг), у межах якого досягається прогрес результативності та оптимізація процесів організації праці в багатьох компаніях. Технології ШІ спрямовуються на вдосконалення процесів «управління талантами» та навіть сприяння підвищенню злагодженості колективів компаній, а також спрощення процесу адаптації кожного індивіда в нове середовище, умови тощо. Наводяться фахівцем навіть реальні практичні приклади «адаптації новачків» за допомогою розроблених для цієї мети чат-ботів у Slack. Зокрема таких, як Flor (сприяння адаптації в колективі колег з уникненням окремих дискомфортних ситуацій); Leo (вимірювання психологічного аспекту професійної адаптації особи, її задоволеності та комфортності умов праці); BirthdayBot (звичайні нагадування про дні народження, інші значущі дати тощо)



[193]. Слід визнати, що програмне використання навіть найпростіших технологій ШІ значно збільшує ефективність практично кожного руху в процесі виробництва, організації праці та забезпечення людини більш комфортними умовами.

Стосується розвиток штучного інтелекту також економічних прогнозів і в більшому масштабуванні. Аналізуючи окремі дослідження, Е. Ченг робить висновок, що штучний інтелект може стимулювати глобальне зростання так само, як і парова машина [12]. Як зазначає вчена, за даними McKinsey Global Institute, ШІ матиме вплив на економіку за кількома каналами. Може відбутися сприяння людській праці або її збільшення чи навіть заміна, помноження доступних продуктів і послуг, збільшення глобальних потоків даних тощо [12].

Перелік конкретних напрямків застосування ШІ можна продовжувати достатньо тривалий час. Тому більший сенс має скоріше виведення узагальнених категорій, у межах яких згруповано низку напрямків діяльності, беручи за основу загальні ознаки. Так, слід вказати, що ШІ застосовують у таких напрямках:

1. Організаційне спрямування – покращення організаційних умов трудової чи іншої діяльності колективів та окремого індивіда (опрацювання за допомогою технологій ШІ великих обсягів статистичних даних, діагностування проблем, прогнозування результатів, автоматизація розкладів тощо).

2. Операційно-цільове спрямування – автоматизація процесів вузького спрямування з метою зниження навантаження на людину та підвищення продуктивності (посилення операційних можливостей обладнання цивільного та тактико-технічних характеристик приладів військового призначення, аналітичні технології в медичній сфері тощо. ).

У процесі руху ШІ від теоретичної сфери до глобального ринку його зростання активізується, а доступ до великої кількості цифрових даних і стрімкого вдосконалення обчислювальної обробки робить потенційно можливим революційні результати: виявлення закономірностей серед мільярдів, здавалося б, непов'язаних точок даних. Унаслідок зазначених процесів ШІ може вдосконалити прогнозування погоди, посилити врожайність сільськогосподарських культур,

покращити виявлення ракових захворювань, прогнозувати епідемічні спалахи та покращувати продуктивність промисловості [58], є засобом аналізу великих обсягів даних, виявлення несправностей та несанкціонованих дій, функціонування реєстрів, ідентифікації та інших операцій, які відносять до інноваційних технологій, що підвищують ефективність та вдосконалюють інформаційно-аналітичне забезпечення [76].

При цьому більш вузькі кластери економіки, виробництва чи будь-якої іншої сфери хоча й матимуть більш локальне значення, однак більш ретельно деталізуватимуть. А отже, оптимізуватимуть застосування конкретних систем штучного інтелекту. Так, приміром, К. І. Київська визначає певні переваги застосування ШІ в автоматизованому будівництві. Зокрема вчена розглядає залучення таких промислових підходів, як застосування прогнозних рішень ШІ для зменшення витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи; оптимізація роботи за допомогою використання хмарних технологій для кращого моніторингу, управління та реалізації механізму спільної роботи над проектами усіх учасників [110].

До сфер застосування технологій ШІ також відносять механізми оптимізації процесів, моніторинг уподобань користувачів у мережі Інтернет, сфера кібербезпеки (захисту персональних даних), екологічні проекти, альтернативна енергетика тощо [182]. Особливе місце тут, на наш погляд, посідає безпекове спрямування. Технології даного призначення в першу чергу застосовуються державним сектором. Можливо, слушним є припущення, що інтеграція технологій штучного інтелекту в діяльність державних органів управління в окремих галузях є неминучим явищем [112].

Також прикладом комплексності проблеми правового регулювання ШІ є, зокрема, застосування його технологій в системах СмартСіті, досліджуючи які, науковці наголошують на важливості і правових змін, і вжиття заходів суспільної адаптації застосування вказаних технологій [208]. Утім, саме приклад СмартСіті є

одним з найбільш поширених та затребуваних і демонструє свою ефективність, вимагаючи лише певного доопрацювання.

На думку Заярного О.А., необхідно ухвалити Закон України “Про цифрові операційні платформи «розумних» міст», у якому визначити принципи, умови та процедури формування інформаційної екосистеми “розумного” міста, вимоги до процедур публічних закупівель у цій сфері, порядок залучення інвестицій, гарантії забезпечення інформаційних прав жителів цих міст. А також «індикаторів визначення сталого розвитку міст, які впроваджують концепцію “розумного” міста, порядку формування та розвитку інформаційної екосистеми “розумних” міст, порядку залучення інвестицій на проведення заходів щодо системної цифрової трансформації населених пунктів» [101, с.24-25].

Не менш насичені дискусії точаться також навколо запровадження додаткових потужностей ШІ до діяльності медіа, зокрема до порядку виконання функцій журналістів. Про заміну людини в даній галузі не йдеться, але наявні тенденції викликають гострі запитання, а подекуди суттєве занепокоєння спеціалістів.

Застосування технологій ШІ в медіасфері створює і певні проблеми для професійного середовища, серед яких фахівці називають наступні:

1. Спеціалізованість сучасного ШІ (зосередженість та конкретній задачі та тренування саме під таку задачу).
2. Збільшення масиву даних для обробки дорівнює зниженню якості результатів;
3. «Ефект відлуння» – рекомендаційні алгоритми впливають на подальше формування контенту для ознайомлення;
4. Упередженість в початкових даних, що призводить до некоректних висновків;
5. Ризик впливу економічної доцільності на рішення окремих медіаорганізацій по заміні фахівців. Як наслідок, скорочення робочих місць та зниження якості контенту [228].

На думку фахівців, ШІ здатен змінити культуру та структуру організацій, створити нові ролі та способи виконання деяких завдань у журналістиці, однак не замінити журналістів. Зокрема неспівставна перевага людського розуму полягає у здатності аналізувати контекст спожитої інформацію, розпізнаючи в такий спосіб неправду [228].

Основними напрямками застосування систем ШІ у правовій сфері сьогодні вважають :

- використання юристами допоміжного програмного забезпечення (дерутинізація);
- використання консультативних програм на основі ШІ (автоматизація юридичних послуг, консультування);
- запобігання суспільно небезпечним явищам (функціонування експертних систем на основі аналізу відомостей як альтернатива інтелектуальної праці фахових юристів);
- використання технологій ШІ в судовій системі (електронне правосуддя, електронний суд) тощо [122, с.97].

Розглядається на доктринальному рівні і можливість запровадження різних видів (форм) штучного інтелекту в нотаріальний процес. На думку О.О. Кармази, такий крок вирішить низку проблем у сфері охорони та захисту прав громадян [105].

У теорії розглядають участь ШІ в судовій практиці, що може призвести до певних якісно позитивних зрушень судочинства, сприяючи виявленню типових правових ситуацій та розробці відповідних алгоритмів дій щодо об'єктивізації оцінки доказів тощо [185].

Значна увага надається вивченню перспектив залучення ШІ безпосередньо до судового процесу. Деякі вчені розглядають більш сміливі кроки в цьому напрямку: зокрема створення в найближчі роки електронного суду – суду, у межах функціонування якого логічні алгоритми будуть здатні швидко та по суті вирішувати справу та унеможливлять виникнення корупційних ризиків і людських

помилки [192]. Прибічники такої концепції розглядають перспективу заміни більшої частини процесуальних дій судді алгоритмом, що вирішить для певної категорії спорів проблему точності рішень, збільшить їх прогнозованість та мінімізує суб'єктивність суддів [192]. Вважаємо таку ідею доволі обґрунтованою, адже сподівання на вдосконалення процесу відправлення правосуддя виходять із реально існуючого комплексу проблем, властивих вітчизняній судовій практиці.

У вітчизняній юридичній площині активізуються зв'язки державних інституцій із окремими напрямами розробок штучного інтелекту. Дослідивши публічні заяви офіційних осіб, І. Громяк розглянула анонсовану міністром юстиції України «революційну» ініціативу у вигляді запровадження до механізму роботи міністерства інструментарію з «елементами штучного інтелекту». Йшлося про програму «Касандра», яка дозволяє автоматизувати процес створення досудової доповіді щодо характеристики особистості обвинуваченого та його схильності до повторного скоєння злочинів. До переваг нововведення віднесено зниження навантаження на робітників (перекладання на програму завдання, яке раніше виконувалось шляхом анкетування людини, що передбачало записи вручну). Завдяки системі оцінювання з кількістю балів від 0 до 97 дана процедура завершується певним результатом, який може впливати на вирок суду чи дострокове звільнення [85].

ШІ в правоохоронній сфері вже застосовується для розпізнавання обличч, при використанні безпілотників, для підтримки безпеки на дорогах, прогнозування кримінальних правопорушень та в інших напрямках [220]. Цікавим є, зокрема, напрям прогнозування злочинів, який отримує все більшого розвитку в правоохоронній сфері, де «Predictive policing» (від англ. – прогностична поліцейська діяльність) стає все більш затребуваним та технологізованим методом протидії злочинності. «Predictive policing» базується на технічній можливості аналізу та обробки великих масивів інформації за допомогою технологій ШІ, в результаті чого формуються обґрунтовані прогнози щодо темпоральних,

територіальних і якісних показників злочинності. У такий спосіб оптимізується використання поліцейських ресурсів та функцій [231].

Інших прикладів та напрямків застосування технологій ШІ значна кількість: від зазначених вище медичної та оборонної (військової) сфер до впровадження у приватній практиці ідей робота як партнера в подружжі [84]. Тому головним є саме визначення загальних рис та фундаментальних висновків щодо ШІ із наведених прикладів.

При цьому технологічні та правові прогнози мають базуватись на всій сукупності ґрунтовних поглядів, досліджень та наявних результатів. Як доречно зазначає А. Левчук, сучасні, реалістичні цілі в галузі штучного інтелекту зводяться до створення алгоритмів, евристичних методів, що діють за принципами людського мозку, проте аж ніяк не прогнозують революцію роботів у швидкому часі» [136, с.207]. Сьогодні дане твердження знаходить все більше практичних спростувань, хоча відповідає дійсності в частині, у якій автором наголошено на доцільності більш поміркованих поглядів не на темпи розвитку штучного інтелекту, а на здатність суспільства, наукового середовища та ресурсів держав об'єктивно їх оцінювати.

Слід виходити із того, що прогрес є невідворотнім у досліджуваній галузі. Що більш невважені методи спротиву даному процесу буде здійснено, тим більш високі ризики його неконтрольованості можуть виникати. Якщо відмовитись від поміркованого, зваженого запровадження технологій ШІ вже сьогодні, то в майбутньому поширення таких технологій все одно відбудеться, однак стане менш контрольованим. У такому випадку накопичена інерція може дійсно мати характер вже не економічного буму або науково-технічної революції, а соціального вибуху.

Утім, не можемо погодитись з тезою Ю. В. Кривицького в тому, що «...потенціал технологій штучного інтелекту сприяє розв'язанню складних, першочергових правових завдань, здійсненню істотних і прогресивних правових перетворень (нововведень у правовій системі, системі права, системі законодавства тощо) завдяки його можливості приймати раціональні правові рішення,

максимально адекватні обставинам правового розвитку, фактично в режимі реального часу. Застосування штучного інтелекту під час правової реформи дозволяє суттєво розширити горизонти законодавчої діяльності, удосконалити законодавчий процес й урізноманітнити законодавчу техніку» [122, с.90].

На наш погляд, даний підхід свідчить про певну ідеалізацію ШІ як правового явища. ШІ виступає значним фактором змін правової системи та чинного законодавства зокрема, однак про його роль як суб'єкта, а надто як альтернативи усталеним механізмам та інтелектуальній праці фахових юристів на сьогодні не йдеться. Не до кінця вирішеними залишаються питання правової природи ШІ та прогнозування наслідків його застосування. У більш скороченій формі остання теза зводиться до наступного висновку : ШІ не є зрозумілим, передбачуваним об'єктом чи суб'єктом, чиї результати можна спрогнозувати з достатнім рівнем точності. Але можливо вплинути на мотивацію ШІ через його чіткі обмеження в програмному коді задля запобігання від суспільно шкідливих ситуацій.

Не може не стати популярною для України ідея запровадження ШІ у вітчизняну судову систему в умовах цифровізації та збільшення майнового обороту. Окрім вирішення суто технічних моментів (розвантаження судової системи в умовах економічних структурних змін), такий крок, як доцільно зазначає Н. В. Шишка, «...мінімізує людський фактор саме в контексті судового свавілля» [222, с.145]. Навряд такий висновок є безпідставними, з огляду на статистичні дані щодо довіри громадян до судової системи [153, 198], відповідно до результатів яких рівень такої довіри є достатньо низьким, тоді як панує впевненість у їх неефективності та корумпованості.

Найбільш очевидна практична цінність штучного інтелекту фактично зводиться до автоматизації функцій інтелектуальної діяльності, за результатами якої посилюються окремі позитивні властивості, вилучені із системи змодельованої діяльності мозку у формі мислення, та нівелюються чи мінімізуються слабкості та фактори обмеження процесу інтелектуальних операцій. Утім, даний кластер практичного застосування технологій ШІ є лише складовою загального процесу,

оскільки в зворотному випадку він виступав би лише своєрідною формою «протезування» розумової діяльності.

При цьому складність сучасного етапу розвитку технологій ШІ фактично ставить питання про його сутнісну природу на межі одразу багатьох дисциплін : від філософського осмислення штучного інтелекту до його технологічних основ, математичного вирахування та нейрофізіологічного обґрунтування людського інтелекту як прототипу ШІ. Окремі юридичні питання щодо ШІ мають розглядатись залежно від відповідного контексту його вивчення.

Вказаний аналіз галузей та сфер застосування ШІ демонструє, з одного боку, його трансформаційний вплив на суспільні відносини в цих галузях, а з іншого боку, доводить, що при регулюванні ШІ не може бути якогось одного, універсального підходу.

Узагальнення ШІ як універсального об'єкту є не зовсім коректним. Інше питання, що поширення технологій ШІ набуло надпотужного імпульсу і зростає в геометричній прогресії, а отже, є звичайним очевидним фактом, проявом суспільного інтересу, долати який навіть з міркувань безпеки не видається можливим. Так, обмежувально-контролюючий метод правового стимулювання становлення ШІ має включати насамперед статистично-аналітичний напрям, прогнозування темпів та напрямків розвитку ШІ, покладатись на корегувально-стимулюючу діяльність, а лише після цього на законодавчо- та технічно-обмежувальні заходи.



## РОЗДІЛ III. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УКРАЇНІ

### 3.1. Характеристика правовідносин щодо штучного інтелекту через призму правової визначеності

Одним із ключових проблемних моментів на шляху формування цілісного уявлення технічної та правової природи штучного інтелекту як цілісного явища полягає саме в ускладнених спробах технічного моделювання малодослідженої структури біологічного інтелекту через надзвичайно великий обсяг даних, характеристик та показників. Утім, для правового аспекту необхідно дотримуватись того факту, що ШІ має розглядатись як об'єкт правового забезпечення (супроводу, стимулювання тощо).

Так, у найбільш узагальненому вигляді ШІ – це результат науково-дослідницької та винахідницької діяльності щодо автоматизації процесів здійснення інформаційних операцій з мінімізацією похибок, що впливають з природи «людського фактору» та застосування потужностей технології, на основі якої функціонує відповідна система ШІ.

При формуванні філософсько-правових основ розгляду штучного інтелекту слід враховувати значну кількість факторів. Штучний інтелект – завжди похідна від результатів діяльності природного інтелекту людини. Тож слід насамперед виходити із необхідності спрямування регулятивної правової політики на суспільні відносини щодо штучного інтелекту, зокрема на діяльність розробників.

У межах даної теми слід також виходити з того, що національна правова система України є невід'ємним елементом загальносвітової системи відносин, а отже, новітні винаходи в будь-якій галузі, що підлягає регулюванню даною системою, невідворотно стають також предметом такого регулювання. Указані процеси відбуваються в нерозривному зв'язку та в систематизованому комплексі із низкою економічних, політичних, ціннісно-правових та інших змін.

Так, ми розуміємо, що використання штучного інтелекту є, у тому числі, і частиною правової дійсності. Україна поглинає зарубіжні зразки та моделі такого використання, а також методи його регулювання, виступаючи водночас і одним із джерел генерації власних оригінальних механізмів. Дослідження правової природи відносин щодо впровадження та застосування штучного інтелекту як комплексного явища стає важливим предметом аналізу для правової науки.

Застосування штучного інтелекту найбільш ефективно запроваджується передовими з точки зору економічного та правового розвитку державами, а ступінь опрацьованості вказаного процесу в цих державах є таким, що якісно випереджає вітчизняні реалії в зазначених сферах та технологічних досягненнях. Відштовхуючись від зазначених висновків, доцільно зазначити щонайменше дві наступні тези:

1. Законодавець в Україні має чітко визначені зразки ефективного правового регулювання процесів, пов'язаних із використанням окремих форм штучного інтелекту;

2. Наявна система прикладів дозволяє достатньо ефективно уникнути найбільш вагомих правових, економічних, соціальних та інших ризиків, пов'язаних із неконтрольованістю процесів поширення механізмів застосування штучного інтелекту.

Указані висновки обґрунтовують доцільність вивчення зарубіжних моделей правового регулювання застосування штучного інтелекту, а також прогнозування та попередження проблемних аспектів поширення його окремих видів.

Водночас постає питання необхідності всебічного аналізу наслідків запровадження окремих видів ШІ, який має враховувати і проблемні аспекти його повсюдного поширення. Саме такий підхід, на наше переконання, слугує основою для пошуку оптимального балансу цілей державного контролю з одного боку, та достатньої свободи економічної діяльності й розвитку технологій – з іншого.

Урахуванню підлягають усі досліджені аспекти складної природи ШІ. При цьому початок розгляду штучного інтелекту як явища правової дійсності має

включати і відмінності штучного та природного інтелекту та зв'язок між ними. Так, певною мірою показовою є теза, що системи з психікою відрізняються від комп'ютерів насамперед тим, що вони мають біологічні потреби, зумовлені їх матеріалом, біохімічним субстратом. Сприйняття зовнішнього світу відбивається крізь призму цих потреб, у яких діяльність психічної системи яскраво виражена. Комп'ютер не має потреб, органічно пов'язаних зі своїм субстратом. Тож для його системи інформація як така є незначною, індіферентною [28]. Наведена позиція зосереджує увагу на тому переліку відмінностей штучного та природного інтелекту, який має значення при вирішенні питання про можливість застосування до розвинутих потужних систем ШІ правових вимог, що висувуються до суб'єктів правових відносин.

Розвиток інформаційних технологій створив умови для компенсації людині психофізіологічних обмежень свого тіла в ряді напрямків, зокрема через створення та дослідження штучного інтелекту розширюються межі складності завдань для вирішення управлінських питань. Суспільство не може розвиватись без раціонального управління [31, с.72], а системи ШІ розширюють як питання ефективності прийняття рішень, так і питання безпеки.

Відтак питання безпеки наслідків роботи ШІ набуває нової специфіки. О. Ю. Бусол доречно зазначає, що попри відсутність підстав ігнорувати навіть песимістичні прогнози авторитетних фахівців світового рівня в галузях, що передбачають застосування штучного інтелекту (зокрема щодо наявності загрози ШІ для людства), все ж за загальним підходом без застосування систем штучного інтелекту неможливий розвиток технологічного прогресу, тому подальшу розробку інтелектуальних машин має бути продовжено. Указана проблема, на думку О. Ю. Бусол, заслуговує вивчення, «однак головне питання сьогодення не у створенні ефективних систем ШІ (таких розробок у світі вже достатньо), а у відсутності нових підходів до створення системи контролю насамперед етичного характеру над штучним інтелектом. Так, безпекове питання в дослідженні ШІ має бути в пріоритеті для розробників [74, с.127]».

Справедливим є зауваження, що для вітчизняних реалій ШІ ще не є «трендом», а низька обізнаність та надмірна консервативність у суспільстві щодо технологій ШІ перешкоджають їх продуктивному поширенню, що спостерігається навіть у формі опору з боку ринків структурним змінам [131]. Таким чином окреслена проблема має зворотній прояв у вітчизняних правових та економічних реаліях.

Ще однією проблемою є упередженість суспільства щодо штучного інтелекту як нового специфічного феномену. Звісно, дана проблема швидко скорочується, адже технологізація практично усіх процесів та виробів відбувається динамічно. Утім, відтінок конспірології, що має місце в уявленні про ШІ недостатньо інформованих громадян, містить певні практичні ризики, накопичуючи псевдонаукову аргументацію та розширюючи кількість прибічників необґрунтовано ворожого (упередженого) ставлення до окремих проявів застосування штучного інтелекту.

На сьогоднішньому етапі все ще залишається проблема певної міфологізації можливостей штучного інтелекту. Виникає та поширюється думка про надможливості ШІ, яку сформовано внаслідок скоріше художніх творів фантастичного жанру, аніж навіть псевдонаукових джерел. Слід пам'ятати про штучне походження ШІ, що зумовлює не лише його можливості, але й чітко визначає становище в системі правового регулювання. Так, станом на сьогодні тези щодо суб'єктності ШІ є швидше умовним, ілюстративним твердженням, яке використовуємо для більш детального розуміння ситуації при розгляді окремих питань. Технічних передумов інтеграції штучного інтелекту до системи правових відносин в якості самостійного суб'єкта не створено, хоча окремі можливості ШІ сягають таких показників, що, безумовно, вимагають особливої уваги правового середовища як невідкладна тема.

Інша проблема полягає в полярних поглядах окремих дослідників на певні категорії, зокрема суб'єктність ШІ. Так, О. Е. Радутний вважає, що із завданням дотримуватися норм права штучний інтелект впорається краще, ніж

середньостатична людина, тоді як дискусійним лишається лише питання про свідому відсутність у ШІ прихильності до тієї чи іншої моралі, в тому числі крайніх або агресивних світоглядів [186, с.95]. Дана позиція є доволі рішучою заявою, однак вона не вирішує всіх недосконалостей у власній основі. Утім, на думку О. Е. Радутного, штучний інтелект, втілений в об'єкті робототехніки, слід розглядати як суб'єкт правовідносин, у значенні чогось посереднього між фізичною та юридичною особою та з поєднанням їх окремих рис та власної специфіки [183, с.4].

У аналітичному звіті Google «Погляди на проблеми управління ШІ» наголошено на важливості вжиття заходів безпеки, які усунули б ризик випадкового та навмисного неправильного використання ШІ. При цьому важливим є зауваження «...але це має відбуватись в межах розумного, пропорційно завданій шкоді, що гарантувало б спроможність запропонованих профілактичних заходів у технічному, юридичному, економічному та культурному вимірі[41]».

У даній роботі розглянуто широкий спектр вже зафіксованих та потенційно очікуваних проблем чи ризиків, що впливають із самого факту існування ШІ, його перманентного повсюдного використання та надвисоких темпів розвитку і поширення. Однак, на нашу думку, із досліджених ключових проблемних моментів, що на них наголошує наукова спільнота, а також правники та представники сфери розробок та моделювання систем ШІ, впливає такий висновок: проблематика ШІ має витoki з різних галузей суспільних відносин та діяльності, однак однією з ключових галузей, у межах яких дана проблематика буде вирішена – юриспруденція. І мова не лише про теоретичне опрацювання та швидке прийняття нових нормативно-правових актів. Йдеться про широкий комплекс заходів, що охоплює значний обсяг питань філософії права, етики, соціології, психології, статистики та багатьох інших дисциплін.

При цьому має сенс індивідуальне дослідження кожного окремого проблемного питання, адже їх перелік може бути доволі значним. Так, Г. А. Прохазка зазначає : «Проблеми розвитку штучного інтелекту значною мірою

залежать від конкретних напрямів розвитку кібернетичних технологій, проте вже зараз проблемними є питання забезпечення балансу між інтересами цивілізації, новітніми технологіями і збереженням цінностей людства, зокрема політичних, економічних, культурних, релігійних і правових [181 с.153]». Подібні застереження в доктрині є доволі поширеними. Доцільним видаються й зауваження Махненка Д.І. щодо «зростання безробіття, втрати контролю над штучним інтелектом та розвиток конфліктів на соціальному підґрунті [142]». Однак, як доцільно зазначає Ю. М. Сидорчук, «...морально-етичні проблеми породжують юридичні питання [195, с.19]», що додатково підтверджує функціональне призначення права як системи, спрямованої на впорядкований благоустрій у сфері відносин різних суб'єктів.

Деякі дослідники акцентують особливу увагу на таких проблемах на шляху ефективного розвитку технологій ШІ, як-от:

- необізнаність виробників та споживачів;
- недовіра населення;
- бюрократизація крупних підприємств;
- відсутність належно структурованих даних;
- розмите законодавство [131].

Наведені питання, очевидно, виходять за межі суто правових методів, передбачаючи необхідність долучення філософсько-правових ідей, вивчення статистичних даних тощо.

На наш погляд, можна виділити такі блоки питань, що мають бути вирішені правовими методами на шляху розв'язання проблематики регулювання становлення штучного інтелекту:

- Етичний аспект (недопустимість порушення прав людини, у тому числі окремих груп осіб, через економічну доцільність запровадження окремих форм штучного інтелекту);
- Проблема доступності механізмів ШІ для кожного громадянина (фінансова, технічна, географічна, фізіологічна);

- Безпековий аспект (проблематика ефективного технічного та правового контролю результатів та наслідків застосування окремих форм ШІ, безпека інформації).

Правове забезпечення застосування ШІ в Україні в сучасних умовах існування держави має, безумовно, приділяти вкрай ретельну увагу безпековому аспекту, однак не доводити до його надмірної домінації в політиці держави, оскільки, на глибоке переконання автора, науково-технологічний прогрес потребує значного ступеня автономії та свободи умов діяльності його провідників. Загрози в даному контексті простягаються від масштабних кібератак за допомогою ШІ до розробленої ШІ біологічної зброї, яка може поставити під загрозу життя мільйонів людей, поставити під загрозу саме існування людства [68].

Баранов О. А. зазначає, що світ безпосередньо стикнувся з таким явищем, як сингулярність. Він пояснює це декількома факторами:

- невизначеності стратегії щодо подальших напрямів та перспектив розвитку технологій ШІ;
- недостатнім рівнем знань та розуміння технологій ШІ, соціальних позитивних та негативних наслідків заширокого застосування ШІ у представників політичної, наукової та виробничої спільноти, широких верств населення тощо;
- відсутністю концептуального бачення шляхів системного забезпечення нейтралізації прямих загроз та проявів негативних наслідків застосування технологій ШІ;
- невизначеністю шляхів трансформації (адаптування) міжнародних та національних публічних систем управління та регулювання в умовах широкого застосування технологій ШІ;
- недосконалістю сучасних правових доктрин щодо формування ефективного правового забезпечення розвитку, проектування, виробництва та застосування технологій ШІ [68].

Так, однією із задач правової політики становлення ШІ в Україні є не лише пошук моделей ефективного правового регулювання даного процесу, але й

оптимальних алгоритмів їх співіснування, зокрема в режимі такої дилеми : з одного боку, це політика заборон та обмежень з міркувань безпеки, а з іншого, політика лояльності та стимулювання з метою створення максимально сприятливих умов для розвитку технологій ІІІ.

На нашу думку, вказана проблема має вирішуватись позитивно, а саме шляхом відмови від надмірних обмежень, адже боротьба із загрозами неконтрольованого поширення технологій ІІІ – це обов’язкова діяльність, однак вимушена, а отже, не може бути самоціллю ефективної державної політики. Саме тому вона відіграє за нормальних умов другорядну роль, виходячи на перший план лише за надзвичайних обставин чи ризику їх настання.

При цьому потенційно нормальний, перманентний стан державної безпекової політики має являти собою взірець стабільного режиму тиші, уникаючи будь-яких ексцесів та неординарних проявів без належних підстав. Успішні приклади інформаційної безпеки ми спостерігаємо у практиці держав та компаній, які насамперед створюють належні умови для розвитку інформаційних технологій, стимулюючи зосередження наукових та винахідницьких зусиль у правовому полі – «білому» секторі. При цьому держава співпрацює із приватним сектором на основі контрактів та замовлень, користуючись досягненнями технологічного розвитку, у тому числі в організації інформаційної безпеки. Так, обидва «контрагенти» об’єднують та фокусують зусилля на зростанні свого потенціалу, особливо в порівнянні із зовнішніми загрозами.

Безпека систем ІІІ пов’язується із існуванням багатьох проблем, зокрема важкості завчасно передбачати всі прояви можливої поведінки систем ІІІ та їх подальші ефекти. Складним є питання створення гнучких обмежувальних систем, які не перешкоджали б створенню творчих рішень або адаптації до незвичних вхідних даних [40]. Відтак проблематика безпеки має окреме внутрішнє розгалуження, яке вимагатиме при визначенні правового інструментарію його вирішення додаткового опрацювання.



Актуальною та цілком передбачуваною є проблема скорочення кількості робочих місць. Регулювання вказаної проблеми має враховувати співвідношення та розподілення функцій інтелектуальної праці людини та штучного інтелекту (скорочення робочих місць, ефективність, усунення людського фактору суб'єктивних мотивів, масштаб охоплення штучного інтелекту тощо). З огляду на глобальні тренди не лише в науково-технічній сфері, але й у сфері соціального забезпечення, актуальною, безумовно, залишається тема скорочення кількості робочих місць внаслідок запровадження технологій ШІ. У багатьох державах дана дихотомія вирішується шляхом запровадження безумовного базового доходу. При цьому така ідея обговорюється і у вітчизняному інформаційному просторі [59], хоча вона супроводжується подальшими непрогнозованими соціально-економічними змінами.

Доцільним видається висновок про те, що на сьогодні питання «протистояння» окремих технологій ШІ традиційним системам застосування людської праці сягає таких обсягів, що стає фактично соціально-філософським та гуманістичним питанням. Утім, вкрай вагомий блок питань, що мають бути врегульовані при вирішенні вказаних проблем, припадають саме на правову сферу, яка в даному аспекті покликана забезпечити цінності людських прав перед негативними наслідками процесу поширення технологій ШІ. Так, одним із завдань державної правової політики в зазначеній тематиці є недопущення ціннісно-правового конфлікту між традиційними інститутами галузі трудового права та прогресивними напрямками технологічної сфери.

Правове забезпечення застосування технологій ШІ має серед іншого спрямовуватись на такі питання :

- проблема оптимального контролю з боку держави (ефективність проти невтручання та неперешкоджання розвитку технологій ШІ та автоматизації виробництва);
- соціальне забезпечення громадян через скорочення робочих місць;
- конфлікт інтересів суб'єктів відносин щодо ШІ,

Розвиток технологій ШІ та зростання їх потужності стає дедалі більш актуальною темою, і не викликає сумніву той факт, що цей процес не втратить динамічного прискорення ні з об'єктивних, ні з суб'єктивних причин. Тож завдання як наукового середовища, так і суб'єктів законодавчої ініціативи - своєчасне та виважене реагування на ті правові виклики, які невідворотно постають перед сучасним інформаційним суспільством. У зазначеному контексті слід погодитись з тезою Д. Кушерець та М. Хмари, що галузь права не є настільки динамічною, щоб повністю встигати за технологічним розвитком, проте способи вирішення дискусійних питань у цій сфері можуть мати універсальну відповідь [131].

Як зазначає А. К. Погореленко, систему характеризує не помилка, а реакція на неї, а сьогодні ШІ не може передбачити наслідки своїх помилок, оскільки не наділений здатністю розпізнавання чинники, що знаходяться поза межами автоматизованих алгоритмів [162]. Учений доречно вказує, що актуальна на сьогодні задача – не полишати розробок ШІ, а оптимізувати потенційні ризики його застосування. Увага фахівців галузі ШІ має концентруватись на спрямуванні результатів застосування ШІ в позитивну площину, коли вони будуть економічно та соціально значущими, а не руйнівними [162].

Однак потужності сучасного ШІ зростають набагато більш високими темпами, аніж ті, які здатні оперативно оцінюватися навіть фаховим середовищем. Саме тому аргументи щодо творчості як складної розумової діяльності людського інтелекту хоча й виглядають спроможними, однак отримують все більше заперечень в практичній площині.

Вказане набуває ознак самостійної окремої проблеми, загострюючи співвідношення технологій ШІ та суспільства. У працях Г. І. Мар'яненко розглядається навіть категорія інформаційної екології людини, необхідність якої впливає з високого ступеня інформаційного завантаження свідомості людей та критичного «забруднення інформаційного простору [139, с.93]». Г. І. Мар'яненко вважає, що тенденції розвитку інформаційних технологій, зокрема потужного штучного інтелекту, призведуть до перегляду меж недоторканості приватного

життя та виникнення нових ризиків поширення злочинності з використанням ІТ-технологій [139, с.94].

На рівні з питаннями визначення ШІ та безпеки його використання виокремлюють також проблему визначення завдань, яка ґрунтується на меті створення ШІ, рівень якого перевищує людський [99]. Однак така група питань має скоріше вузьке фахове спрямування і має отримувати правову оцінку в окремих випадках. Передчасне втручання будь-яких форм контролю в різноманіття ідей застосування ШІ вже сьогодні не лише видається юридично недоцільним, але і технічно неспроможним.

Зростання потужностей нових форм та систем штучного інтелекту переміщує його розгляд у філософсько-правову площину. В. М. Карчевський розглядає проблематику правового регулювання соціалізації штучного інтелекту як доволі актуальну вже сьогодні. При цьому пропонується підхід до її розв'язання шляхом ретельного наукового опрацювання. Зокрема, дослідник вважає фундаментальними такі питання в даній темі :

1. Розвиток штучного інтелекту підлягає забороні чи врегулюванню?
2. Яким буде механізм правового регулювання в сфері робототехніки?
3. Які зміни в системі юстиції спричинить надання правової суб'єктності роботам? [107, с.105].

У даному напрямку дослідження вчений наводить висновки щодо неможливості абсолютної заборони розробок систем ШІ, а правове регулювання вказаної сфери має бути спрямованим на стимулювання соціально ефективного використання технологій ШІ та мінімізацію ризиків зловживань її використання. Це передбачає складний шлях еволюції механізму правового регулювання «соціалізації штучного інтелекту», зокрема може відбутись низка вагомих змін в усталеній системі юстиції, у тому числі поява нових видів юстиції з умовним найменуванням цих напрямків «змішана юстиція» та «юстиція штучного інтелекту» [107, с106].

З огляду на наведене виникає дещо інший ракурс погляду на правову основу проблем регулювання штучного інтелекту. Чи потрібно забезпечити ШІ та результати його роботи правовими методами (гарантіями, заходами забезпечення тощо)? Відповідь очевидна – так. Чи потрібно штучно прискорювати закріплення статусу ШІ? Відповідь на це питання неоднозначна.

### **3.2. Концепції вдосконалення національного законодавства щодо штучного інтелекту**

Реалізуючи завдання дисертаційного дослідження для встановлення актуальних тенденцій правового забезпечення становлення штучного інтелекту в Україні та виведення ефективних алгоритмів і моделей його вдосконалення, розглянемо становлення інформаційного законодавства та проблеми, які з цим пов'язані.

У наукових колах активно обговорюється питання, що існуюча сукупність правових норм у сфері інформації й комп'ютеризації досягли за кількістю такої критичної маси, що зумовлює можливість і реальну необхідність виділення, систематизації і кодифікації їх в окрему правову інституцію [147]. Дотримуємось цієї ж позиції, яку ми раніше висловлювали в публікації, що «в Україні регулювання сфери інформаційних правовідносин здійснюється шляхом вирішення окремих проблем нормативно-правовими актами вузької спеціалізації, усі сили законодавців повинні бути спрямовані на комплексне та кодифіковане правове регулювання інформаційних правовідносин суспільства в Україні [208, с.528]».

Не вперше науковцями акцентується увага на важливості прийняття Інформаційного Кодексу України, адже кодифікація основних положень інформаційного права усунула б колізійність законодавства даної галузі та систематизувала б його. Законодавцями вже були прийняті спроби розробки законопроектів Інформаційних кодексів, але, на жаль, жоден із них не дійшов до

читань у Верховній Раді України. В. Я. Настюк виділяє 3 етапи реалізації державної політики в області розвитку вітчизняного інформаційного суспільства:

На першому етапі (1991-1994 р.) формувалися основи у сфері інформатизації;

Другий етап (1994-1998 р.) характеризувався зміною пріоритетів від інформатизації до вироблення інформаційної політики;

Третій етап, що триває й понині, – етап формування політики у сфері побудови інформаційного суспільства [147].

Сьогодні законодавча база інформаційного права становить низку законів, ось основні з них: «Про інформацію», «Про науково-технічну інформацію», «Про бібліотеки і бібліотечну справу», «Про національний архівний фонд і архівні установи», «Про Національну програму інформатизації», «Про концепцію національної програми інформатизації», «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про захист персональних даних», «Про авторське право і суміжні права», «Про державну таємницю» тощо. І це лише невелика частина від основної маси нормативно-правових актів даної галузі.

Наприкінці 1990-х років, за результатами досліджень у Науково-дослідному центрі правової інформатики Академії правових наук України із застосуванням комп'ютерної інформаційно-аналітичної системи «Законодавство», було визначено, що інформаційне законодавство становить значний масив нормативно-правових актів (понад 260 законів, 295 постанов Верховної Ради, 380 указів і 90 розпоряджень Президента, 1160 постанов і 210 розпоряджень Кабінету Міністрів, 1500 актів міністерств і відомств) [216]. Така їх кількість свідчить про те, що закони ухвалюються безсистемно й ситуативно – для вирішення кожної окремої проблеми приймається новий нормативно-правовий акт.

По суті Інформаційний кодекс повинен стати базовим системним кодифікованим нормативно-правовим актом, що містить правові норми й інститути, які є фундаментальною базою для всебічного розвитку законодавства в інформаційній сфері з урахуванням динамічного процесу становлення

інформаційного суспільства у взаємодії з іншими складовими правової системи України [96].

Більш конструктивною вбачається позиція Ю. Є. Максименко з цього приводу: «Характерною рисою національного інформаційного законодавства є декларативність значного масиву норм без указівок на шляхи їх реалізації, внаслідок чого спостерігається низький рівень правореалізації норм права, що регулюють суспільні відносини у сфері забезпечення інформаційної безпеки. Крім того, наявність численних бланкетних норм права, багатьох абстрактних, суб'єктивних понять, що потребують офіційного тлумачення або чіткого визначення, а також відсутність закріплення фундаментальних, базових дефініцій (наприклад, інформаційна безпека) є джерелами загроз інформаційній безпеці України» [137].

Ю. В. Корейба в дисертаційному дослідженні сформувала періодизацію передісторії та історії формування джерел інформаційного права:

1) доба доінформаційних відносин, коли виникали перші зародки існування інформаційних відносин;

2) період умовно–інформаційних відносин, за якого відбувалось становлення загальної державно-правової думки, що передувала виникненню джерелам інформаційного права та в подальшому слугувала його фундаментом;

3) часи нейтральних інформаційних відносин характеризувались призупиненням розвитку усіх джерел права, що в подальшому сприяло активному поштовху в їх утворенні;

4) період активного становлення інформаційного суспільства та бурхливого розвитку джерел інформаційного права, коли відбувається поспішне утворення й подеколи непослідовність розвитку джерел інформаційного права України, обумовлена, передусім, тернистим шляхом розвитку автохтонної української нації [115].

На думку Ю. В. Корейби, наразі триває четвертий період бурхливого розвитку джерел інформаційного права. Можна додати, що початок цього періоду припадає

на 1992 рік, - рік прийняття Закону України «Про інформацію», який дає поштовх розвитку нормативно-правових актів всієї галузі. Таким чином, 2011 рік – це рік так званого оновлення інформаційного законодавства, адже був прийнятий Закон України «Про доступ до публічної інформації», нова редакція Закону України «Про інформацію», а також Укази Президента від 5 травня 2011 року № 547 «Питання забезпечення органами виконавчої влади доступу до публічної інформації» та від 5 травня 2011 року № 548 «Про першочергові заходи щодо забезпечення доступу до публічної інформації в допоміжних органах, створених Президентом України». Ми отримали нове визначення інформації, поділ інформації за змістом, за порядком доступу. Але дотепер ми не маємо конкретики в термінології щодо інформаційного права, а надто щодо штучного інтелекту.

На думку О. В. Костенка, у більшості правових систем діють архаїчні нормативно-правові акти, які сформульовано без урахування можливої появи суспільних відносин із застосуванням електронних технологій метавсесвіту. Ці закони можуть врегулювати певні питання використання інформаційних технологій в окремих випадках, однак сфера їх застосування часто носить або вузькопрофільний, або двозначний характер, що створює ситуацію правової невизначеності [117]. Таким чином, справедливим є характеризування вченим наявних нормативних основ цього питання як «архаїчних нормативно-правових актів та «законодавства аналогової епохи», яке може бути лише «реанімовано» для вирішення сучасних правових проблем в електронному середовищі, супроводжуючись підмінами необхідних механізмів сурогатними рішеннями [117].

Важливим стає урахування специфіки ІІІ як невід’ємного елементу інформаційного суспільства.

Наведений аспект стає все більш очевидно невідкладним для додаткового вивчення. Так, красномовно демонструє стан дослідження проблеми позиція В. В. Маньгори : «Право – гнучка наука, завдання якої – забезпечити регулювання суспільних відносин. Право має швидко реагувати на зміни суспільних відносин.

Сьогодні вчені правознавці дивляться на метавсесвіт очима фізичної особи із зовнішнього боку «акваріума» [138, с.104]».

Сучасний стан дослідження ШІ, його структури, технічної та правової природи, потенціалу, можливостей, ймовірних наслідків не створюють достатніх підстав для встановлення формально визначених правил його регулювання. Найбільш значні кроки в напрямку вдосконалення правового регулювання ШІ на міжнародному рівні, у межах правової та судової практики окремих держав зводяться до встановлення рамкових принципів, які роблять застосування, розробку та поширення технологій ШІ безпечними для суспільства, для правових цінностей та етичних основ суспільних відносин. Водночас існують нечисленні, однак важливі прецеденти переосмислення правового становища ШІ як специфічного правового феномену.

Так, становлення штучного інтелекту як елементу державної політики – це процес стимулювання розвитку технологій ШІ в широкому сенсі, окремими напрямками якого виступають більш вузькі, специфічні вектори правового регулювання окремих форм, видів, алгоритмів, систем ШІ. В контексті теми дослідження основний акцент аналітичних зусиль має бути зроблений на широкому аспекті розуміння ШІ, а правове забезпечення становлення штучного інтелекту в Україні має розглядатись як комплексний напрям державної правової політики – система техніко-юридичних та науково-теоретичних засобів, методів та моделей розвитку та поширення технологій ШІ в умовах ефективного дотримання вимог безпеки.

Для вирішення наукового завдання про формування теоретико-правових засад для правового регулювання застосування об'єктів зі штучним інтелектом в Україні в цивільних правовідносинах ми спочатку проаналізували декілька чинних Законів України, дотичних до сфери регулювання інформаційних технологій. Зокрема, це Закон України «Про електронні комунікації» [160], Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [161], Закон України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» [165], Закон



України «Про захист прав споживачів» [166], Закон України «Про Національну програму інформатизації [167], Закон України «Про хмарні послуги» [174], Закон України «Про авторське право і суміжні права» [159]. Ми хотіли дослідити термінологічний апарат цих законів та визначити, чи існують дефініції в одному нормативному акті, які б можливо було використати для правового регулювання об'єктів з ШІ в цивільних правовідносинах. Ось перелік вибраних нами дефініцій:

Технологія хмарних обчислень - технологія забезпечення дистанційного доступу на вимогу користувача до хмарної інфраструктури через електронні комунікаційні мережі [180];

Хмарні ресурси - будь-які технічні та програмні засоби або інші компоненти інформаційної (автоматизованої) системи, доступ до яких забезпечують технології хмарних обчислень, зокрема процесорний час (обчислювальна потужність), місце у сховищах даних, обчислювальні мережі, бази даних і комп'ютерні програми [180];

Центр обробки даних - спеціалізований технічний комплекс, що складається з інженерної (системи безперебійного електроживлення, вентиляції, охолодження та регулювання вологості, пожежної безпеки, фізичної охорони), інформаційної, електронної комунікаційної та програмно-апаратної інфраструктури, засоби якого забезпечують або реалізують надання послуг із зберігання та обробки даних, у тому числі, але не обмежуючи, надання хмарних послуг, резервного копіювання даних, передачі даних, оренди комунікаційних стійок, послуг хостингу [171];

Інформаційно-комунікаційна система - сукупність інформаційних та електронних комунікаційних систем, які у процесі обробки інформації діють як єдине ціле [171];

Автоматизована інформаційна система управління радіочастотним спектром - система надання, збирання, накопичення, захисту, обліку, обробки та використання інформації, що дає змогу здійснювати заходи щодо радіочастотного планування, оцінки електромагнітної сумісності, здійснення присвоєнь радіочастот та радіочастотного моніторингу [166];

Інформаційна технологія – цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування [173];

Веб-сайт - сукупність програмних засобів, розміщених за унікальною адресою в обчислювальній мережі, у тому числі в мережі Інтернет, разом з інформаційними ресурсами, що перебувають у розпорядженні певних суб'єктів і забезпечують доступ юридичних та фізичних осіб до цих інформаційних ресурсів та інших інформаційних послуг через обчислювальну мережу [167];

Веб-сайт - сукупність даних, електронної (цифрової) інформації, зокрема об'єктів авторського права та/або суміжних прав тощо, пов'язаних між собою і структурованих у межах адреси веб-сайту та/або облікового запису власника такого веб-сайту, доступ до яких здійснюється через адресу в мережі Інтернет, що може складатися з доменного імені, записів про каталоги або виклики та/або числової адреси за Інтернет-протоколом [165];

Єдиний державний веб-портал для споживачів у сфері електронної комерції - електронна інформаційно-комунікаційна система, у рамках якої здійснюються збирання, накопичення, обробка, захист, облік та надання споживачам інформації про суб'єктів електронної комерції, а також комунікація суб'єктів електронної комерції, споживачів, центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного нагляду (контролю) за додержанням законодавства про захист прав споживачів, та інших державних органів, які здійснюють захист прав споживачів у відповідних сферах у межах компетенції [172];

Інтероперабельність цифрового вмісту - здатність товару з цифровим вмістом функціонувати з апаратними засобами чи програмним забезпеченням, відмінними від тих, з якими зазвичай використовуються товари з цифровим вмістом одного типу [172];

Технічно складні побутові товари - непродовольчі товари широкого вжитку (прилади, машини, устаткування тощо), у тому числі товари з цифровим вмістом, які складаються з вузлів, блоків, комплектуючих виробів, відповідають вимогам законодавства, мають технічні характеристики, супроводжуються експлуатаційними документами і на які встановлено гарантійний строк [172];

Інформаційна (автоматизована) система - організаційно-технічна система, у якій реалізується технологія обробки інформації з використанням технічних і програмних засобів [171];

Електронна комунікаційна система - сукупність технічних і програмних засобів, призначених для обміну інформацією шляхом передавання, випромінювання та/або приймання її у вигляді сигналів, знаків, звуків, рухомих або нерухомих зображень чи в інший спосіб [171];

База даних - систематизована сукупність даних, що відображає стан об'єктів та їх взаємозв'язків у визначеній предметній сфері [173];

Електронні інформаційні ресурси - систематизовані відомості і дані, створені, оброблені та збережені в електронній формі за допомогою технічних засобів та/або програмних продуктів [173];

Інформаційно-комунікаційні технології - результат інтелектуальної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік та послідовність виконання операцій для збирання, обробки, накопичення та використання інформаційної продукції, надання інформаційних послуг [173];

База даних (компіляція даних) - сукупність творів, даних або будь-якої іншої інформації у довільній формі, що розташовані у систематизованому або упорядкованому вигляді, що можуть бути доступні за допомогою спеціальної пошукової системи та/або на основі електронних засобів (комп'ютера) чи інших засобів [165];

Комп'ютерна програма - набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи в будь-якому іншому вигляді, виражених у формі, придатній для

зчитування комп'ютером (настільним комп'ютером, ноутбуком, смартфоном, ігровою приставкою, смарттелевізором тощо), які приводять його в дію для досягнення певної мети або результату, зокрема операційна система, прикладна програма, виражені у вихідному або об'єктному кодах [165].

Після аналізу вищезазначених дефініцій, наближених до інформаційних комп'ютерних технологій ми дійшли до висновку: дефініції, які стосуються технічного опису окремих технологій, які використовуються в об'єктах зі штучним інтелектом (комп'ютерна програма, веб-сайт, база даних), знаходяться в різних нормативно-правових актах, а їх дефініції значно відрізняються залежно від сфери правового регулювання.

Так, наприклад, є декілька дефініцій «веб-сайт».

Веб-сайт - сукупність програмних засобів, розміщених ... у тому числі в мережі Інтернет ..., що забезпечують доступ до інформаційних ресурсів (Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги»).

Веб-сайт - сукупність даних, ... до яких здійснюється доступ через мережу Інтернет (Закон України «Про авторське право і суміжні права»).

Та сама проблема з терміном «база даних». Так, в одному законі - це систематизована сукупність даних, що відображає стан об'єктів та їх взаємозв'язків у визначеній предметній сфері («Про Національну програму інформатизації»). А в іншому законі база даних - це сукупність творів ..., що розташовані в систематизованому або упорядкованому вигляді (Закон України «Про авторське право і суміжні права»).

На початку цього розділу ми говорили про проблему становлення інформаційного законодавства та відсутність Інформаційного Кодексу. Як бачимо, з часом збільшилась як кількість нормативно-правових актів, так і складність реалізації суспільних відносин у зв'язку із технологічним прогресом.

На прикладах дефініцій «веб-сайт» та «база даних» бачимо, як законодавцю все важче описувати в правових дефініціях особливості технологічного процесу функціонування деяких інформаційних технологій. Справедливо буде відзначити,

що кожна з аналізованих дефініцій містить опис важливих ознак, корисних для сфери правового регулювання конкретного закону.

Проаналізувавши всі ці дефініції, ми зрозуміли, що єдине універсальне визначення «штучного інтелекту» для цивільних правовідносин буде важко запропонувати. Тому для теоретичного узагальнення й пояснення запропонованої нами дефініції «штучний інтелект» ми виокремили кілька основних критеріїв, як-от: «функціональність», «автономність», «ступінь складності», за якими відрізняються основні терміни інформаційних технологій від штучного інтелекту:

### 1. Функціональність

- База даних – зберігання та управління даними;
- Інформаційно-комунікаційна система – прийом та передача визначеної інформації;
- Комп'ютерна програма – для виконання конкретних завдань чи функцій за допомогою комп'ютера;
- Веб-сайт – сукупність даних різних форм для демонстрації користувачу мережі Інтернет;
- Штучний інтелект – сприйняття та обробка інформації для виконання ситуативних завдань.

### 2. Автономність

- База даних – пасивна, функціонує за запитом користувача;
- Інформаційно-комунікаційна система – функціонують окремі активні елементи, відповідно до програмного коду;
- Комп'ютерна програма – виконує конкретні завдання задля досягнення мети відповідно до програмного коду;
- Веб-сайт – наповненість залежить від розробника;
- Штучний інтелект – може діяти автономно, без активного керування (користувача).

### 3. Ступінь складності

- База даних – проста та складна (складається з кількох таблиць);

- Інформаційно-комунікаційна система - інтегровано багато компонентів, які взаємодіють між собою;
- Комп'ютерна програма – програмний код;
- Веб-сайт – програмний код з обмеженим функціоналом;
- Штучний інтелект – алгоритми та нейронні мережі, здатні до самонавчання та прийняття самостійних рішень.

Таке розмежування дає можливість у подальшому надати більш точне визначення терміну ШІ в контексті виділення його серед інших досягнень інформаційних технологій.

У роботі маємо на меті дослідити та вдосконалити підходи до правового забезпечення об'єктів зі штучним інтелектом у цивільних правовідносинах, тому в заданому контексті ШІ розглядається, зокрема, як певна система з універсальними ознаками, що мають численні позитивні функції, однак створює певне підґрунтя для протиправних проявів, зловживань, виникнення небезпечних тенденцій, порушення прав людини.

Так, задля визначення шляхів вдосконалення чинних підходів правового забезпечення розвитку ШІ в Україні необхідною є:

- створення юридичних передумов для стимулювання поширеного використання корисних функцій ШІ;
- убезпечення процесу застосування ШІ.

В узагальненому вигляді правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні є, на думку автора, системою:

- комплексних науково-теоретичних розробок щодо технічної та правової природи ШІ в контексті його ефективного та безпечного використання;
- відповідно до отриманих результатів оптимізація правового механізму, яким регулюється застосування ШІ;
- моніторинг стану застосування окремих систем ШІ в різних галузях суспільної життєдіяльності в Україні.

Так, окрім актуальних теоретичних аспектів, які ми розглянули вище, варто проаналізувати сучасні погляди науковців на стан регулювання правовідносин щодо застосування штучного інтелекту.

Дане питання має і глобальний вимір, і приклади локальних нормативних кроків та підходів до вдосконалення законодавчої бази. При цьому розглядати дані аспекти слід в органічному поєднанні. Тут погодимось із думкою, що «...розробка глобального електронного законодавства метавсесвіту дасть поштовх до модернізації та вдосконалення національних законодавств [138,с.105]».

Тема даного дослідження має чіткий фокус на конкретно визначеному аспекті правовідносин щодо застосування штучного інтелекту. Водночас вона торкається більш широкого кола питань, які, безумовно, підлягають подальшому вивченню. Утім, слід вказати, що кінцевий продукт ефективної правової політики держави щодо становлення, поширення та раціонального використання технологій ШІ – це ШІ як збалансований, адаптований до суспільних та приватних інтересів та потреб комплекс технологій, що функціонує в умовах належної безпеки охоронюваним правом цінностям.

Загальною метою, що має об'єднувати і наукові, і практико-правові зусилля щодо розбудови ефективного механізму правового забезпечення становлення штучного інтелекту в Україні, є саме виведення чітких юридичних критеріїв. Законодавство має ефективно сприяти процесам створення, розвитку і застосування відповідних форм ШІ, уникаючи надмірної формалізації, бюрократизації чи інших факторів перешкоджання становленню ШІ в Україні.

Так, правове забезпечення становлення штучного інтелекту в Україні фактично має полягати у виведенні чітких юридичних принципів створення розвитку й застосування відповідних технологій ШІ. Однак слід загострити особливу увагу на наступному. У даному дослідженні досягнення поставлених завдань, а отже, встановлення теоретико-юридичних основ та шляхів вдосконалення процесу правового забезпечення застосування штучного інтелекту

в Україні перманентно підпорядковується, зокрема, двом основним ідейним принципам:

1. Принцип врахування технологічного аспекту - необхідність врахування технологічних особливостей при формуванні правових норм. Має бути дотримано баланс між принципом технологічної нейтральності та описом правового регулювання в конкретній нормі. Вище на прикладі «веб-сайт» та «база даних» ми показали, що при правовому регулюванні технологій важливе врахування їх технічних особливостей.

2. Принцип змістовності - необхідність усвідомлення змістовної природи ІІІ як предмету дослідження.

На нашу думку, дотримання першого принципу є необхідним способом виконання прямих вимог до змісту та оформлення дисертаційного дослідження. Перший принцип передбачає усвідомлення прерогативи технічно-наукової сфери в питаннях визначення змісту та структури технологій ІІІ. Дотримання другого принципу запобігає знеціненню дослідження через недостатнє врахування змістовної природи штучного інтелекту.

Необхідно також визначати, що в якості об'єкту, становлення та розвиток якого підлягає стимулюванню засобами парової політики держави, штучний інтелект – це вся сукупність технологій щодо розробки, вдосконалення та застосування автоматизованих методів та засобів отримання та обробки інформації за моделями та закономірностями діяльності інтелекту людини. Дане визначення передбачає акцентовану увагу на розгляд штучного інтелекту як мети системного науково-теоретичного та державного політико-правового забезпечення.

Включно юридичний аспект – лише один із елементів комплексного процесу становлення штучного інтелекту (поширення його прогресивних форм та вдосконалення методів і систем). А отже, слід розглядати і питання взаємодії або синтезованого застосування в межах зазначеного процесу безпосередньо юридичного інструментарію із низкою позаюридичних категорій, що деталізують фундаментальні категорії ІІІ.



Так, становлення штучного інтелекту в Україні є складним, багатоелементним процесом, у межах якого правове забезпечення є тим комплексом заходів, що відповідають за нормативне визначення державної позиції щодо технологій ШІ та регулювання державної політики стимулювання розвитку та підтримання безпеки в процесах їх розробки і використання.

Діапазон задач та цілей застосування ШІ у конкретній сфері програмує створювач (розробник). Лише в його межах відбувається пошук та генерація висновків та нових, більш вузьких завдань, кількість яких може сягати вкрай високої численності. Від юридичного середовища вимагається насамперед осмислення правової природи зазначених процесів, яка, однак, прямо впливає із фактичних, первинних (технічних або інформаційно-технологічних) властивостей відповідної системи на основі ШІ.

У теоретично-науковому сенсі найважливішим результатом досліджень заданої теми є вирішення лінгвістично-категоріальних питань: створення термінології – системи максимально точних, коректних змістовних та широкоохоплюючих визначень ключових категорій щодо ШІ. Саме їх формулювання утворює надійне підґрунтя для визначення змісту нормативних документів щодо регулювання процесу становлення ШІ як правової категорії. Як наслідок – утворюється сприятлива система контролю, що убезпечує від можливих ризиків від поширення технологій ШІ, не перешкоджаючи темпам еволюції його форм та можливостей внаслідок діяльності представників ІТ та інших сфер.

Розбудова нормативного підґрунтя має відповідати чітким критеріям та визначеним цілям. Так, на думку автора, законодавчо встановленими принципами застосування ШІ мають виступати:

1. Безпечність.
2. Ефективність та корисність.
3. Рівна доступність.

Характеристики штучного інтелекту, розвиток та поширення застосування яких підлягають першочерговому правовому регулюванню, на наш погляд є наступними :

1. Вивільнення трудового часу та інтелектуальних зусиль людини для здійснення запрограмованих нескладних операцій (операцій без відповідальності) - функція економії людського ресурсу від рутинних, простих, повторюваних операцій.

2. Легальна економічна доцільність – підвищена продуктивність виробництва за рахунок штучного інтелекту з урахуванням принципів охорони праці та права на працю.

3. Відсторонення людини та/або інших живих істот від операцій та процесів, пов'язаних із ризиком шкоди їх здоров'ю чи життю – гуманістично-безпекова функція.

4. Посилення економічної та технічної доступності окремих форм та алгоритмів ШІ для громадян – розвиток інформаційних послуг.

Одночасно, слід вживати необхідних заходів для попередження загострення наступних явищ :

1. Критичний ступінь заміни інтелектуальної праці людини механізмами ШІ в окремих напрямках діяльності (екзаменування, навчання, діагностування стану здоров'я, винесення остаточних рішень тощо).

2. Створення перешкод у доступності або умов нерівної доступності механізмів ШІ для населення. Недотримання поступовості переведення процесів на основи штучного інтелекту.

3. Неправовірна економічна вигода – пріоритет економічних цілей над основоположними правовими основами діяльності людини.

У ситуації із ШІ специфіка об'єкту вимагає надзвичайної виваженості, адже високотехнологічна природа штучного інтелекту сама по собі містить суперечливі наслідки. Завдання правової системи - їх гармонізація через створення оптимальних умов. Зразковим для даного висновку є вислів видатного діяча

медицини Парацельса : «Все є отрута, і все є ліки. Тільки одна доза робить ліки отрутою, а отруту ліками [223]». Даний афоризм, безумовно, має сенс не лише для фармацевтичної галузі. Він насамперед звертає увагу дослідників на важливість дотримання оптимальних меж в будь-якій діяльності.

Фактично правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні є комплексом юридичних заходів з метою стимулювання ретельного вивчення позитивних ознак та ризиків його окремих форм.

Цілями такої діяльності є:

- подальше вжиття заходів правового характеру щодо створення умов розвитку і поширення прогресивних якостей ШІ для всіх сфер життєдіяльності, які його потребують.

- мінімізація можливих небезпек як наслідків неконтрольованого поширення та застосування ШІ.

Вказаний напрям діяльності держави та правової спільноти в Україні має також включати перманентний правовий супровід процесу практичного втілення досягнень в сфері ШІ. Становлення ШІ може виступати виключно елементом більш охоплюючого програмного підходу до формування правової та економічної державної політики.

У дослідженні «Потенційна цінність штучного інтелекту та те, як уряди можуть це використати» експерти міжнародної консалтингової компанії «Маккінзі та Партнери», серед іншого, дійшли висновку про наявність деяких ключових питань, які мають враховувати уряди країн при впровадженні технології ШІ, зокрема у висновку йдеться про такі потенційні ризики :

1. Конфіденційність. Чи захищено конфіденційність клієнтів шляхом дотримання локальних і глобальних правил конфіденційності даних?

2. Безпека. Чи модель штучного інтелекту повністю захищена від вразливостей і загроз кібербезпеці?

3. Справедливість. Чи є справедливою та неупередженою модель штучного інтелекту щодо всіх сегментів клієнтів?

4. Прозорість і зрозумілість. Чи можна пояснити, як працює модель ШІ та яку методологію вона використовує?

5. Безпека та продуктивність. Чи була модель штучного інтелекту належним чином протестована, щоб гарантувати щоразу бажану безпеку та продуктивність?

6. Ризики третіх осіб. Чи всі сторонні постачальники та партнери дотримуються необхідних стандартів зменшення ризиків і управління? [49]

Таким чином, розглянуті в дослідженні проблеми мають міжнародне поширення і в глобальній картині процесів розвитку технологій штучного інтелекту не втрачають свою актуальність. Хоча мінімізація вказаних ризиків та оптимізація процесів застосування ШІ в різних галузях суспільної взаємодії навряд може досягатись універсальними методами та засобами. У цьому розумінні погоджуємось із підходом О. В. Власенко, Ю. М. Єфремова та І. А. Оринчак: «...яким би неймовірно потужним не був би штучний розум, він величезною мірою буде залишатися залежним від засобів і методів взаємодії його з навколишнім світом [78, с.95]».

Сьогодні не існує достатньо ґрунтовних підстав вважати, що невпроваджена суб'єктність ШІ порушує не лише якісь з основних гарантій щодо його створення, розвитку та застосування, але й навіть будь-які основи нормативного регулювання суспільних відносин. Щодо необхідності закріплення та гарантування правових меж, якими охороняється будь-яка форма, система, технологія чи складова ШІ, не бачимо жодних аргументів проти такої позиції. ШІ, навіть якщо не має чіткого визначення та належної регламентації в праві, – це абсолютно зрозуміла та визнана цінність.

Абсолютно зрозумілим є і те, що ШІ може бути спрямовано на шкоду суспільним інтересам та правовим цінностям. Однак правова система – це інструментарій, а не закрита спільнота, яка визначає право на «членство» у своєму складі через симпатії, побоювання чи цікаві тенденції. Виробляючи нові правові засоби чи механізми, необхідно пам'ятати про основні функції права. Отже,

розробки юридичних механізмів та ідеологічних підходів до правової природи ІІІ мають враховувати основне призначення права як такого. Це призначення, на наш погляд, вимагає від правників опрацювання двох напрямків:

1. Сприяння розвитку, поширенню, вдосконаленню, суспільному сприйняттю штучного інтелекту правовими методами.
2. Створення юридичного механізму з розробки та дотримання безпечних умов застосування ІІІ.

Багато представників філософсько-правового напрямку сьогодні закликають до процесів переосмислення ІІІ як суб'єкта та його подальшої соціалізації, не пропонуючи не тільки механізмів такого кроку, але навіть етико-правового та психологічного обґрунтування необхідності таких кроків.

На наш погляд, такі погляди є прогресивними, але передчасними. Розробки нових підходів до природи ІІІ та нових форм взаємодії ІІІ як з окремою особою, державою чи суспільством – корисний та необхідний напрям. Утім, обов'язковість соціалізації ІІІ не виглядає як обґрунтована мета.

Правова система та наукове середовище мають, на наше переконання, демонструвати ефективність вирішення існуючих ситуацій, а не прогресивність та креативність у пошуку нових. Більш доречним з точки зору права виглядає імперативний підхід щодо питань безпеки, пов'язаних із ІІІ, і при цьому максимальне уникнення додаткового законодавчого навантаження на науково-дослідницькі процеси, розробки чи інновації в галузі ІІІ. У другому випадку лібертаріанські погляди, можливо, і не є ідеальним інструментом, але розраховувати на науковий прогрес під суворим наглядом держави – абсолютно хибне сподівання. І воно, до речі, мало наприкінці ХХ століття всесвітньо відомі експериментальні приклади в масштабах міжнародних суб'єктів правовідносин.

Поміркованість законодавчих кроків тут не має нічого спільного із штучним уповільненням чи відмовою від складних моделей розвитку нормативної бази для регулювання ІІІ.

Важливим є зауваження К. Г. Некіт, що для регламентації відповідальності роботів важливим є проведення їх класифікації, оскільки кожен робот несе в собі різний рівень ризику, залежно від багатьох факторів (з чого робот створений, якою є його діяльність, з ким або з чим він взаємодіє (з людьми або об'єктами) [149]. У такому підході визначення особи, що нестиме відповідальність за шкоду, завдану ШІ, залежить від того, наскільки ШІ був автономним у діях, якими цю шкоду завдано. Цивільно-правова відповідальність має бути пропорційною та відповідною фактичному рівню інструкцій та вихідних, що завдані згідно зі ступенем автономності ШІ [77, 149].

Отже, задля впровадження категоріального поняття «штучний інтелект» у повсякденне життя суспільства, з метою регулювання, захисту та правового тлумачення цього ж поняття пропонується:

1. Внести зміни до Закону України «Про інформацію» (Додаток 1), а саме:
  - А) Додати визначення термінів, пов'язаних зі штучним інтелектом: «штучний інтелект», «оператор ШІ», «високоризиковий ШІ», «оператор високоризикового ШІ», «експерт з ШІ», щоб уникнути невизначеності і роз'яснити ці поняття в контексті закону.

Закон України «Про інформацію» ми обрали як базовий закон для інформаційної сфери, який повинен визначати основні тенденції у сфері обороту інформації. Адже розвиток і застосування технологій ШІ багато в чому залежить від доступу до якісних даних розробників технологій і операцій з інформацією.

Визначення даних дефініцій у законодавстві дасть змогу надалі розвиватись понятійно-категоріальному апарату в сфері застосування ШІ. Адже ці терміни - лише основа для того, щоб мати змогу заявити про те, що держава, по-перше, визнає ШІ, визнає правовідносини пов'язані з ШІ, по-друге, це відкриває шлях до притягнення до відповідальності за неправильне поведіння, використання чи застосування ШІ.

Б) Додати положення, що вимагають від операторів штучного інтелекту забезпечувати прозорість та можливість пояснювати прийняті рішення, особливо в разі використання систем ШІ для регулювання або прийняття важливих рішень.

З огляду на те, що деякі види ШІ мають більший ступінь автономності, навіть при наявності активного оператора, а також допустимі збої в програмному забезпеченні, хакерські атаки та інші несанкціоновані підключення до ШІ, потрібно розуміти, що оператор може бути не винний у вчиненні діяння, яке спричинило суспільно-небезпечні наслідки. Тому слід передбачити, що оператор ШІ може довести свою непричетність до причинно-наслідкового зв'язку між діями та суспільно-небезпечними наслідками. У такому випадку він буде звільнений від відповідальності з відшкодуванням матеріальної шкоди в окремих випадках.

В) Щодо термінів «високоризиковий ШІ», «оператор високоризикового ШІ»: вказані пропозиції є важливими з урахуванням застосування ШІ в різних сферах, та з урахуванням того, що не всі операції ШІ можуть бути здійснені зі 100% рівнем автономії.

Високоризиковий штучний інтелект – це джерело підвищеної небезпеки; системи штучного інтелекту, які використовуються у сферах, де через різні формажорні обставини може бути нанесено шкоду великій кількості людей.

Наприклад, у сфері охорони здоров'я це етапи медичної діагностики та лікування: ШІ використовується для діагностики захворювань та планування лікування. Помилки в цих системах можуть призвести до визначення неправильного діагнозу або неефективного лікування, що може мати серйозні наслідки для пацієнтів.

Застосування ШІ в роботизованих хірургічних системах: невдача або збій таких систем може призвести до хірургічних помилок.

ШІ використовується в системах автономного водіння або управління повітряним рухом. Помилки в алгоритмах керування можуть призвести до аварій і катастроф, що загрожують життю пасажирів та інших учасників дорожнього руху.

Некоректна робота ШІ в управлінні електричними мережами може призвести до масштабних відключень електроенергії або аварій на електростанціях.

Системи прийняття рішень у державному управлінні: Використання ШІ для автоматизації та оптимізації процесів прийняття рішень в урядових установах. Помилки можуть призвести до неправомірних або несправедливих рішень, що впливають на громадян.

Г) Встановити вимогу щодо ліцензування використання штучного інтелекту задля зменшення зловживання операторами(користувачами) на ринку.

Оператором штучного інтелекту та оператором високоризикового штучного інтелекту мають бути особи, які володіють спеціальними знаннями в даній галузі, і ці знання мають бути перевірені шляхом проходження сертифікації, а саме видачі відповідної ліцензії для роботи з системами ШІ.

2. Пропонується внести зміни до Закону України «Про захист персональних даних», а саме додати до переліку суб'єктів відносин, пов'язаних із персональними даними, оператора штучного інтелекту та оператора високоризикового штучного інтелекту. Таким чином, повний перелік суб'єктів відносин у сфері персональних даних буде включати: суб'єкт персональних даних; володілець персональних даних; розпорядник персональних даних; третя особа; Уповноважений Верховної Ради України з прав людини (далі — Уповноважений), оператор штучного інтелекту; оператор високоризикового штучного інтелекту.

3. Також додати до прав суб'єктів персональних даних вимогу про те, що вони мають право отримувати інформацію про умови надання доступу до персональних даних, зокрема інформацію про третіх осіб, володільців та операторів штучного інтелекту, яким передаються його персональні дані. (Додаток 2)

Адже суб'єкт має право знати, у кого знаходяться персональні дані і хто має доступ до них, це стосується і випадків, коли дані обробляються за допомогою штучного інтелекту. У такому випадку суб'єкт має право знати та отримати



інформацію про штучний інтелект в особі його оператора та безпосереднього володільця.

4. Внести зміни до Закону України «Про захист прав споживачів», а саме: у частині 1 Статті 4 додати вимогу щодо інформування особи про те, що її дані обробляються ШІ та надати право відмовитись від обробки даних штучним інтелектом чи за допомогою штучного інтелекту.

У суб'єкта повинен бути вибір: покладатись на штучний інтелект, довіряти йому свої персональні дані чи ні. Також варто передбачити відповідальність за дефекти в продукції – вона покладається на власника та оператора об'єкта зі штучним інтелектом, які несуть солідарну відповідальність за будь-які порушення правил експлуатації, визначених законом. оператор та компанія зобов'язані негайно вжити заходів для усунення небезпеки та запобігання подібним порушенням у майбутньому.

Ця норма буде важливою для захисту прав споживачів, допоможе власникам компаній та зобов'яже їх удосконалювати свій продукт (ШІ) з метою уникнення повторної відповідальності за ті самі дефекти.

Оператор та компанія повинні нести фінансову, цивільну та кримінальну відповідальність за наслідки порушення правил експлуатації високоризикового штучного інтелекту, включаючи компенсацію завданих збитків, витрат на відновлення належного становища, визначених чинним законодавством. (Додаток 3)

5. Внести зміни до Цивільного кодексу України, а саме: додати ШІ до переліку джерел підвищеної небезпеки. (Додаток 4). Варто зазначити, що питання встановлення цивільно-правової відповідальності ШІ за режимом джерела підвищеної небезпеки вже обговорювалась у цивілістичних працях. «Зокрема, уже зараз необхідно доповнити Цивільний кодекс України спеціальною нормою, яка б передбачала правила відшкодування шкоди, завданої роботами. На сучасному етапі розвитку робототехніки варто використати концепцію «квазі-суб'єктності» роботів із покладанням відповідальності за шкоду, завдану роботами, на осіб,

відповідальних за їх створення і функціонування». [113, с.90] «Більш доцільно розуміти робота і штучний інтелект як об'єкт цивільних прав. Більше того, регулювання цивільно-правової відповідальності на рівні споживчих відносин дає підстави розуміти штучний інтелект як продукт (товар). Застосування технологій штучного інтелекту у таких сферах, як медицина або державне управління, спонукає до роздумів щодо **поширення на цей об'єкт цивільних прав правового режиму джерела підвищеної небезпеки**. Видається, це сприятиме кращому захисту прав користувачів технологій штучного інтелекту»[140, с.96].

б. З урахуванням наведеного наші пропозиції є удосконаленням цих положень шляхом формування конкретних пропозицій до Цивільного кодексу України.

Вважаємо за доцільне покласти відповідальність саме на людину, а не на штучний інтелект, чим ще раз підкреслимо його об'єктність. Варто зазначити, що в одному із перших нормативно-правових актів ЄС, що був розглянутий у Розділі 2.1., Резолюції 2015/2103 (INL) Європейського парламенту від 16 лютого 2017 р. [20], встановлюється, що відповідальність за завдання шкоди штучним інтелектом може бути покладено на одного з так званих агентів (human agent), а саме: на виробника, оператора, власника або користувача штучного інтелекту.

Тобто, фактичний користувач також повинен нести відповідальність за використання ШІ. У попередніх пунктах ми передбачили відповідальність оператора і володільця, а також компанії-виробника. Але є такий штучний інтелект, який не передбачає оператора, до прикладу примітивні програми з ШІ або автопілот. Тоді відповідальність буде на належному користувачеві (легальне речове право, орендар, володільець тощо) автоматично, тому що ШІ буде визнаним джерелом підвищеної небезпеки. Джерело підвищеної небезпеки - це властивості речей, які при певному технічному розвитку не піддаються повному контролю людини, внаслідок чого створюють велику вірогідність завдання шкоди стороннім особами та матеріальним благам. ШІ, завдяки певним технічним характеристикам,

загрозі збоїв з боку програмного забезпечення і використання не за призначенням, може бути віднесений до джерел підвищеної небезпеки.

7. Враховувати встановлену систему цінностей та її належний правовий захист. Формулювання основоположних категорій ШІ, визначення їх правового змісту та долучення до системи охоронюваних цінностей.

8. Сприяти реформації правової культури в напрямку напрацювання ідеї правової цінності технологій ШІ як елементу правосвідомості. (інформаційний напрям).

9. Здійснювати правовий супровід технологічного розвитку сфери ШІ в постійному онлайн-режимі.

10. Сприяти реформуванню інституту ШІ та механізму його регулювання для забезпечення достатньої динаміки розвитку та запровадження технологій.

Слушним є висновок чинного голови Верховної Ради України Р. О. Стефанчука : «Урешті-решт, необхідно зрозуміти, що розвиток ІТ, подальша інтеграція Інтернету в суспільне життя є неминучими процесами, що не залежатимуть від бажань держави. Питання полягатиме в готовності права запропонувати цим змінам сучасний, системний і адекватний підхід для того, щоб забезпечити належне регулювання цієї сфери з метою використання її на благо суспільства загалом та окремих осіб зокрема. Сьогодні перспективним убачається формування правової політики, спрямованої на процеси цифровізації людини й суспільних відносин [203, с.30]».

Суб'єктивне право – це також гарантована можливість його реалізувати у своїх інтересах. Яку формальну визначеність ми можемо надати нормам, що регулюють ШІ – об'єкт, лише здатний набути в майбутньому якихось форм суб'єктності? Дане питання має розглядатись на тлі планування будь-яких практичних змін нормативного підґрунтя щодо ШІ.

При встановленні основних нормативних засад регулювання ШІ важливим, на нашу думку, залишаються зазначені в змісті Резолюції Європейського Парламенту про комплексну європейську промислову політику щодо штучного

інтелекту та робототехніки (2018/2088(INI)) [19] принципи: людиноцентрична технологія та впроваджені цінності в технологію. Вказується, що етична основа має ґрунтуватися на принципах благодійності, нешкідливості, автономії та справедливості, на принципах і цінностях, закріплених у статті 2 Договору про Європейський Союз і в Хартії основних прав, а саме права гідності, рівності, справедливості, недискримінації, інформованої згоди, приватного та сімейного життя та захисту даних, а також на інших основних принципах і цінностях права Союзу, таких як відсутність стигматизації, прозорість, автономія, індивідуальна та соціальна відповідальність, а також дотримання чинних етичних практик і кодексів.

Загальною метою правової політики є створення правовими методами економіко-правової сукупності умов існування та розвитку відносин щодо ШІ як сприятливого середовища для його поширення та розвитку. Важливим є не тяжіння до формування нового суб'єкту (нововведення тут не може виступати розумною самоціллю). Дійсне значення має формування ефективного правового супроводу процесів розвитку технологій ШІ, та, як наслідок, утворення сприятливого правового середовища для розвитку його технологій, безпечного застосування та охорони результатів.

При докладанні зусиль в напрямку деталізації системи знань про феномен ШІ важливо дотримуватись не лише фундаментальних принципів права, але й враховувати первинні характеристики ШІ як явища технологічної сфери. Саме тому встановленню його правової природи має передувати технологічне обґрунтування його основ. «Брати на озброєння» нову категорію правової дійсності слід лише у випадку завершеної вирішеності його первинної технічної природи. Лише за такої умови стає можливим ефективне правове регулювання застосування ШІ, порядку його використання, регламентація його форм, наслідків застосування тощо.

### **3.3. Практичні та теоретичні моделі розвитку національного законодавства щодо застосування технологій штучного інтелекту**

Мета моделювання будь-яких систем, зокрема соціально-правових, полягає, з одного боку, у вивченні їх закономірностей, особливостей, а з іншого, у можливому внесенні у ці системи цільових змін шляхом відповідних впливів. Тому моделювання можна розглядати як один із способів вирішення проблем [133, с. 16]. Моделювання набуло універсального значення і стало одним із загальнонаукових методів пізнання, що широко застосовується у випадках, коли пряме дослідження фактів і об'єктів неможливе або недоцільне. Моделювання - засіб опису, пояснення і прогнозування соціально-правових систем, явищ і процесів за допомогою аналізу інформаційних моделей соціальної реальності [157, с. 80].

Моделювання в соціології і праві, з одного боку, – це моделювання будь-яких суспільно-правових процесів (політичних, законодавчих, економічних, культурних тощо), а з другого – вивчення власне соціально-правових процесів за допомогою побудови відповідних моделей. Успішність моделювання в соціології і праві багато в чому залежить від відповідної теорії, що описує процес або явище, що підлягає моделюванню, а також від міри формалізації положень цієї теорії [199].

Тому у сфері досліджень штучного інтелекту це є одним із найзручніших методів дослідження, адже безпосереднє й пряме дослідження фактів у сфері практичного застосування ШІ не завжди можливе. Особливо у сфері соціально-правового моделювання, на етапі, коли ми тільки пропонуємо зміни в законодавство і для їх обґрунтування необхідна побудова загальної моделі суспільних відносин, де вже присутні запропоновані нами зміни до законодавства в частині регулювання штучного інтелекту.

У даному розділі ми на конкретних прикладах змоделюємо значення правового регулювання ШІ як джерела підвищеної небезпеки (Додаток 4) та регулювання в контексті захисту прав споживачів (Додаток 3) на прикладі таких сфер, як освіта, захист інтелектуальної власності та застосування ШІ у технологіях

СмартСіті. Обґрунтування значення внесення змін до ЗУ «Про інформацію» (додаток 1) та ЗУ «Про захист персональних даних» (Додаток 2) було наведено в попередньому розділі. Також ми узагальнимо дискусію щодо застосування ШІ в правовій сфері, зокрема в судочинстві,

Правові межі застосування технологій ШІ та «делегування» його алгоритмам окремих напрямків і завдань, що реалізуються за рахунок розумової діяльності людини, є теоретико-правовим питанням неабиякої складності.

У процесі пошуку методів побудови оптимальної моделі взаємодії інформаційного суспільства із штучним інтелектом як новітнім правовим явищем складної природи та неординарної структури слід врахувати фундаментальні ціннісно-правові основи сучасного права: цінність людського життя, здоров'я, поваги честі та гідності особи, права власності тощо.

Штучний інтелект – це, серед іншого, унікальний потужний помічник, можливості якого зростатимуть так чи інакше без урахування навіть найбільш суворих юридичних перешкод (якщо б такі було введено). Таким чином, питання благонадійності наслідків його застосування та процесу його популяризації в цілому – це питання до врегульованості людської поведінки. І даний принцип мало в чому, окрім технічних особливостей, відрізняється від інших сфер.

Аналіз правової природи ШІ як потенційного об'єкту правових відносин та правового режиму регулювання ШІ як засобу реалізації окремих завдань в межах різних сфер суспільних відносин мають відбуватись у нерозривному зв'язку. Такий комплексний погляд, на переконання автора, більш ефективно наближує дослідницьку спільноту до структурованого та детального усвідомлення правової природи феномену ШІ. На нашу думку, у процесі вдосконалення правового регулювання ШІ будь-які практичні рішення правового змісту не можуть передувати чіткому формулюванню ключових категорій досліджуваної сфери, адже в такому випадку вони матимуть передчасний характер. Таким чином, наукові пошуки в розглядуваній сфері мають зберігати високу динаміку та чітку предметно-цільову визначеність.

Теоретичну основу для формулювання моделі правового регулювання «ШІ як джерело підвищеної небезпеки» є такі параметри, як: науково-теоретичні погляди вчених-цивілістів, визначення правового статусу суб'єктів та об'єктів правовідносин (зокрема, в Додатку 1 ми пропонуємо визначити правовий статус оператора та оператора високоризикового ШІ). І одразу проводимо межу між «побутовим» застосуванням ШІ та застосуванням ШІ у сферах, які є високоризиковими (наприклад, медицина, освіта, інтелектуальна власність, технології смартсіті, оборона, судочинство), формування загальних принципів до правових норм, спрямованих на регулювання ШІ.

Зміни до Цивільного кодексу України, що визначають ШІ джерелом підвищеної небезпеки, також системно застосовуються із положеннями та запропонованими змінами в Закон України «Про захист прав споживачів», де пропонується диференційований підхід до відповідальності за шкоду, завдану внаслідок некоректного застосування ШІ.

У запропонованій правовій моделі ми закріплюємо поняття систем штучного інтелекту, конкретизуємо сфери його використання (побутова (у сфері послуг) та високоризикова, де обов'язково залучається оператори), встановлюємо правовий статус та вимоги до оператора й оператора високоризикового ШІ та передбачаємо фінансову, цивільну та кримінальну відповідальність за порушення норм використання високоризикового ШІ.

У правовій моделі застосування технологій штучного інтелекту в контексті захисту прав споживачів ми закріплюємо право вибирати, з ким споживач може взаємодіяти при отриманні послуг: з людиною або із ШІ. Це забезпечує право на інформовану згоду та вибір. Запропоноване правове регулювання в цій частині ґрунтується на принципах прозорості, захисту, відповідальності.

Принцип прозорості враховано так, що споживачі повинні бути чітко поінформовані, коли вони взаємодіють із ШІ, а не з людиною. І можуть обрати спосіб взаємодії в процесі отримання послуги — за допомогою ШІ чи людини.

Принцип захисту сприятиме забезпеченню захисту персональних даних споживачів, які взаємодіють з ШІ (це доповнення реалізується через зміну Закону України «Про захист персональних даних» і додавання оператора та оператора високоризиковго ШІ до переліку суб'єктів у відносинах щодо персональних даних, Додаток 2).

Принцип відповідальності враховано в частині встановлення різних форм відповідальності (фінансової, цивільної, чи кримінальної).

При цьому ШІ у сфері надання послуг споживачам регулюється на рівні підтримання або автоматизації процесу надання послуги й на рівні забезпечення гарантій якості продукції з технологіями ШІ.

Штучний інтелект (ШІ) у сфері надання послуг - це технології, що використовуються для надання або підтримки надання послуг споживачам, включаючи автоматизовані системи обслуговування, чат-боти, рекомендаційні рішення про споживчі інтереси конкретного запитувача.

Змоделюємо конкретні приклади застосування різних типів відповідальності у процесі застосування ШІ в раніше аналізованих сферах суспільних відносин, зокрема у сфері автопілотів, у сфері надання послуг, у сфері медицини, у сфері освіти, у сфері інтелектуальної власності, застосування технологій СмартСіті, у сфері оборони та у сфері автоматизації деяких процесів судочинства.

У випадку нанесення шкоди технологіями ШІ цивільно-правова відповідальність виникає в разі завдання матеріальної шкоди споживачам або іншим особам внаслідок некоректного застосування ШІ. При цьому споживач має довести наявність факту завдання матеріальної шкоди: доведення причинно-наслідкового зв'язку між діями (або бездіяльністю) оператора ШІ та завданою шкодою; обґрунтувати розмір завданої шкоди.

Наприклад, автономний транспортний засіб з ШІ потрапляє в ДТП через помилку в алгоритмі ШІ та автомобіль з автопілотом пошкоджує майно іншої особи.. При розгляді обставин виявилось, що оператор ШІ не перевіряв своєчасно оновлення системи, і це призвело до аварії. У такому випадку оператор несе



цивільно-правову відповідальність, що включає відшкодування матеріальної шкоди, втраченої вигоди, тощо.

Інший приклад застосування цивільно-правової відповідальності за завдання моральної шкоди у сфері надання послуг. Чат-бот з ШІ неправильно обробляє персональні дані клієнта, розголошуючи їх третім особам. Це порушує як законодавство в сфері захисту персональних даних, так і спричиняє моральну шкоду конкретному споживачу. Якщо довести, що оператор ШІ не забезпечив належний захист даних у процесі роботи чат-боту з ШІ, то саме він має нести цивільну відповідальність за завдання моральної шкоди, включаючи відшкодування моральних збитків. Або інший приклад, через некоректну роботу чат-боту (онлайн-консультанта) користувачу неправильно оформляють замовлення, що призводить до втрат коштів, часу тощо.

Порушення роботи FinTech додатку в банківській системі призводить до неправильного управління рахунками клієнтів, внаслідок чого вони зазнають як матеріальних втрат так і репутаційних ризиків.

Стосовно застосування кримінальної відповідальності, то це можливо проілюструвати на прикладі сфери охорони здоров'я. Система з ШІ неправильно діагностує у пацієнта захворювання через помилку в алгоритмі, і пацієнту призначають неправильне лікування, що призводить до його смерті. Якщо довести, що саме оператор вчасно не усунув проблеми в алгоритмі і не вжив необхідних заходів для їх усунення, тоді це можна кваліфікувати або як необережність в розумінні Цивільного Кодексу України або як злочинну халатність (недбалість) в розумінні Кримінального кодексу України. Як бачимо одну і ту саму дію можна кваліфікувати за різними видами відповідальності. Для розмежування цивільної та кримінальної відповідальності необхідно враховувати форму вини оператора, тяжкість наслідків та доведеність причинно-наслідкового зв'язку між діями (або бездіяльністю) оператора та настанням негативних наслідків. У разі доведеності наявності в діянні особи вини у формі протиправної самовпевненості чи злочинної

халатності (недбалості) та тяжких наслідків, скажімо, як смерть пацієнта, до оператора може застосовуватись кримінальна відповідальність.

Приклад використання ШІ у сфері освіти і визначення видів відповідальності. В університеті використовується система ШІ для оцінювання студентських робіт. Через помилку в алгоритмі система оцінює роботи неправильно, що призводить до завищення або заниження оцінок студентів. Унаслідок цього деякі студенти не можуть отримати стипендію або взагалі можуть бути відраховані з університету. У такому випадку крім того, що університет несе збитки через необхідність перевірки робіт викладачами для виставлення об'єктивних оцінок, така юридична особа буде відповідачем у позовах про зобов'язання вчинити дії, компенсувати матеріальну, моральну шкоду, завдану неправильною оцінкою їх робіт, що спричинило негативні наслідки для споживача освітньої послуги.

Розглянемо інший приклад у сфері інтелектуальної власності. Юридична особа використовує ШІ для генерації об'єктів авторського права. Через помилку в алгоритмі ШІ генерує документи з уже наявними ідеями, що призводить до порушення прав інтелектуальної власності. Така юридична особа також як відповідач в суді буде змушена доводити дотримання прав авторів, в інакшому випадку понесе цивільно-правову а іноді і фінансову відповідальність.

Приклад з сфери керування системами СмартСіті. У місті використовується система ШІ для управління енергетичними ресурсами. Через збій в алгоритмі відбувається масове відключення електропостачання в житлових кварталах, що призводить до серйозних економічних збитків та небезпеки для життя мешканців. Відповідна юридична особа, що надає послуги споживачам, зокрема електропостачання, зобов'язана власним коштом відновити електропостачання, компенсувати збитки фізичним і юридичним особам, які постраждали від відключення.

Застосування технологій штучного інтелекту в процесах, що супроводжують та технічно забезпечують відправлення правосуддя, є питанням іншого порядку,

аніж визначення юридичного статусу ШІ чи окремих його форм, видів, технологій та алгоритмів.

У судовій та іншій правозастосовній практиці наявні як приклади надвисокої ефективності у вдосконаленні багатьох процесів внаслідок застосування штучного інтелекту, так і вкрай гострі суспільно-правові наслідки такого рішення. Утім, судова практика сьогодні не має чіткого орієнтиру для оптимальної оцінки як узагальненої ролі ШІ, так і окремих випадків його застосування. Тому про узгоджену позицію правників щодо, так би мовити, «конвенційних» основ регулювання ШІ сьогодні не йдеться.

Водночас формується практика дослідження ролі технологій штучного інтелекту в процедурах захисту прав людини та основоположних свобод. У даному контексті справедливим є зауваження, що в сучасних умовах, за яких значна кількість процесів відбувається в онлайн-режимі, особливої важливості набуває питання створення таких умов, щоб «... цифровізація і штучний інтелект сприяли захисту прав людини, замість того щоб бути для них загрозою [232]». У наведеній позиції до категорій прав, непохитність та забезпечення яких тісно пов'язується зокрема і з використанням технологій штучного інтелекту, віднесено :

- право на недоторканність приватного життя і таємниця листування,
- право на захист честі і гідності,
- право на доступ до інформації,
- свобода інформації,
- право на анонімність [232].

Доречно навести тези В. В. Срібняк та Н. В. Теремцової. Згідно висновків вчених, застосування технологій штучного інтелекту в судовому процесі демонструє низку суттєвих переваг, адже :

- 1) алгоритмам не властиві помилки, пов'язані із внутрішніми переконаннями (на відміну від людей);
- 2) виключеним є прийняття алгоритмом неправомірної вигоди;

3) алгоритм не підвладний можливості вчинення на нього психологічного тиску тощо [200].

Перелічені переваги ШІ є доволі безспірними та очевидними, а наведений підхід лише додає більшої деталізації заздалегідь встановленому факту недосконалості багатьох функцій людського організму, як-от суто фізіологічні (коли йдеться про об'єктні показники втоми, обмеженості аналізаторів тощо) та ментальні (якщо йдеться про недобросовісну мотиваційну основу: упередженість, суб'єктивність тощо). Однак, як зазначають дослідники, алгоритм не наділений здатністю до осмисленого прогресу, до якого здатна людина, тому прогресування ШІ відбувається запрограмовано, за кодом, що написаний людиною. Тож виникає серйозна потреба в ретельному передбаченні та опрацюванні численних нюансів, притаманних правовій сфері, інакше матиме місце «...ризик знаходження алгоритмічних дір, що стане предметом зловживань учасників справи» [200].

Доцільним видається висновок, що штучний інтелект наділений такою кількістю корисних функцій, яка змушує сприймати участь ШІ у судовій системі як невідворотну дійсність. Учені констатують наявну практику використання технологій ШІ в судовому процесі переважно для аналізу та обробки даних з попередніх справ, тоді як під питанням залишається аспект «делегування» алгоритмам ШІ дискреційних повноважень через недостатню дослідженість принципів його дії. З даної причини непоширеною є практика залучення технологій ШІ до процесів розгляду клопотань сторін, оцінки доказів, заходів із забезпечення доказів, обрання запобіжного заходу в кримінальних провадженнях, обрання терміну ув'язнення в кримінальних справах тощо [200].

Використання ШІ в правовій сфері вважається доволі поширеною практикою в США (при розгляді цивільних та кримінальних справ) та в Китаї (спори щодо авторського права та господарські спори, що виникають в мережі Інтернет) [219].

Станом на січень 2020 року правники констатували, що практика ЄСПЛ у світлі порушення статті 6 Конвенції через застосування ШІ при прийнятті рішення була фактично відсутня [221]. Відзначаються в правовій доктрині тенденції до

більш активного використання елементів електронного правосуддя. Зокрема, такі кроки відзначаються у практиці ЄСПЛ, який вдається до експериментальних спроб запуску механізму звернення (подання скарг в електронному вигляді за допомогою заповнення формуляра скарги, розміщеного на офіційному сайті суду), щодо якого розроблено практичні керівні вказівки – інструкцію «Подання документів в електронному вигляді через захищений сервер». ЄСПЛ запроваджує також інтерактивні онлайн-трансляції публічних судових слухань, що надають можливість спостерігати за роботою суду [81].

Відомим кроком в даному напрямку є створений завдяки розробкам науковців Університетського коледжу Лондона і Університету Шеффілда так званий «комп'ютерний суддя» – алгоритм на основі технологій ШІ, здатний прогнозувати рішення ЄСПЛ з точністю до 79 %. При цьому вказана технологія ґрунтується не виключно на доказах, а враховує моральний аспект.

Критерій безпеки та уникнення загроз фундаментальним правам та свободам людини, а також визнанням правовим цінностям є одним з головних векторних принципів діяльності європейських органів влади при формуванні позиції щодо застосування технологій ШІ. Так, у справі 2008 року «С. І Марпер проти Об'єднаного Королівства» [93] від 2008 року в п. 112 ЄСПЛ встановив, що, застосовуючи сучасні технології, держави мають враховувати інтереси збереження поваги до приватного життя і не можуть припускати використання сучасних наукових методів у системі кримінального правосуддя «за будь-яку ціну та без ретельного збалансування потенційних переваг широкого використання таких методів та інтересів приватного життя». У рішенні зазначено, що будь-яка держава, яка претендує на роль піонера в розробці нових технологій, несе особливу відповідальність за досягнення правильного балансу у вказаних категоріях та має тяжити до їх стійкого консенсусу.

Схожий висновок висловлено ЄСПЛ у справі «Брейер проти Німеччини» від 2020 року [92]. Досліджено обставини використання технологій спостереження, застосованих органами влади держави-відповідача, у межах яких було

констатовано порушення ст. 8 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод [114]. У зазначеному кейсі Суд наголосив, що сучасні засоби телекомунікації та зміни в комунікаційній поведінці вимагають належної адаптації інструментів розслідування, що застосовуються в діяльності органів національної безпеки та правоохоронного блоку.

У справі «Гогран проти Сполученого Королівства» [95] Суд досліджує проблему використання технологій розпізнавання облич, необґрунтоване або непропорційне використання яких межує із ризиком втручання в приватне життя особи. Бачимо, що проблематика ризику порушення прав людини є достатньо актуальною в контексті розвитку та поширення технологій ШІ.

Правове регулювання застосування ШІ в Україні має застосовувати всі наявні юридичні та економіко-правові стимулюючі та забезпечувальні методи, вживати усіх доступних заходів щодо ефективного розвитку технологій ШІ як провідного напрямку сучасного технологічного укладу суспільства.

Доцільно зафіксувати, що першочергового захисту та пріоритетного урахування потребують та заслуговують ті цінності або їх носії чи джерела, які є найбільш вразливими й шкода яким є не виправною. У цьому контексті найбільші зусилля науковців та законодавця мають бути зосереджені на такій розбудові нормативного підґрунтя та механізму його забезпечення, які оптимально забезпечували б рівне, безперешкодне, позаконфліктне та органічно облаштоване середовище для існування, застосування та розвитку охоронюваних законом об'єктів (індивідуальних та загальнолюдських цінностей, інтересів, благ тощо).

Зрозуміло, що ідеальної «картини» в даному прагненні досягти складно. Дилеми на кшталт пріоритетності суспільного чи приватного інтересу в реальному вимірі можуть бути лише мінімізовані з точки зору ступеня конфліктності, однак в тому чи іншому вигляді вони зводяться до визначення пріоритетності однієї з категорій.

Так, «захист прав» сьогодні є категорією (при всій її комплексності та складній структурі), яку коректно застосовувати до фізичних осіб. Це не означає,

що юридичні особи, що діють в межах закону, або тварини чи будь-які істоти тваринного або рослинного світу, об'єкти культурної спадщини та будь-які інші визнані такими, цінності мають бути позбавлені дії механізму правового забезпечення. Однак порядок застосування щодо перелічених об'єктів цього механізму має різні форми, зокрема через встановлення чітко визначеного та імперативно забезпеченого переліку припустимих та заборонених дій. Наприклад: дозвіл на вилов риби за встановленим законодавством порядком [174] при встановленій кримінальній відповідальності за незаконне заняття рибним, звіриним або іншим водним добувним промислом (ст. 249 Кримінального кодексу України [124]).

Україні важливо зробити акцент, що дане порівняння зводиться не лише до передбаченого законодавством «дозування» шкоди природним ресурсам, перевищення якого є достатньо суспільно небезпечним для криміналізації. Указана стаття Кримінального кодексу України насамперед визначає межі можливої поведінки будь-яких учасників правових відносин по відношенню до охоронюваного законом блага, адже серед пріоритетних функцій кримінального покарання виділяють превентивну [230] та охоронну [154], а до функцій кримінального права загалом відносять також функцію виховну [197].

Саме з огляду на наведену аргументацію погоджуємось із висновком І. Д. Щеулової: «Питання, пов'язані з появою штучного інтелекту, мають не стільки правовий, скільки філософський характер: як сконструювати цей інтелект таким чином, щоб жодна група людей не зуміла отримати з його допомогою переваги над іншими людьми і щоб штучний інтелект не спрямував свою силу проти людства, а навпаки – використовувався на його благо [230]».

Слід враховувати також неабияку здатність досягнень ШІ до поширення через їх зручність, мобільність, а отже, високий попит та доступність. І в даному кластері суспільних відносин активна контролююча участь держави ризикує бути або безрезультатною взагалі, або ж суперечити принципам свободи інформації, інших фундаментальним основам інформаційного суспільства (наприклад, не

допускати таких моделей, як в Китайській Народній Республіці працює програма «Золотий щит», що блокує, фільтрує, моніторить контент та управляє трафіком). В окресленій ситуації уподібнюються численні важелі взаємодії інститутів влади, механізмів регулювання, торгівлі, інформаційного обміну тощо. Отже, такий шлях скоріше є гіпертрофованою реакцією державного апарату на будь-які форми свободи, що загрожують його основам в площині ідеологічних міркувань.

Таким чином, висловимо тезу, що важливою є сутність категорії, усвідомлення її технічного та правового змісту, етичних наслідків та чіткого усвідомлення інформаційних параметрів – завершеної сукупності відомостей про структуру, можливості, функції та алгоритму взаємодії з іншими системами та впливу на суспільні відносини та інститути.

За будь-якого підходу ШІ – це складне та комплексне явище, яке, окрім суто структурних особливостей, має глибоку сутнісну специфіку. При вирішенні завдань, які пов'язані з використанням ШІ, або вдосконалення засобів його контролю необхідно враховувати, що функціональна природа практично неухильно робить будь-яку його технологію чи систему об'єктом економічних інтересів, елементом технологічного прогресу, цінним галузевим інструментом для відповідної сфери діяльності і лише в правовому вимірі – джерелом одночасно важливого корисного функціоналу та потенційних загроз.

Тому навіть при опрацюванні теоретичних підходів до, наприклад, нормативного обмеження застосування й розробок штучного інтелекту важливо враховувати, яка сфера інтересів чи яка реальна практична цінність стане перешкодою в практично-правовій площині. І це лише прагматичний кут зору на концепції правового регулювання.

Набагато більш складним, однак не менш вагомим, залишається питання етичної рівноваги, зокрема державного інтересу у сфері організації безпеки та суспільної потреби й зацікавленості в невинній еволюції систем та технологій ШІ: від смартфона та розважального програмного забезпечення до складних апаратно-програмних методів сучасної медицини.



Підхід законодавця має враховувати усі вагомні аспекти даної полеміки. Аргументи «за» і «проти» регулювання чи заборони використання в деяких сферах технологій ШІ мають бути переконливі та зрозумілі для широкого загалу, а не лише об'єктивно опрацьовані детальні застереження науковців про потенційну загрозу для людства суперінтелекту.

Саме тому окреслена проблема має бути врахована при будь-яких практичних кроках до посилення регулятивних заходів в сфері ШІ. Таким чином, державний підхід до будь-яких зрушень у правовому механізмі регулювання ШІ має враховувати всю систему об'єктивних ускладнень, а ретельне дослідження такого складного об'єкту регулювання, як штучний інтелект, має базуватись на перманентному залученні результатів відповідних досліджень за усім спектром факторів: від нейробіологічних основ інтелекту як прототипу систем сильного ШІ та філософсько-правового опрацювання теми до математичних алгоритмів та статистичних даних про позитивні результати застосування ШІ та реальні небезпеки, ризики та наявні негативні наслідки.

При цьому висловимо своє переконання, що спрощений підхід до такого складного об'єкту, як ШІ, видається контпродуктивним, адже вагомність ШІ для більшості сфер сучасного життя та глибина його інтеграції в переважну більшість повсякденних процесів лише посилюють правове значення регулювання правовідносин щодо ШІ та необхідність детального осмислення й попередження можливих ризиків.

Поширення ШІ ускладнює регулювання відносин щодо нього. Особливо це має прояв у законотворчій діяльності, яка в Україні не відзначається високою динамікою внесення змін. Утім, реагування правової системи є необхідним. Це може стосуватись і сприяння розвитку корисних функцій ШІ, і запобігання поширенню негативних проявів (виникнення нових видів та методів кіберзлочинності тощо).

Дотримуючись меж запропонованого визначення ШІ для цілей даного дослідження, тобто розгляду ШІ в якості об'єкту правового стимулювання, не слід

відкидати той факт, що, сприяючи поширенню ШІ, ми сприяємо розповсюдженню та зміцненню усіх його технологій, форм, систем та проявів. А отже, відповідальною може бути лише та науково-теоретична діяльність щодо стимулювання становлення ШІ, яка передбачає чітке усвідомлення як правової, так і технічної природи ШІ і яка таким чином враховує його особливості та характеристики як об'єкта дослідження.

Щодо питання застосування штучного інтелекту в Україні доцільним вбачається:

- просування до обговорення в науковому середовищі найбільш актуальних питань щодо застосування ШІ в окремих сферах життєдіяльності;
- деталізація правових механізмів регулювання відносин щодо ШІ;
- стимулювання більшого поширення технологій ШІ;
- створення умов безпеки при застосуванні технологій ШІ.

Неухильною є необхідність застосування саме міжгалузевих методів та отриманих даних щодо висвітлення реального стану застосування та регулювання ШІ в різних сферах, оскільки неврахування технічної складності розглядуваного об'єкту нівелює потенційну ефективність правових механізмів його регулювання, створених за такої умови. Необхідність доєднання досягнень технічно-наукової сфери є абсолютно чітко вираженою. Вона зумовлена насамперед складністю комплексного розуміння технологічної та правової природи штучного інтелекту, а отже, й усвідомлення його реальних та потенційних можливостей і ризиків.

Правове забезпечення становлення ШІ в Україні має виступати самостійним напрямом правової та економічної державної політики, яка має включати власні інструменти та засоби й передбачати визначені принципи. При цьому всі заходи в межах даної політики мають виступати органічною складовою частиною загальносвітового тренду розвитку технологій ШІ.

Право впливає на людські мотиви, які корегуються самою людиною зокрема і з урахуванням можливих наслідків власних дій чи бездіяльності. У цьому сенсі виховна чи превентивна функції права діють на психологічні основи

нейробіологічного механізму керування людською поведінкою. Так, окремі особи визначають лінію власної поведінки, бажаючи уникнути негативних наслідків у формі юридичної відповідальності, інші ж психологічно тяжіють до стану урегульованості окремих аспектів власної життєдіяльності за рахунок нормативних приписів, які гарантують їм безпеку, недоторканість, право на самовираження, творчу чи статеву свободу тощо, що недоступно ІІІ і що ще раз підкреслює, що він є об'єктом правового регулювання, а не суб'єктом.

Цей невичерпний перелік є лише прикладом з широкого спектру точок взаємодії індивіда із законом та суспільством, яке за цим законом існує. Задля формалізації якомога більшої кількості аспектів правових відносин окремих суб'єктів активну діяльність розгорнуто в галузі зокрема теоретичної юриспруденції. І навіть станом на сьогодні значна кількість питань в цій сфері залишаються відкритими.

Правові норми для регулювання ІІІ мають формуватись з урахуванням наступних характеристик, зокрема таких:

1. ІІІ має бути чітко усвідомлюваним явищем, визначені межі якого є критерієм і для визначення обмежень у правових відносинах щодо ІІІ. Має бути дотримана предметна спрямованість законодавства щодо ІІІ, визначеність нормативних правил щодо регулювання ІІІ.
2. Має існувати система нормативно встановлених гарантій щодо результатів роботи (цілевстановленого застосування) ІІІ.
3. Має існувати нормативно визначений порядок обмежень щодо створення та застосування технологій ІІІ.
4. Має бути регламентовано правовий статус розробника ІІІ з урахуванням прав на технологію, на якій засновано ІІІ, та меж відповідальності.
5. Має бути встановлено відповідальність інших учасників правовідносин щодо користування технологією ІІІ, прав розробника, а також результатів роботи ІІІ.

Даним критеріям серед наявних категорій скоріше відповідають речі, однак штучний інтелект надто складна, принципово нова категорія для побудови щодо нього легального механізму прав, обов'язків та гарантій за усталеною парадигмою.

Візьмемо для прикладу безпекове питання. Найбільш гострі потреби сьогоденної України знаходяться в галузі оборони. Україна веде практично всіма ресурсами визвольну війну. Критична кількість найбільш впливових, економічно розвинених, демократичних та забезпечених держав виступають на підтримку України, при цьому більшість суттєвих кроків у межах цієї підтримки є не просто публічними, а демонстративними. Серед них постачання українським Збройним Силам сучасних зразків достатньо потужного озброєння. Самі по собі сучасні зразки зброї, що отримує українська армія (принаймні в короткостроковій перспективі), несуть набагато більшу загрозу, аніж переважна більшість сучасних публічно відомих зразків технологій ШІ. Однак абсолютна більшість урядів, впливових ЗМІ та крупних організацій не виводять на перший план в публічному просторі питання недоцільності допомоги Україні через той факт, що «зброя – це небезпечно» або «війна – це погано». Звісно, спостерігається вплив на такі рішення і дещо надмірна обережність, однак це не змінює загального порядку.

Важливість для оборонно-промислового комплексу використання ШІ з метою забезпечення національної безпеки знаходить своє підтвердження в дослідженні наукової технічної організації при НАТО, яка визначила вкрай важливі елементи для подальшого розвитку сучасних технологій, зокрема зброї, яка потребує суттєвого вдосконалення для застосування [155]. Це насамперед безпілотні вертольоти, «розумні» гвинтівки, БПЛА, система розпізнавання облич Clearview AI.

Використання зброї зі ШІ не має спеціальних норм використання згідно з міжнародним гуманітарним правом. Але потрібно притримуватись загальних правил війни, до прикладу, таких, як принцип розрізненості. На практиці видається неможливим застосування цього принципу при застосування зброї зі ШІ, яка має автономність. Вчений А. Хан вбачає незрозумілим, «...як така зброя може

розрізняти цивільних осіб і комбатантів, як того вимагає принцип розрізнення. Насправді така зброя може також мати різницю між активними комбатантами та тими, хто вийшов із бою або здається, а також між цивільними особами, які беруть безпосередню участь у бойових діях, і озброєними цивільними особами, такими, як співробітники правоохоронних органів або мисливці, які продовжують захищатися проти прямого нападу [30]».

Утім, використання поняття «зброя стримування» [229, 204, 164], яке має і своїх прибічників, і опонентів, складає основу правового та політичного обґрунтування володіння зразками такої зброї. Хоча сьогодні подібні методи фактично виступають суто вербальним «заспокійливим» на фоні перспектив реального застосування ядерної зброї будь-якою з держав. Однак така даність не перешкоджає ані існуванню, ані співіснуванню різних держав в умовах миру і співробітництва, але до того моменту, поки персональні амбітні устремління та засновані на них рішення окремих осіб не порушують встановленого балансу.

Саме тому основна ідея правового регулювання правовідносин щодо ШІ, а насамперед щодо визначення його ролі, правового режиму чи правового статусу, полягає в покладанні достатньої відповідальності на чинних суб'єктів правових відносин.

Особливо дана теза видається справедливою до діяльності зі створення технологій ШІ та їх правомірного використання. Тут відповідальність людини, на наш погляд, є основним фундаментальним елементом. Так, наприклад, коли ШІ застосовують у реставраціях об'єктів культурної спадщини, зокрема мистецтва живопису [227], а в іншому не менш показову ілюстрацією є негативні висказування ШІ, який віддзеркалює вади суто людської природи [73]. У цьому ракурсі зазначимо, що, переслідуючи мету уникнення ментальних слабкостей людини, слід брати за основу моделювання ШІ не людський інтелект, а його покращену теоретичну модель, аналогічно тому, як матеріальна база при створенні апаратної основи для технологій ШІ не тяжіє до використання органічних

матеріалів. Адже цілі розробників штучного інтелекту принципово відрізняються від завдання клонувати існуючий біологічний зразок.

Верховний комісар ООН з прав людини Мішель Бачелет висловлює доволі нейтральну оцінку, яка враховує обидва крайні прояви: «Технології ШІ можуть бути силами добра, а можуть мати негативні, навіть катастрофічні ефекти, якщо використовувати їх без належної уваги до того, яким чином вони впливають на права людини [75]». Але йдеться, на наше переконання, саме про те, як може бути використано штучний інтелект або з якою метою буде розроблятися та чи інша його система.

ШІ – це сам по собі видатний результат наукової діяльності, який здатен суттєво наблизити суспільство до нових видатних результатів у науковій діяльності та в багатьох інших галузях. Таким чином, ідеться про необхідність обмеження його розвитку чи надвисоких темпів, які видаються не лише такими, що не відповідають практичному стану речей, але й такими, що переслідують контрпродуктивну мету.

Більшість розглянутих у доктрині ризиків від поширення ШІ поділяється на дві категорії :

1. Фактори, що мають антропогенну природу (неправомірна мета, недбалість розробників тощо).

2. Конспірологічні уявлення без вагомих статичних, юридичних чи технічних відомостей, які підтверджуються побоювання щодо ШІ.

Технічних показників як основи несприятливих прогнозів дослідники наводять небагато.

Слід висловити позицію, що технології штучного інтелекту сьогодні є складовою розвинутою, потужною та фактично необмеженою в обсязі, перспективах та динаміці розвитку системою знань та напрацювань, які дозволяють автоматизувати все більшу кількість процесів, що є складовими інтелектуальної діяльності людини. Сьогодні результати мають великі досягнення та необмежений потенціал, однак не мають чітких меж, які дозволили

б негайну інтеграцію фундаментальних категорій сфери ШІ до усталеної правової системи.

Заклики до регулювання ШІ мають серйозні підстави, якщо ґрунтуються на фактичних даних, а не припущеннях чи конспірологічних поглядах. У цьому сенсі ідеї створення більш досконалого механізму правового регулювання відносин щодо ШІ відповідають абсолютно нагальним потребам сучасного суспільства, яке розглядається як інформаційне. Однак невідкладна «соціалізація» штучного інтелекту в умовах відсутності чіткого розуміння меж його технічно-операційних можливостей, перспектив та потенційних ризиків, оптимальних алгоритмів правового регулювання, навіть самого визначення ШІ як правової категорії – усе це виглядає доволі непідготовленим кроком, що має пройти опрацювання в теоретико-правому та філософському вимірі.

З одного боку, ШІ є об'єктом особливої уваги з боку правників та вчених у цілому. З іншого ж, наявна інерція стрімкого зростання суспільного інтересу до ШІ дещо порушує оптимальний фокус на тематику, даючи підґрунтя для конспірологічних поглядів на майбутнє штучного інтелекту та наслідки його стрімкого розвитку. Філософсько-правове опрацювання вказаної проблеми має спрямовуватись, на думку автора, саме на пошук шляхів органічного поєднання концептуальних напрацювань щодо штучного інтелекту, за якого буде дотримано балансу зростаючого інтересу як рушійної сили розвитку технологій ШІ та обґрунтованих застережень і міркувань безпеки [210].

На наш погляд, зусилля правників мають бути спрямовані коректно та виважено, а отже :

А) У напрямку закріплення правової регламентації статусу ШІ та сфери відносин щодо нього доцільно домагатись ефективного правового впливу на розвиток технологій ШІ, оптимізацію відносин щодо ШІ та створення необхідних гарантій охоронюваним правом цінностям, яких може бути стосуватись використання ШІ. При цьому навряд чи спроможним є квапливе ототожнення будь-якої системи ШІ із суб'єктом права (носієм автономного правового статусу) лише

з огляду на її потужність в обчислювально-аналітичних чи інших інтелектуалізованих операціях.

Б) У напрямку розгортання системи нормативних обмежень та заборон слід враховувати наявні вже сьогодні та науково прогнозовані реальні ризики неправомірного поводження з ШІ (програмування системи ШІ на явно протизаконну задачу; недбалість у проектуванні технологій ШІ, що перетворює систему ШІ на неналежним чином вивіреним механізмом із непередбачуваними наслідками при функціонуванні; зазіхання на результати діяльності ШІ тощо).

Слід брати до уваги, що мета науково-теоретичної діяльності, невідворотно застосовуючи міжгалузеві знання, методи та підходи, має свої конкретні межі, які визначають її спрямування й роблять найбільш ефективною. Аналогічним, на наше переконання, є правовий пошук осмислення штучного інтелекту, що відбувається із дотриманням фундаментальних основ усієї сфери права. У цьому ракурсі слід зазначити, що «пошук» нових категорій як самостійна мета не виглядає коректним. Осмислення правової природи штучного інтелекту - це робота правовими методами із технологічною реальністю.

Так, правове забезпечення застосування ШІ слід розглядати як комплекс необхідних заходів, спрямованих на формування такого правового регулювання ШІ, яке створюватиме сприятливе в економіко-правовому, соціальному, психологічному та інформаційному аспектах середовище для діяльності щодо безпечної та ефективної розробки, застосування, вдосконалення та динамічного розвитку технологій на основі штучного інтелекту та органічній інтеграції новоутворених в ході даного процесу явищ до правової системи та суспільного договору. У цьому контексті здійснення правового супроводу невідворотних процесів технологічного прогресу має відбуватись у формі лібералізації законодавчих вимог для напрямків діяльності щодо ШІ, яка демонструє суспільно корисні позитивні результати. Нормативні обмеження, а надто юридичні заборони, мають запроваджуватись лише для відвертання реальних загроз правовим



цінностям, а не задля профілактики конспірологічних прогнозованих ризиків щодо ШІ.

Питання, адресовані в майбутнє, на кшталт визначення методів правового регулювання у разі взаємної інтеграції людини та техніки в ході технічного прогресу [106], є об'єктом дослідження фундаментальних наукових галузей, однак не створюють сьогодні підстав для корегування законодавства в бік завчасних обмежень розробок в галузі ШІ. Хоча існує думка про необхідність «...більш ефективно формувати основи права IoT та ШІ, випереджаючи та локалізуючи ризики безконтрольної глобалізації пристроїв Інтернету речей та штучного інтелекту [118]». Питання полягає лише у визначеності напрямків правового впливу, за якими належить розробляти нові нормативні джерела, а також меж, яких необхідно дотриматись задля балансу гарантованого запобігання прогнозованим ризикам та неперешкоджання еволюційним процесам, які відбуваються у сфері технологій ШІ.

Погоджуємося із зауваженням, що розвиток ШІ посилюватиметься із прогресом досліджень і наблизиться в розвитку до характеристик людського мозку [80]. Тому дослідження штучного інтелекту перманентно мають зберігати міжгалузевий характер.

У сучасному правовому вимірі (без урахування окремих прогнозів теоретичного чи статистичного характеру) «правовий бік» такого складного, комплексного та широкоохоплюючого явища, як штучний інтелект, складає сукупність «точок дотику» практичного застосування ШІ із охоронюваними законом цінностями, а також чинниками такого впливу та його наслідками. Більш лаконічною формою наведеного судження може бути така теза: «Право та правників має цікавити саме правовий аспект штучного інтелекту». Дане твердження, на наш погляд, виключає необхідність пошуку способів правової протидії поширенню ШІ як такому. Доцільним є правове забезпечення розвитку технічних засобів для створення безпечних умов застосування ШІ, а також сприяння визначеності його технічних можливостей.

Динаміка зростання темпів поширення та розвитку ІІІ в суспільних відносинах та практично у всіх сферах діяльності має залишатись поза імперативним впливом законодавчого механізму до того моменту, коли за допомогою достеменних даних (статистичних, аналітичних тощо) буде доведено загрозу вказаних процесів визнанням правовим цінностям. Усталені традиційні форми (інститути, галузі, процедури) правової системи держави чи міжнародних інституцій не є в даній парадигмі правовою цінністю самі по собі. Тобто правові обмеження, які б запроваджувались щодо ІІІ виключно через незрозумілість процесів, пов'язаних із ним, або високу динаміку розвитку його технологій були б контрпродуктивними та деструктивними з точки зору як технологічного, так і правового розвитку суспільства. Тому одним із ключових завдань дослідників правової природи ІІІ (у тому числі власним завданням в даному дослідженні) автор бачить формулювання та чітку текстову артикуляцію коректних принципів теоретичного дослідження та правового регулювання ІІІ в Україні.

Так, зазначимо принципи правового пошуку вдосконалення механізму регулювання ІІІ:

1. Реформування чинних та кодифікація нових нормативних положень мають сприяти максимальному розвитку технологій ІІІ та мотивації, зацікавленості і створенню сприятливого середовища для діяльності розробників ІІІ, уникаючи будь-якого додаткового правового (обмежувального, податкового, бюрократичного тощо) навантаження процесів здійснення науково-дослідницької та винахідницької діяльності у сфері технологій ІІІ.

2. Правове забезпечення має ґрунтуватись на визначених фактичних даних, що випливають із результатів досліджень основоположних для сфери ІІІ наукових напрямків (технічних, біологічних наук), виступаючи поміркованою реакцією законодавця на наявні факти щодо стану, перспектив та ризиків, пов'язаних зі штучним інтелектом.

3. Правове регулювання має здійснюватись з урахуванням потреб безпеки інформації, прав громадян та юридичних осіб, інтересів суспільства, держави та інших охоронюваних законом благ.

4. Політика безпеки в сфері технологій ШІ має здійснюватись виключно правовим методами та в обсязі, який є мінімально достатнім для вирішення її ключових завдань.

5. Має підтримуватись динаміка наукового дискурсу, популяризація освітніх заходів та інформування суспільства, що забезпечуватимуть інформаційну складову комплексної політики держави щодо становлення та розвитку штучного інтелекту.

6. Заходи впливу, що здійснюватимуться із дотриманням названих принципів, орієнтуватимуться на актуальні виклики та спрямовуватимуться на поведінку відповідних фізичних та діяльність юридичних осіб у сфері штучного інтелекту.

7. Заходи стимулювання та обмеження з міркувань безпеки мають застосовуватись органічно, правомірно та співрозмірно наявному становищу з урахуванням головної мети – безпечного розвитку, поширення та популяризації технологій ШІ як потужного позитивного фактору технічного прогресу в більшості галузей суспільного життя.

## ВИСНОВКИ

Дисертація є першою в Україні комплексною науковою працею, у якій вирішується важливе наукове завдання удосконалення правового забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні, зокрема в цивільних правовідносинах. На підставі проведеного дослідження сформульовано такі головні висновки та пропозиції, що мають важливе теоретичне й практичне значення:

1. Історичний підхід до теми штучного інтелекту являє собою вивчення хронології як самої ідеї «розумної машини» – елементу «неживої природи», так і літературних та міфологічних поглядів на окремі приклади такого феномену. Періодизацію становлення штучного інтелекту, як обґрунтовано в дослідженні, слід розглядати в чотири основні етапи : 1) від давнього часу до другої половини 17 ст. – формування в суспільній свідомості, літературі, епосі та наукових поглядах ідеї розумної машини (виробу), де основу складає шлях розвитку самої ідеї делегуванням розумових здібностей (рахункові операції, участь в іграх) створеному людиною виробу; 2) друга половина 17-го століття – 1950-ті роки – період практичних напрацювань, винаходів та моделювання обчислювальних машин; 3) 1950-ті роки, що відзначились фундаментальними працями видатних математиків та винахідників, вчених інших галузей. В даний період сформовано сучасну систему уявлень про штучний інтелект. 4) 2011 рік, створення першого голосового асистента зі ШІ Siri, початок масового застосування ШІ, серійного виробництва роботів зі ШІ для широкого кола споживачів, що зумовлює впровадження правового регулювання захисту прав споживачів ШІ.

2. З'ясовано складну та комплексну соціально-культурну природу штучного інтелекту та широкий спектр підходів до визначення його структурної технічної та правової природи. Висвітлено різні аспекти розгляду штучного інтелекту. З'ясовано алгоритми та окремі форми ШІ, які застосовуються в найрізноматнітніших сферах: у медичних процедурах, в інформаційних технологіях, у військових цілях, в управлінні, в освіті, у створенні об'єктів

інтелектуальної власності, в управлінні міською інфраструктурою (СмартСіті) тощо.

3. З'ясовано, що ШІ застосовується в різних сферах та з найрізноманітнішою метою. Визначено, що практична цінність штучного інтелекту фактично зводиться до автоматизації функцій інтелектуальної діяльності, за результатами якої посилюються окремі позитивні властивості, вилучені із системи змодельованої діяльності мозку у формі мислення, та нівелюються чи мінімізуються слабкості та фактори обмеження процесу інтелектуальних операцій.

4. Досліджено міжнародно-правові засади становлення штучного інтелекту з урахуванням європейського досвіду. З'ясовано, що актами міжнародного права, насамперед актами ЄС, стимулюються пріоритетні напрямки розвитку ШІ, ключові аспекти його застосування, як-от: сприяння науковій діяльності, інформаційна безпека, створення належних умов для розвитку та популяризації технологій ШІ, сприяння розробкам правового механізму регулювання ШІ, етичні основи застосування ШІ, основоположні вектори правового стимулювання політики європейської спільноти та окремих держав, зокрема щодо розвитку технологій штучного інтелекту в умовах дотримання прав людини, правове закріплення принципів політики, спрямованої на розвиток штучного інтелекту.

5. Розглянуто нормативно-правове забезпечення штучного інтелекту в Україні, яке сьогодні представлено нечисленними актами регулювання сфери. Створено концептуальні напрямки розвитку галузі, визначено категорію штучного інтелекту. Представлено моделі розвитку законодавчих механізмів регулювання ШІ в Україні. На основі аналізу законодавства сформовано такі критерії: функціональності, автономності та ступеня складності. Вони дозволяють відмежувати термін «штучний інтелект» від інших термінів інформаційного законодавства – інформаційно-комунікаційних систем, баз даних, комп'ютерних програм, веб-сайтів.

6. Проаналізовано юридичні основи розвитку технологій штучного інтелекту в інформаційному суспільстві у філософсько-правовому вимірі питання. Установлено, що штучний інтелект як самостійна мета правничих та економічних досліджень може мати цінність та практичний сенс лише у випадку зрозумілих завдань та можливостей, що стоять перед дослідником. Правове забезпечення застосування штучного інтелекту в Україні представлено системою відповідних напрямків: 1) комплексних науково-теоретичних розробок щодо технічної та правової природи ШІ в контексті його ефективного та безпечного використання; 2) відповідно до отриманих результатів оптимізації правового механізму, яким регулюється застосування ШІ; 3) моніторинг стану застосування окремих систем ШІ в різних галузях суспільної життєдіяльності в Україні.

7. Розкрито основні проблемні аспекти використання технологій штучного інтелекту в юрисдикції України та іноземних держав. Досліджено основи проблематики безпеки, соціальних основ та філософсько-правового обґрунтування штучного інтелекту в сучасних правових відносинах інформаційного суспільства. Визначено, що штучний інтелект - це сукупність технологій (насамперед інформаційних) у формі алгоритмів та нейронних мереж, що застосовуються для надання певному виробу технічних властивостей, подібних до функцій людської розумової діяльності з можливістю діяти автономно (сприйняття, накопичення, класифікації, обробка та аналіз інформації з подальшими висновками на основі опрацьованого, які формують досвід та ефективні моделі реагування на тому числі інші факти середовища).

8. Запропоновано шляхи вдосконалення законодавства, зокрема внесення змін до Закону України «Про інформацію» (Додаток 1), Закону України «Про захист персональних даних» (Додаток 2), Закону України «Про захист прав споживачів» (Додаток 3), Цивільного кодексу України (Додаток 4) з метою унормування ключових аспектів застосування штучного інтелекту, узгодження правових дефініцій у сфері інформаційного права, заповнення прогалін, виключення колізій,

що позитивно вплине не тільки на питання правового забезпечення застосування штучного інтелекту, але і на правовідносини в державі в цілому.

9. Визначено, що розвиток законодавства в галузі ШІ має відповідати наступним вимогам: 1) урахувати усталену систему суспільних цінностей в контексті забезпечення належного захисту фізичних осіб від негативних наслідків застосування ШІ; 2) формулювати основоположні категорії ШІ, визначати їх правовий зміст та долучати їх до системи охоронюваних цінностей з урахуванням сучасного розвитку законодавства; 3) сприяти реформації правової культури в напрямку розвитку ідеї підвищення правосвідомості в контексті усвідомлення ризиків використання технологій ШІ як елементу суспільної дійсності; 4) здійснювати правовий супровід технологічного розвитку сфери ШІ; 5) сприяти становленню інституту ШІ та механізму його регулювання в напрямку забезпечення приватності життя людини з урахуванням динаміки розвитку та запровадження технологій. З'ясовано, що метою правової політики є створення правовими методами економіко-правової сукупності умов існування та розвитку відносин щодо ШІ як сприятливого середовища для його поширення та розвитку.

10. Установлено, що правове забезпечення застосування ШІ слід розглядати як комплекс необхідних заходів, спрямованих на формування такої законодавчої бази, яка створюватиме сприятливе середовище для діяльності щодо безпечної та ефективної розробки, застосування, удосконалення та динамічного розвитку технологій ШІ та органічній інтеграції їх до правової системи та суспільного договору. Визначено також основні ефективні принципи правового пошуку вдосконалення механізму регулювання ШІ з урахуванням актуальних потреб галузі та наявної проблематики.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. A Definition of AI: Main Capabilities and Disciplines. Definition developed for the purpose of the AI HLEG's deliverables, 2019 / High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. Brussels, 2019. 9 p. URL: [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=56341](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=56341) (date of access: 20.11.23).
2. A European approach to artificial intelligence. *Shaping Europe's digital future*: an official website of the European Union. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence> (date of access: 20.11.23).
3. AI: модна іграшка чи нова промислова революція?: презентація вебінару. *Компанія «Deloitte» в Україні*: веб-сайт. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/webinar/Webinar\\_AI\\_21.05.2020.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/webinar/Webinar_AI_21.05.2020.pdf) (date of access: 20.11.23).
4. Arcidiacono T. C. Review of An AI Approach to Legal Reasoning. *AI Magazine*. 1988. № 9 (3). P. 90-98. DOI: <https://doi.org/10.1609/aimag.v9i3.947>
5. Artificial Intelligence for Europe : Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions. *EUR-LEX. Access to European Union Law* : an official website of the European Union. URL: <http://surl.li/seiqc> (date of access: 20.11.23).
6. Basic Act on the Advancement of Public and Private Sector Data Utilization, Act № 103 of December 14, 2016. *Prime Minister`s Office of Japan* : an official website. URL: [https://japan.kantei.go.jp/policy/it/data\\_basicact/data\\_basicact.html](https://japan.kantei.go.jp/policy/it/data_basicact/data_basicact.html) (date of access: 20.11.23).
7. Bieliakov, K. I. "Legal personality" of artificial intelligence: methodological problems of scientific reasoning by Ukrainian and EU experts. [Oleksandr M. Kostenko,



Konstantin I. Bieliakov, Oleksandr O. Tykhomyrov & Irina V. Aristova] AI & SOCIET. 09 February 2023. DOI; <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01641-0>

URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-023-01641-0>;  
<https://philpapers.org/rec/KOSLPO>. Scopus (Q1).

8. Bodena M., Brysonb J., Caldwellc D., Dautenhahnd K., Edwardse L., Kemberf S. et al, Principles of robotics. Regulating Robots in the Real World. *Connection Science*. 2017. Vol. 29. Iss. 2. P. 124-129. DOI: <https://doi.org/10.1080/09540091.2016.1271400>

9. Bush V. As We May Think. *Life*. 1945. July. URL: <http://surl.li/seipt> (date of access: 20.11.23).

10. Bridy A. Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author. *Stanford Technology Law Review*. 2011. Vol. 5. P. 1-28 <https://ssrn.com/abstract=1888622> (date of access: 20.11.23).

11. CEPEJ European Ethical Charter on the use of artificial intelligence (AI) in judicial systems and their environment. *The Council of Europe* : an official website URL: <http://surl.li/seipj> (date of access: 20.11.23).

12. Cheng E. A.I. could spur global growth as much as the steam engine did, study shows. 2018. 4 Sept. *CNBC*: an official website. URL: <https://www.cnbc.com/2018/09/05/artificial-intelligence-ai-could-spur-global-growth-study-shows.html> (date of access: 20.11.23).

13. Chui M., Hazan T., Roberts R. et al. The economic potential of generative AI. The next productivity frontier. June 14, 2023. *McKinsey&Company* : website. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/The->

14. Digital Skills in Vocational Education and Training. Annex paper 2 to the Declaration of the Ministers responsible for the Digital Economy, April 7, 2017, Düsseldorf. *G20 Information Centre*: web-site. URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2017/170407-digitalization-annex2.html> (date of access: 09.12.23).

15. Divino S., Magalhães R. What is it like to be an artificial intelligence? Nagel's view from nowhere and artificial intelligence as subject of law. *Direito Público*. 2021. Vol. 18. Nº 100. DOI: <https://doi.org/10.11117/rdp.v18i100.5876>  
economic-potential-of-generative-AI-The-next-productivity-frontier?tpcc=NL\_
16. Europe's Digital Decade. *Shaping Europe's digital future*: an official website of the European Union. URL : <http://surl.li/seior>
17. European Digital Rights and Principles. *Shaping Europe's digital future* : an official website of the European Union. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-principles> (date of access: 20.11.23).
18. European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their environment / European commission for the efficiency of justice (CEPEJ). Brussels, 2018. 79 p. URL: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c> (date of access: 20.11.23).
19. European Parliament resolution of 12 February 2019 on a comprehensive European industrial policy on artificial intelligence and robotics (2018/2088(INI)). *EUR-LEX. Access to European Union Law* : an official website of the European Union URL: <http://surl.li/seioy> (date of access: 20.11.23).
20. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). *EUR-LEX. Access to European Union Law*: an official website of the European Union. URL: <http://surl.li/seiof> (date of access: 20.11.23).
21. Falk D. How Artificial Intelligence Is Changing Science. *Quanta Magazine*. 2019. 11 March. URL: <http://surl.li/seinx> (date of access: 20.11.23).
22. Fourier GR-1. General-Purpose Humanoid Robot. *Fourier Intelligence*: website. URL: <https://robots.fourierintelligence.com/> (date of access: 20.11.23).
23. G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy (Digital Economy Part). *G20 Information Centre*: website. URL: <http://surl.li/seint> (date of access: 20.11.23).

24. G20 Priorities on Digital Trade. Annex paper 3 to the Declaration of the Ministers responsible for the Digital Economy, April 7, 2017, Düsseldorf. *G20 Information Centre*: web-site URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2017/170407-digitalization-annex3.html> (date of access: 09.12.23).
25. Gardner A. V. D. L. An artificial intelligence approach to legal reasoning : Doctoral Dissertation / Stanford University, CA, USA. Stanford, 1984. 214 p. <http://surl.li/seinf> (date of access: 20.11.23).
26. Generative AI could raise global GDP by 7%. 2023. *Goldman Sachs*: website. URL: <http://surl.li/hdkuv> (date of access: 20.11.23).
27. Google DeepMind: webportal. URL: <https://deepmind.google/about/> (date of access: 20.11.23).
28. Grant W. Pressure Groups, Politics and Democracy in Britain. Homel Hempstead, Harvester Wheatsheaf. 2011. 230 p.
29. Kemp C. Legal Aspects of Artificial Intelligence (v. 3.0). [S. l.], 2021. 41p. Kemp IT Law: website. URL: <https://kempitlaw.com/wp-content/uploads/2021/02/KITL-Legal-Aspects-of-AI-v.-3.0.pdf> c. 22
30. Khan A. Autonomous Weapons Systems and the Principles of International Humanitarian Law. *Traditional Journal of Law*. 2018. 30 October. URL: <https://ssrn.com/abstract=4072766> (date of access: 20.11.23).
31. Kronivets T., Tymoshenko Y., Diachenko O., Shabelnyk T., Ivanchenko N., Iasechko S. Artificial Intelligence as A Key Element of Digital Education. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2021. Vol. 21. № 10. P. 67-72. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.10.9>.
32. Kronivets T., Yakovenko O., Tymoshenko Ye., Ilnytskyi M., Iasechko S., Iasechko M. Legal Principles of Using Artificial Intelligence in Educational Activities as a Factor of Economic Development. *Review of Economics and Finance*. 2023. Vol. 21. P. 1940-1945. DOI: <https://doi.org/10.55365/1923.x2023.21.208>.
33. Lim M. History of AI Winters. *Actuaries Institute*. 2018. 5 September. URL: <https://www.actuaries.digital/2018/09/05/history-of-ai-winters/> (date of access: 20.11.23).

34. MacArthur E. The iPhone Erfahrung: Siri, the auditory unconscious, and Walter Benjamin's Aura. Weiss D. M., Proppen A. D., Emerson Reid C. (Eds.). *Design, Mediation, and the Posthuman*. Lanham : Lexington Books, 2014. P. 113–127. Marketing#/ (date of access: 20.11.23).
35. McCarthy J., Minsky M. L., Rochester N., and Shannon C. E. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, vol. 27, no. 4, Dec. 2006, p. 12. doi:10.1609/aimag.v27i4.1904. (date of access: 23.11.23).
36. National AI Strategy – HTML version (2021). *GOV.UK* : an official website. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/national-ai-strategy/national-ai-strategy-html-version#fnref:2> (date of access: 20.11.23).
37. National Artificial Intelligence Initiative Act of 2020. USA. *CONGRESS.GOV*: an official website. URL: <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/6216/text> (date of access: 20.11.23).
38. National security and investment: mandatory notification sectors. *GOV.UK*: an official website. URL: <https://www.gov.uk/government/consultations/national-security-and-investment-mandatory-notification-sectors> (date of access: 20.11.23).
39. Opening RoboFab: World's First Factory for Humanoid Robots. *Agility Robotics*: website. URL: <https://agilityrobotics.com/news/2023/opening-robotfab-worlds-first-factory-for-humanoid-robots> (date of access: 20.11.23).
40. Our Shared Digital Future Responsible Digital Transformation – Board Briefing / World Economic Forum. System Initiative on Shaping the Future of Digital Economy and Society. Geneva, 2019. 20 p. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Responsible\\_Digital\\_Transformation.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Responsible_Digital_Transformation.pdf) (date of access: 20.11.23).
41. Perspectives on Issues in AI Governance / Google. [S. l.], 2017. 34 p. URL: <https://ai.google/static/documents/perspectives-on-issues-in-ai-governance.pdf> (date of access: 20.11.23).

42. Polityka Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce na lata 2019–2027. *ISAP – Internetowy System Aktów Prawnych*. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20210000023/O/M20210023.pdf> (date of access: 20.11.23).
43. Prescott T., Szollosy M. Ethical principles of robotics. *Connection Science*. 2017. No 29(2). P. 119-123. DOI: 10.1080/09540091.2017.1312800
44. Proposal for a decision of the European parliament and of the council establishing the 2030 Policy Programme «Path to the Digital Decade». *EUR-LEX. Access to European Union Law* : an official website of the European Union. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0574> (date of access: 20.11.23).
45. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial intelligence Act). *EUR-LEX. Access to European Union Law* : an official website of the European Union. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206> (date of access: 20.11.23).
46. Retto J. Sophia, first citizen robot of the world / National University of San Marcos. Lima, 2017. 9 p. ResearchGate. URL: <http://surl.li/seilw> (date of access: 20.11.23).
47. Rosenblatt F. The perceptron: A probabilistic model for information storage and organization in the brain. *Psychological Review*. 1958. № 65(6). P. 386-408. URL: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0042519>
48. The Council of Europe established an Ad Hoc Committee on Artificial Intelligence – CAHAI. *The Council of Europe*: an official website. URL: <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/-/the-council-of-europe-established-an-ad-hoc-committee-on-artificial-intelligence-cahai> (date of access: 20.11.23).
49. The potential value of AI – and how governments could look to capture it. 2022. *McKinsey&Company* : website. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/public->

and-social-sector/our-insights/the-potential-value-of-ai-and-how-governments-could-look-to-capture-it (date of access: 20.11.23).

50. Trent S., Doty J. Focus on the Human Element to Win the AI Arms Race. *The National Interest*. 2022. 12 June. URL: <https://nationalinterest.org/blog/techland-when-great-power-competition-meets-digital-world/focus-human-element-win-ai-arms-race> (date of access: 20.11.23).

51. Trisha T., Lerman R., Piper I., Siddiqui F., Uraizee I. The final 11 seconds of a fatal Tesla Autopilot crash. *The Washington Post* : website. 2022. 6 October. URL: <https://www.washingtonpost.com/technology/interactive/2023/tesla-autopilot-crash-analysis/> (date of access: 20.11.23).

52. Turing A. M. Computing Machinery and Intelligence. *Mind*. Vol. LIX, Iss. 236. 1950. October. P. 433-460. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>

53. Turing A. M., Searle J. R. Could a machine think? / Université Paris IV. Sorbonne. Paris, 2012. 16 p. URL: <https://philarchive.org/archive/MARCAM-4> (date of access: 20.11.23).

54. Tymoshenko E. A. Legal aspect of information society development. *Colloquium-journal*. 2020. № 35(87). P. 44-45. URL: <https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2022/05/Colloquium-journal-2020-87-3.pdf> (date of access: 20.11.23).

55. Tymoshenko Ye. A., Pavlova A. A. Artificial intelligence as a subject of intellectual property law. *European scientific discussions. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference (February 1-3, 2021) Potere della ragione Editore*. Rome, 2021. P. 731-735.

56. Wen Z., Tong D. Analysis of the Legal Subject Status of Artificial Intelligence. *Beijing Law Review*. 2023. № 14. P. 74-86. DOI: <https://doi.org/10.4236/blr.2023.141004>. (date of access: 20.11.23).

57. White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust. *European Commission*: website. Brussels, 2020. 26 p. URL: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf) (дата звернення: 01.12.23).

58. WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. Geneva, 2019. 156 p. DOI: <https://doi.org/10.34667/tind.29084> (date of access: 20.11.23).
59. «Безумовний базовий дохід» в Україні : від ідеї до втілення: інтерв'ю. Українське радіо. URL: <https://ukr.radio/news.html?newsID=98455> (дата звернення: 01.12.23)
60. Алексєєв Д. С. Штучні інтелектуальні системи в гнучкому автоматизованому виробництві. *Наукові записки* : зб. наук. пр. Кіровоград : КНТУ, 2012. Вип. 12, ч. 1. С. 15–16.
61. Андрощук Г. Стратегія розвитку штучного інтелекту в Польщі. *Юридична газета*. 2020. 15 верес. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/strategiya-rozvitku-shtuchnogo-intelektu-v-polshchi-.html> (дата звернення: 01.12.23).
62. Баландіна Н.М., Федоровський С. В. Машини Тюрінга : конспект лекцій для підготовки здобувачів вищої освіти / Одес. юрид. акад. Одеса, 2020. 32 с. URL: <https://hdl.handle.net/11300/14514> (дата звернення: 05.12.23).
63. Баранов О. А. Визначення терміну «Штучний інтелект». *Інформація і право*. 2023. №1(44). С. 32-49. URL: [https://ippi.org.ua/sites/default/files/5\\_28.pdf](https://ippi.org.ua/sites/default/files/5_28.pdf) (дата звернення: 01.02.24).
64. Баранов О. А. Ідентифікація робота з штучним інтелектом як суб'єкта права. *Інтернет речей: проблеми правового регулювання та впровадження*: матеріали 2-ї наук.-практ. конф., 29 лист. 2018 р., м. Київ / упоряд. : В. М. Фурашев, С. О. Дорогих ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : Політехніка, 2018. С. 8-12. URL: [http://ippi.org.ua/sites/default/files/zbirnik\\_tez\\_19.12.2018-maket\\_3-converted.pdf](http://ippi.org.ua/sites/default/files/zbirnik_tez_19.12.2018-maket_3-converted.pdf) (дата звернення: 01.12.23).
65. Баранов О. А. Інтернет речей (IoT): робот зі штучним інтелектом у правовідносинах. *Юридична Україна*. 2018. № 5-6. С. 75-95. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/urykr\\_2018\\_5-6\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/urykr_2018_5-6_11) (дата звернення: 01.12.23).

66. Баранов О. А. Особливості визначення правового статусу робота із штучним інтелектом. *Інформація і право*. 2023. № 4. С. 40-54. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.4\(47\).291581](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.4(47).291581)
67. Баранов О. А. Інтернет речей (IoT): регулювання надання послуг роботами зі штучним інтелектом. *Інформація і право*. 2018. № 4. С. 46-70. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2018.4\(27\).270610](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2018.4(27).270610).
68. Баранов О. А. Екзистенційність визначення парадигми правового регулювання застосування штучного інтелекту. *Інформація і право*. 2024. № 1. С. 45-61. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2024.1\(48\).300700](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2024.1(48).300700)
69. Баранов О. А. Інтелект штучний. Енциклопедія соціогуманітарної інформології / корд. проекту та заг. ред. проф. К.І. Беляков. Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Т. 2. С. 114-121.
70. Батюк О. Розуміння правового регулювання автономних роботів і штучного інтелекту (AI). *Knowledge, Education, Law, Management*. 2020. № 1 (29). С. 231-243. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4285940>
71. Бебик В. М. Глобальне інформаційне суспільство: поняття, структура, комунікації. *Інформація і право*. 2011. № 1. С. 41-49. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Infpr\\_2011\\_1\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Infpr_2011_1_11). (дата звернення: 01.12.23)
72. Бернадський Б. В. Міжнародні конфлікти: курс лекцій. Київ: Видав. дім «Персонал», 2012. 366 с.
73. Бот став расистом і гомофобом після вивчення прикладів етичних суджень людей: від редакції. *Media sapiens. Detector Media*: інтернет-видання. URL: <http://surl.li/seikr> (дата звернення: 01.12.23)
74. Бусол О. Ю. Потенційна небезпека штучного інтелекту. *Інформація і право*. 2015. № 2. С. 121-128.
75. В ООН закликали накласти мораторій на використання технологій ШІ, які порушують права людини. *Інтерфакс-Україна. Інформаційне агентство*. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/general/768128.html> (дата звернення: 02.12.23)



76. Ващук О. Інформаційно-аналітичне забезпечення розслідування злочинів, вчинених організованою групою або злочинною організацією. *Протидія злочинності і корупції: міжнародні стандарти та досвід України*: збірник тез міжнарод. конф., 22 верес. 2021 р. Харків: Юрайт, 2021. С. 19-21. URL: <http://surl.li/seikk> (дата звернення: 07.12.23).

77. Великанова М. М. Штучний інтелект: правові проблеми та ризики. *Вісник Національної академії правових наук України*. 2020. Т. 27. № 4. С. 220-238. DOI: [https://doi.org/10.37635/jnalsu.27\(4\).2020.185-198](https://doi.org/10.37635/jnalsu.27(4).2020.185-198).

78. Власенко О. В., Єфремов Ю. М., Оринчак І. А. Штучний розум і штучний інтелект, представлення задачі. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: технічні науки*. 2020. Т. 31(70), ч. 1. № 3. С. 90-96. DOI: <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-5941/2020.3-1/14>.

79. Власюк Д. О. Доктринальні підходи до розкриття сутності категорії «штучний інтелект». *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 4. С. 447-449. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2020-4/105>.

80. Гафіяк А. М. Можливості та переваги систем штучного інтелекту. Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації : матеріали 2-ї Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти й молодих учених, м. Кропивницький, 25–27 листоп. 2020 р. / М-во освіти і науки України, Держ. наук. установа «Інститут модернізації змісту освіти», Кропивницький, 2020. С. 76–77.

81. Голубєва Н. Ю. Електронне судочинство: міжнародний досвід: монографія. Одеса: Фенікс, 2020. 204 с. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/handle/11300/14039> (дата звернення: 28.11.23)

82. Горбунова В. В. Етичні дилеми у практиці психологічної допомоги. *Практична психологія та соціальна робота*. 2008. № 8. С. 3-5. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/4033/1/15.pdf> (дата звернення: 28.11.23)

83. Городиський І. М. Тенденції розвитку правового регулювання штучного інтелекту в Європейському Союзі. *IT-право: проблеми та перспективи*

розвитку в Україні: матеріали 2-ї Міжнарод. наук.-практ. конф., 17 листоп. 2017 р. Львів, 2017. С. 51-57. URL: <http://surl.li/seigz> (дата звернення: 28.11.23)

84. Грицай Д. І. Правовий статус робота: постановка проблеми. Верховенство права очима правників-початківці: матеріали Всеукр. наук. конф. студентів та аспірантів (м. Одеса, 18 лист. 2017 р.) / за ред. Г. О. Ульянової ; уклад. Ю. Д. Батан, М. В. Сиротко [та ін.]. Одеса, 2017. С. 34-37. URL: <http://hdl.handle.net/11300/8349> (дата звернення: 28.11.23)

85. Громлюк І. У Мін'юсті з'явиться штучний інтелект, який допомагатиме суду виносити вирoki. Це справді так? *Media sapiens. Detector Media*: інтернет-видання. URL: <http://surl.li/seiju> (дата звернення: 28.11.23)

86. Гусев Ю. Впровадження технологій штучного інтелекту в оборонній сфері є важливою складовою реформи всього ОПК. *Армія Inform*. URL: <https://armyinform.com.ua/2021/08/27/minczyfry-ta-ukroboronprom-rozvyvatymut-sferu-shtuchnogo-intelektu-v-ukrayini/> (дата звернення: 02.12.23)

87. Дмитерко Н. А. Історія розвитку штучного інтелекту. *EDU BLOG* : укр. спеціаліз. платформа. URL: <https://edublog.com.ua/blog/id1306053891/posts/moi-publikatsii/istoriya-rozvytku-shtuchnoho-intelektu> (дата звернення: 28.11.23)

88. Довгань Б., Михайліна Т., Цифрові права людини четвертого покоління крізь призму трансгуманізму. *Підприємництво, господарство і право*. 2021. № 1. С. 171-175. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2021.1.30>.

89. Дорошкевич Д. В., Литвиненко І. С. Аналіз викликів для менеджменту через активізацію застосування штучного інтелекту в діджитал суспільстві. *Ефективна економіка*. 2022. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.6>

90. Дубчак А. Напрямки використання штучного інтелекту в сучасних умовах. *Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України (до 175-ліття від дня народж.)*: матеріали міжнарод. наук. конф., 28-30 вересня 2020 року. Тернопіль, 2020. С. 64–65. URL: <https://core.ac.uk/download/343949598.pdf> (дата звернення: 28.11.23)

91. Європейська та Євроатлантична інтеграція. *Міністерства освіти і науки України*: офіц. веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/evropejska-ta-uevroatlantichna-integraciya> (дата звернення: 28.11.23)

92. Європейський суд з прав людини. Рішення від 30 січня 2020 року. Справа «Брейер проти Німеччини». *HUDOC. European Court of Human Rights*. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22%3A%5B%5C%22001-200442%22%5D%7D> (дата звернення: 28.11.23)

93. Європейський суд з прав людини. Рішення від 4 грудня 2008 р. Справа «С. І. Марпер проти Об'єднаного Королівства». *HUDOC. European Court of Human Rights*. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22%3A%5C%22001-90051%22%7D> (дата звернення: 28.11.23)

94. Європейський суд з прав людини. Рішення від 4 грудня 2015 р. Справа «Роман Захаров проти Росії». *HUDOC. European Court of Human Rights*. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22%3A%5C%22001-159324%22%7D> (дата звернення: 28.11.23).

95. Європейський суд з прав людини: Рішення від 13 лютого 2020 року «Гогран проти Сполученого Королівства». *HUDOC. European Court of Human Rights*. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/eng#%7B%22itemid%22%3A%5C%22001-200817%22%7D> (дата звернення: 28.11.23)

96. Єсімов С. Основні напрями вдосконалення законодавства щодо використання інформаційних технологій у публічному управлінні. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: Юридичні науки. 2017. № 865. С. 215-223.

97. Єфремова К. В. Теоретичні підходи до регулювання штучного інтелекту в ЄС: досвід для України. *Право та інновації*. 2020. № 4 (32). С. 80-85. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2020-4\(32\)-12](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2020-4(32)-12)

98. Єфремова К. В. Правове регулювання штучного інтелекту в епоху цифрової економіки. *Приватне право і підприємництво*. 2020. Вип. 20. С. 142-147. DOI: <https://doi.org/10.32849/2409-9201.2020.20.25>.

99. Заблудський Р. І., Кравченко С. М. Системи штучного інтелекту. *Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017*: тези доп. 2-ї Міжнарод. наук.-техн. конф., 17–19 жовт. 2017 р. Житомир, 2017. С. 37-38. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/tezyktipr-2017-1.pdf> (дата звернення: 28.11.23).
100. Завальний А. М. Інновації юридичної освіти: осмислення, виклики, перспективи. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2018. № 4. С. 113-132. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvknuvs\\_2018\\_4\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvknuvs_2018_4_11) (дата звернення: 28.11.23).
101. Заярний О. Інформаційно-правові особливості реалізації світових концепцій "розумного" міста на сучасному етапі цифрової трансформації України. *Law of Ukraine/Pravo Ukraini*. 2020. No 8. С. 13-27. DOI: 10.33498/louu-2022-08-013
102. Золотар О.О. Інформаційна безпека людини: теорія і практика. монографія. Київ: АртЕк, 2018. 446 с.
103. Інформаційне суспільство: управління, право, технології, безпека: навч. посіб. / Біленчук П. Д., Кофанов А. В., Кобилянський О. Л., Міщенко В. Б. та ін. Київ, 2009. 60 с.
104. Капітонова Ю. Історія розвитку «Штучного інтелекту в ІК»: за книгою І. Сергієнка «Інформатика в Україні. Становлення, розвиток, проблеми» (Київ, 1999). URL: <https://web.archive.org/web/20131203002125/http://www.iprinet.kiev.ua/gf/serg1.htm>. (дата звернення: 28.11.23).
105. Кармаза О. О. Використання видів (форм) штучного інтелекту в нотаріальному процесі України: проблеми та шляхи вирішення. *Цивільне право і процес*. 2021. № 3. С. 13–18. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2021.3.02>
106. Карчевський М. В. Основні проблеми правового регулювання соціалізації штучного інтелекту. *ІТ-право: проблеми та перспективи розвитку в Україні*: матеріали 2-ї Міжнарод. наук.-практ. конф., 17 листоп. 2017 р. Львів: НУ «Львівська політехніка». 2017. С. 93-99. URL: <http://aphd.ua/publication-369> (дата звернення: 28.11.23).

107. Карчевський М. Правове регулювання соціалізації штучного інтелекту. *Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ ім. Е. О. Дідоренка*. 2017. Вип. 2. С. 99-108. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlduvs\\_2017\\_2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlduvs_2017_2_13). (дата звернення: 04.12.23)

108. Катеринюк І., Лупенко С. Прототип інформаційної системи «Імідж-терапевт» для підтримки та супроводу діяльності в галузі народної медицини. *Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України (до 175-ліття від дня народження)*: матеріали міжнарод. наук. конф., 28-30 вересня 2020 року. Тернопіль, 2020. С. 70-71.

109. Каткова Т. Г. Закони про роботів: сучасний стан та перспективи розвитку. *IT-право: проблеми та перспективи розвитку в Україні*: матеріали 2-ї Міжнарод. наук.-практ. конф., 17 листоп. 2017 р. Львів, 2017. С. 99-103.

110. Київська К. І. Моделі та методи штучного інтелекту в будівельній галузі. *Scientific trends and trends in the context of globalization. Scientific collection «Interconf»*. 2021. № 93. С. 531-536. DOI: <https://doi.org/10.51582/interconf.21-22.12.2021.056>

111. Клян А. Правове регулювання штучного інтелекту в Україні та світі. *GOLAW*: веб-сайт. URL: <https://golaw.ua/ua/insights/publication/pravove-regulyuvannya-shtuchnogo-intelektu-v-ukrayini-ta-sviti/> (дата звернення: 04.12.23)

112. Ковалів М. В., Єсімов С. С., Кравчук С. М. Теоретичні засади правового регулювання систем штучного інтелекту щодо ідентифікації особи у контексті діяльності органів виконавчої влади. *Соціально-правові студії*. 2020. Вип. 2 (8). С. 8-15.

113. Колодін Д. О., Байталюк Д. Р. Щодо питання цивільно-правової відповідальності за шкоду, завдану роботизованими механізмами зі штучним інтелектом (роботами). *Часопис цивілістики*. 2019. № 33. С. 87-91. URL: <http://chascyvil.onua.edu.ua/index.php/chc/article/view/85> (дата звернення: 04.12.23)

114. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод. *Верховна Рада України*: офіц. портал. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text) (дата звернення: 07.12.23)

115. Корейба Ю.В. Джерела інформаційного права: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: спец. 12.00.07. Київ, 2015. 22 с.
116. Корж І.Ф. Об'єкт і предмет наукового дослідження в інформаційній сфері. *Інформація і право*. 2017. № 3(22). С. 22-29. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2017.3\(22\).273041](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2017.3(22).273041)
117. Костенко О. В. Електронна юрисдикція, метавсесвіт, штучний інтелект, цифрова особистість, цифровий аватар, нейронні мережі: теорія, практика, перспективи. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 2(4). С. 54-78. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-2\(4\)-54-78](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-2(4)-54-78).
118. Костенко О. В. Напрями розвитку права у сфері Інтернет речей (IoT) та штучного інтелекту. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2021. № 3. С. 130–136. DOI: <https://doi.org/10.15421/392161>.
119. Коцовський В. М. Методи та системи штучного інтелекту. Конспект лекцій. Ужгород. 2016. 75 с.
120. Кошелева К. О. Проблема надання правосуб'єктності штучному інтелекту. *Юридичний бюлетень*. 2019. Вип. 11, ч. 1. С. 60-66. DOI: <https://doi.org/10.32850/2414-4207.2019.11-1.07>.
121. Крестовська Н. М., Матвеева Л. Г. Теорія держави і права: підручник. Практикум. Тести. Київ : Юрінком Інтер. 2015. 584 с
122. Кривицький Ю. В. Штучний інтелект як інструмент правової реформи: потенціал, тенденції та перспективи. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2021. Т. 26. № 2. С. 90-101. DOI: <https://doi.org/10.33270/01211192.90>.
123. Кривоніжка А. О., Балик Н. Р. Вивчення елементів штучного інтелекту у ЗЗСО. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали 9-ї Міжнарод. наук.-практ. інтернет-конф., 28 квіт. 2022 р. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2022. С. 212–213. <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/25995/1/Kryvonizhka.pdf> (дата звернення: 04.12.23)

124. Кримінальний кодекс України : Закон України. *Верховна Рада України*: офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 07.12.23).

125. Кронівець Т.М. Правове регулювання дистанційної освіти в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. *Правова інформатика*. 2013. № 2(38). С. 19-24.

126. Кронівець Т.М. Правові засади інформаційного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів України : дис. ... канд. юр. наук : 12.00.07 / НДІ інформатики і права Нац. акад. прав. наук України. Київ, 2016. 236 с.

127. Кронівець Т.М., Тимошенко Є.А. Правові аспекти захисту приватності життя людини в контексті використання штучного інтелекту. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 12. С. 295-297. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-12/68>.

128. Кронівець Т.М., Тимошенко Є.А. Правові та ціннісні особливості феномену штучного інтелекту як елемент правової дійсності. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Юридичні науки*. 2022. Вип. 2. С. 20–23. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8049/2022-2-4>.

129. Куклін В. М. Особливості розвитку штучного інтелекту на сучасному етапі. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Сер.: Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління*. 2018. Вип. 40. С. 34-40. DOI: <https://doi.org/10.26565/2304-6201-2018-40-04>.

130. Кулініч В. Нефантастична історія: навіщо ЄС взявся за регулювання штучного інтелекту. *Європейська правда. Міжнарод. безпека та євроінтеграція України*: веб-сайт. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2021/05/24/7123369/> (дата звернення: 04.12.23).

131. Кушерець Д., Хмара М. Вплив штучного інтелекту на розвиток міжнародного освітнього середовища. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Міжнародні відносини*. 2020. Вип. 2. С. 47-56. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU\\_mv\\_2020\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_mv_2020_2_11) (дата звернення: 04.12.23)

132. Ланде Д. В., Фурашев В. М. Парламентський контроль із застосуванням генеративного штучного інтелекту: монографія. Київ: ТОВ «Інжиніринг», 2023. 202 с.
133. Ланде Д. В., Фурашев В. М. Інформаційне та соціально-правове моделювання : посібник /Д. В. Ланде, В. М. Фурашев; за заг. ред. Д. В. Ланде. – Київ-Одеса : Фенікс, 2021. 276 с.
134. Лебедєва Г. В. Захист прав та інтересів фізичних осіб, порушених унаслідок використання об'єктів права інтелектуальної власності: дис. ... докт. філософії : 081 «Право / Нац. ун-т «Одеська юридична академія». Одеса, 2021. 207 с.
135. Левенець І. В. Судова психіатрія: навч. посіб. Тернопіль : Економ. думка, 2005. 328 с.
136. Левчук А. Штучний інтелект: лінгвістичні аспекти. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Філологічні науки. Мовознавство.* 2015. № 4. С. 203-207. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvvnufm\\_2015\\_4\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvvnufm_2015_4_41) (дата звернення: 05.12.23).
137. Максименко Ю. Є. Теоретико-правові засади забезпечення інформаційної безпеки України : дис... канд. юрид. наук : 12.00.01 / Київ. нац. ун-т внутр. справ. Київ, 2007. 188 с.
138. Маньгора В. В., Костенко О. В. Метавсесвіт : правові перспективи регулювання застосування аватарів та штучного інтелекту. *Юридичний науковий електронний журнал.* 2022. № 2. С. 102-105. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-2/23>.
139. Мар'яненко Г. І. Інформаційно-технологічний простір сучасного світу: перспектива високотехнологічного майбутнього. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Державне управління.* 2018. Т. 29(68), № 4. С. 90-95. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sntvupa\\_2018\\_29\\_4\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sntvupa_2018_29_4_18) (дата звернення: 05.12.23).



140. Марценко Н. Правовий режим штучного інтелекту у цивільному праві. *Актуальні проблеми правознавства*. 2019. №4. С. 91-98. DOI: 10.35774/app2019.04.091
141. Марценко Н., Кучарська Х. Перспективи визнання нових суб'єктів цивільних прав (правовідносин). *Актуальні проблеми правознавства*. 2020. Вип. 3. С. 146-152. DOI: <https://doi.org/10.35774/app2020.03.146>.
142. Махненко Д. І знову про штучний інтелект. Допомога, загроза чи пусті балачки? *Юридична газета*. 2021. 10 черв. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/i-znovu-pro-shtuchniy-intelekt-dopomoga-zagroza-chi-pusti-balachki.html> (дата звернення: 05.12.23).
143. Методи і моделі штучного інтелекту та інформаційних технологій для створення мультимедійних комплексів термінального діалогового управління / Л. С. Сікора та ін. *Моделювання та інформаційні технології* : зб. наук. пр. / ПІМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України. Київ, 2009. Вип. 50. С. 173-182.
144. Митрофанов І. І. Загальна частина кримінального права України : навч. посіб. / Кременчуц. нац. ун-т ім. М. Остроградського. Одеса : Фенікс, 2015. 576 с.
145. Міленіна М. М. Антропологія інтелекту – біологічний підхід до розуміння обдарованості. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2018. № 3(70). С. 16-20. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/712433/1/05.pdf> (дата звернення: 05.12.23)
146. Мороз О. Я. Штучний інтелект versus природний інтелект? (майбутнє людини в контексті викликів інтелектуальних супертехнологій). *Політологічний вісник*. 2014. Вип. 72. С. 18–35. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pv\\_2014\\_72\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pv_2014_72_4) (дата звернення: 05.12.23)
147. Настюк В. Я. Формування системи інформаційного законодавства в Україні. *Інформація і право*. 2011. № 2(2). С. 27-31. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Infpr\\_2011\\_2\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Infpr_2011_2_6) (дата звернення: 05.12.23)
148. Національна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні 2021-2030 / М-во освіти і науки України ; НАН України. Київ, 2021. 34 с.

149. Некіт К. Г. Щодо можливості самостійної майнової відповідальності роботів (штучного інтелекту). *Модернізація цивільно-правової відповідальності. Матвєєвські цивілістичні читання: матеріали міжнарод. наук.-практ. конф., Київ, 18 жовт. 2019 р. Київ, 2019. С. 189-193.*

150. Тюрі Ю.І. Адміністративно правовий механізм реалізації правової доктрини у сфері штучного інтелекту в Україні: дис. ... док. юр. наук : 12.00.07 / Дніпровський держ. університет вн.справ. Дніпро, 2023. 281 с.

151. Онищук І. І. Правове регулювання технологій штучного інтелекту: теоретико-прикладні та етичні засади. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. 2020. № 3. С. 50-57. URL: <https://instzak.com/index.php/journal/issue/view/60/IzkN32020> (дата звернення: 07.12.23)*

152. Оніщенко Н. М. Правове регулювання, правовий вплив та правове забезпечення: індекс взаємовизначеності. *Правова держава. 2020. Випуск 31. с. 46-54. DOI: 10.33663/0869-2491-2020-31-46-53*

153. Оцінка громадянами ситуації в країні та діяльності влади, рівень довіри до соціальних інститутів та політиків (січень 2024 р.). *Разумков Центр: веб-сайт. URL: <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/otsinka-gromadianamy-sytuatsii-v-kraini-ta-diialnosti-vlady-riven-doviry-do-sotsialnykh-institutiv-ta-politykiv> (дата звернення: 05.12.23)*

154. Оцяця А. С. Охоронна функція кримінального права України : основні доктринальні підходи. *Правовий вплив на неправомірну поведінку : актуальні грані: монографія / за ред. О. В. Козаченка, Є. Л. Стрельцова. Миколаїв : Іліон, 2016. С. 238-258.*

155. Перкатий Р.М. Особливості використання штучного інтелекту в забезпеченні національної безпеки України. *Штучний інтелект та сучасні фітобіотехнології: теоретичні та практичні аспекти використання: матеріали Всеукр. наук.-пед. підвищення кваліфікації, 31 лип. – 10 верес. 2023 р. Одеса, 2023. С. 184-187.*

URL: [https://cuesc.org.ua/images/informlist/Maket\\_advanced\\_training\\_PSAU.pdf](https://cuesc.org.ua/images/informlist/Maket_advanced_training_PSAU.pdf) (дата звернення: 06.12.23)

156. Петрова О. О. Дослідження роботи машини Тюрінга: навч.-метод. посібник / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. 2-ге вид., перероб. і доп. Харків, 2021. 75 с.

157. Петряєв С. Ю., Чернишина Г. Г. Проблемні питання підготовки юристів у галузі інформаційного права та шляхи їх вирішення. *Інформація і право*. 2015. №3 (15). С. 78-84. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2015.3\(15\)](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2015.3(15)).

158. Пилипчук В. Г., Баранов О. А., Гиляка О. С. Проблема правового регулювання у сфері штучного інтелекту в контексті розвитку законодавства Європейського Союзу. *Вісник Національної академії правових наук України*. 2022. Т. 29. С. 35-62. DOI: [https://doi.org/10.37635/jnalsu.29\(2\).2022.35-62](https://doi.org/10.37635/jnalsu.29(2).2022.35-62).

159. Піжук О. І. Штучний інтелект як один із ключових драйверів цифрової трансформації економіки. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 3. С. 41-46. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2019-3\(89\)-41-46](https://doi.org/10.26642/ema-2019-3(89)-41-46).

160. Пістракевич О. Стратегії розвитку штучного інтелекту в Європейському Союзі (на прикладі країн Вишеградської групи). *Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії*. 2021. №1(9). С. 160-174. <https://relint.vnu.edu.ua/index.php/relint/issue/view/12/9> (дата звернення: 06.12.23).

161. Повідомлення щодо створення технічного комітету стандартизації «Штучний інтелект» : Наказ від Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 14.05.2021. *ЛІГА:ЗАКОН*: інф.-пошук. система. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FN071493> (дата звернення: 06.12.23).

162. Погореленко А. К. Штучний інтелект: сутність, аналіз застосування, перспективи розвитку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки*. 2018. Вип. 32. С. 22-27. URL: <https://ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/405> (дата звернення: 06.12.23).

163. Порохова О. Є. Сутність і проблематика штучного інтелекту. Одеса, 2019. 30 с. URI: <https://hdl.handle.net/11300/15083> (дата звернення: 07.12.23).

164. Потехін О. В. Проблеми реалізації політики ядерного стримування. *Політичні проблеми міжнародної безпеки у сфері протидії розповсюдженню ядерної зброї (кін. XX - поч. XXI ст.)* / за ред. Кудряченка А. І., Потехіна О. В. Київ Ін-т всесвітньої історії НАН України, 2019. С. 118-132.

165. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 01.12.2022 № 2811-IX. *Верховна Рада України* : офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#n855> (дата звернення: 07.12.23).

166. Про електронні комунікації: Закон України від 16.12.2020 № 1089-IX. *Верховна Рада України*: офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#top> (дата звернення: 07.12.23).

167. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII. *Верховна Рада України* : офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text> (дата звернення: 07.12.23).

168. Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 роки. Постанова Кабінету Міністрів України від 07.12.2005 № 1153. *Верховна Рада України* : офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1153-2005-%D0%BF#Text> (дата звернення: 07.12.23).

169. 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. *Верховна Рада України* : офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 07.12.23).

170. Про затвердження Порядку проведення судово-психіатричної експертизи : Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 865 від 08.05.2018. *Верховна Рада України*: офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0719-18#Text> (дата звернення: 07.12.23).

171. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР. *Верховна Рада України* : офіц. портал URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 07.12.23).

172. Про захист прав споживачів : Закон України від 10.06.2023 № 3153-ІХ. *Верховна Рада України*: офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3153-20#Text> (дата звернення: 07.12.23).

173. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 01.12.2022 № 2807-ІХ. *Верховна рада України*: офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text> (дата звернення: 07.12.23).

174. Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів : Закон України від 01.01.2022. *Верховна Рада України* : офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3677-17#Text> (дата звернення: 07.12.23).

175. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України» : Указ Президента України від 14.09.2020 № 392/2020. *Верховна Рада України*: офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020#Text> (дата звернення: 07.12.23).

176. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 року «Про Стратегію кібербезпеки України»: Указ Президента України від 26.08.2021 № 447/2021. *Верховна Рада України* : офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text> (дата звернення: 07.12.23).

177. Про створення технічного комітету стандартизації «Штучний інтелект»: Наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 10 листопада 2021 року № 416. *ЛІГА:ЗАКОН*: інф.-пошук. система. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FN071493> (дата звернення: 07.12.23).

178. Про судову експертизу: Закон України від 25.02.1994. *Верховна Рада України*: офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12?find=1&text=повед#Text> (дата звернення: 07.12.23).

179. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні. Розпорядження Кабінет міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р. *Верховна Рада України*: офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (дата звернення: 07.12.23).

180. Про хмарні послуги: Закон України від 17.02.2022 № 2075-IX. *Верховна Рада України* : офіц. портал. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2075-20#Text> (дата звернення: 07.12.23).

181. Прохазка Г. А. Штучний інтелект в міжнародному праві. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 2. С. 153-155. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-2/33>.

182. Прямухіна О.-М. Д., Потапова Н. А. Напрямки застосування технологій штучного інтелекту. *Прикладні аспекти сучасних міждисциплінарних досліджень* : зб. матеріалів конф. / Донецьк. нац. ун-т ім. В. Стуса. Вінниця, 2021. С. 111-113. URL: <https://jpasmd.donnu.edu.ua/article/view/11379> (дата звернення: 07.12.23).

183. Радутний О. Е. Artificial Intelligence (штучний інтелект) як суб'єкт правовідносин в галузі кримінального права. *Політика в сфері боротьби зі злочинністю (з нагоди відзначення 25-річчя Навч.-наук. юрид. ін-ту)*: матеріали міжнарод. наук.-практ. конф. Івано-Франківськ, 2017. С. 200-206.

184. Радутний О. Е. Суб'єктність штучного інтелекту у кримінальному праві. *Право України*. 2018. № 1. С. 123-136. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr\\_2018\\_1\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2018_1_13) (дата звернення: 08.12.23).

185. Радутний О. Е. Штучний інтелект, інформаційна безпека та законотворчий процес (кримінально-правовий аспект). *Інформація і право*. 2018. № 1. С. 149-158. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2018.1\(24\).273218](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2018.1(24).273218).

186. Радутний О. Е. Мораль і право для штучного інтелекту та цифрової людини: закони робототехніки та «проблема вагонетки». *Інформація і право*. 2019. № 3. С. 78-95. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2019.3\(30\).194801](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2019.3(30).194801).

187. Радутний О. Е. Юридична освіта та сфера надання правових послуг в контексті штучного інтелекту. *Інформація і право*. 2019. № 2. С. 40-54. DOI: [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2019.2\(29\).273417](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2019.2(29).273417).

188. Рекомендації щодо інновацій та розвитку гуманоїдних роботів: повідомлення Міністерства промисловості та інформаційних технологій КНР від 2 груд. 2023 р. *Міністерство промисловості та інформаційних технологій Китайської Народної Республіки* : офіц. сайт. Кит. мовою. URL: <http://surl.li/seiih> (дата звернення: 06.12.23).

189. Руденко І. В. Поняття, зміст і сутність законотворчості. *Вісник Одеського національного університету. Серія : Правознавство*. 2012. Т. 17. Вип. 1–2. С. 176–185

190. Руденко К. С. Інтеграція штучного інтелекту у суспільний простір: проблеми і перспективи. *Права людини в Україні: минуле, сьогодні, майбутнє* : тези доп. 2-ї Всеукр. наук.-практ. конф. Харків, 2021. С. 127-129. URL: [https://library.pp-ss.pro/index.php/ndippsn\\_20211210/article/view/rudenko/pdf](https://library.pp-ss.pro/index.php/ndippsn_20211210/article/view/rudenko/pdf) (дата звернення: 08.12.23).

191. Сабура С. О. Реалізація суб'єктивного права на творчість (цивільно-правовий аспект) : дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03 / Нац. ун-т «Одес. юрид. акад.». Одеса, 2021. 255 с.

192. Селіванов М. В. Електронний суд: ІТ-технології в судовому процесі як спосіб покращення прогнозованості судових рішень. *Право України*. 2018. № 1. С. 114-122. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr\\_2018\\_1\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2018_1_12) (дата звернення: 08.12.23)

193. Семененко О. Технології штучного інтелекту в HR і рекрутингу: тренд чи необхідність? *Management.com.ua*: інтернет-портал для управлінців. URL: <https://www.management.com.ua/ims/ims291.html> (дата звернення: 08.12.23).

194. Сенидяк Н. М. Стан дослідження проблеми механізму правоутворення. *Наше право*. 2013. № 7. С. 36–41.

195. Сидорчук Ю. М. Філософсько-правові проблеми використання штучного інтелекту. *Право і суспільство*. 2017. № 3. С. 16-19.

196. Системи штучного інтелекту в плануванні, моделюванні та управлінні : підручник для студ. вищих навч. закладів / за ред. Л. С. Ямпольського, Б. П. Ткача, О. І. Лісовиченко. Київ, 2011. 544 с.

197. Соціальна функція кримінального права: проблеми наукового забезпечення, законотворення та правозастосування: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 12–13 жовт. 2016 р. / редкол.: В. Я. Тацій (голов. ред.), В. І. Борисов (заст. голов. ред.) та ін. Харків : Право, 2016. 564 с.

198. Соціологічне дослідження проведено Центром Разумкова з 9 по 14 жовтня 2020 р. на замовлення Офісу Ради Європи в Україні. *Council of Europe: website*. URL: <https://rm.coe.int/annex-1-representative-survey/1680a0c2af> (дата звернення: 08.12.23).

199. Соціологія: короткий енциклопедичний словник [Текст] / уклад. В. І. Волович [та ін.] ; ред. В. І. Волович. К. : Укр. Центр духовної культури, 1998. 728 с. - Альтернативна назва: Короткий соціологічний словник. ISBN 966-7276-23-6

200. Срібняк В. В., Теремцова Н. В. Міжнародний досвід та перспективи застосування штучного інтелекту в судочинстві. Науковий журнал «ЛОГОС. Мистецтво наукової думки». 2019. № 4. С. 190-191.

201. Стаськів М. Еволюція штучного інтелекту на тлі прогресу комп'ютерних наук та інженерії. Огляд монографії: Mainzer, K. (2020). *Artificial Intelligence – When Do Machines Take Over?* Berlin, Heidelberg: Springer. *Переклади. Рецензії. Повідомлення*. 2021. Vol. 7, № 1. С. 73-77. DOI: <https://doi.org/10.23939/shv2021.01.073>.

202. Сташкевич О. О. Вплив технологій та штучного інтелекту на ринок праці в Україні. *Scientific collection «Interconf»*. № 81. С. 25-30. DOI: <https://doi.org/10.51582/interconf.21-22.10.2021.004>.

203. Стефанчук Р. О. Інформаційні технології та право: quo vadis? *Право України*. 2018. № 1. С. 30-50. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr\\_2018\\_1\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/prukr_2018_1_5) (дата звернення: 08.12.23)



204. Теленко О. М. Ядерна зброя як чинник міждержавних відносин в Південній Азії. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2015. Вип. 124 (2). С. 22-29. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv\\_2015\\_124\(2\)\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv_2015_124(2)_4) (дата звернення: 09.12.23).

205. Тимошенко Є. А. Поняття про розголошення конфіденційних даних особи в мережі інтернет. *Правове регулювання суспільних відносин в умовах сталого розвитку*: матеріали 10-ї Міжнарод. наук.-практ. конф., Київ, 10 груд. 2021 р. / упоряд: Бевз С.І., Бирса Н.О., Серебрякова Ю.О. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. С. 116-118.

206. Тимошенко Є. А. Порухення права на приватність штучним інтелектом: проблеми та перспективи. *Забезпечення прав людини: національний і міжнародний виміри*: зб. матеріалів 3-ї Всеукр. наук.-практ. конф. до 75-річчя Загальної декларації прав людини, Вінниця, 7 груд. 2023 р. Вінниця, 2024. С. 83-87.

207. Тимошенко Є. А. Штучний інтелект як суб'єкт права інтелектуальної власності. *Часопис Київського університету права*. 2020. № 4. С. 328-332. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.4.2020.58>.

208. Тимошенко Є. А., Долян І. В. Правове регулювання використання систем штучного інтелекту в смарт сіті. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 11. С. 525–528. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-11/135>.

209. Тимошенко Є.А. Правова природа штучного інтелекту: перспективи і проблеми. *Шістдесят восьмі економіко-правові дискусії. Серія: Соціальні та гуманітарні науки*: матеріали Міжнарод. наук. інтернет-конф., Львів, Україна – Переворськ, Польща, 27-28 верес. 2022 р. Львів, 2022. С. 71-75.

210. Тимошенко Є.А. Правова природа штучного інтелекту: проблеми і перспективи. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 4. С. 424–425. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-4/104>.

211. Тимошенко Є.А. Проблема визначення права віртуальної власності як об'єкту правовідносин. *Часопис Київського університету права*. 2020. № 3. С. 264-267. DOI: <https://doi.org/10.36695/2219-5521.3.2020.47>.

212. Токарева В. О. Щодо питання творчості та штучного інтелекту. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2018. Вип. 1 (22). С. 55-58. URL: [http://www.pjv.nuoua.od.ua/v1\\_2018/15.pdf](http://www.pjv.nuoua.od.ua/v1_2018/15.pdf) (дата звернення: 10.12.23).

213. Трач Ю. В. Цифрові технології у культурі сучасного суспільства: тенденції і перспективи : автореф. дис. ... д-ра культурології: 26.00.01 / Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ, 2021. 34 с.

214. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД) : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. до лаб. занять з курсу «Фізіологія ВНД» / І. А. Іонов [та ін.] ; Харк. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2017. 143 с.

215. Харитонов Є. О. Цивілістичні категорії доби інформаційного суспільства у національній доктрині приватного права: правовідносини. *Право України*. 2019. № 1. С. 136-153. DOI: <https://doi.org/10.33498/louu-2019-01-136>.

216. Цимбалюк В. С. Питання кодифікації інформаційного законодавства. *Правова інформатика*. 2009. № 4 (24). С. 13-22.

217. Черемісіна Л. О. Історичний огляд розвитку систем штучного інтелекту. *Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету* : зб. наук. праць звіт.-наук. конф. викладачів ун-ту за 2011 р., 9-10 лют. 2012 р. Ч. 2 / уклад. Г. І. Волинка, О. В. Уваркіна, О. П. Симоненко, О. П. Ємельянова. Київ: Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, 2012. С. 243-244.

218. Шарапов О. Д., Матвійчик А. В. На шляху до штучного інтелекту. *Моделювання та інформаційні системи в економіці*: зб. наук. праць / Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана. Київ, 2010. Вип. 81. С. 88-102.

219. Шевченко М. С. Застосування штучного інтелекту в судочинстві: стан та перспективи. *Збірник тез доп. студ., аспір. та здобувачів – учасників 76-ї звіт. конф. Одес. нац. ун-ту ім. І. І. Мечникова. Секція економічних і правових наук*, Одеса, 26-28 квіт. 2020 р. Одеса : Фенікс, 2021. С. 110-111.

220. Шевчук Т. А., Свистун Я. В. Використання штучного інтелекту у протидії злочинності. *Вісник Кримінологічної асоціації України*. 2021. № 2 (25). С.

128-134. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/handle/11300/8349> (дата звернення: 10.12.23).

221. Шемшученко В. Штучний інтелект у правосудді. *Центр демократії та верховенства права*: веб-сайт. URL: <https://cedem.org.ua/analytics/shtuchnyj-intelekt-pravosuddia/> (дата звернення: 09.12.23).

222. Шишка Н. В. Штучний інтелект в українському правосудді: правові передумови запровадження. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 3. С. 143-145. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-3/35>.

223. Шолойко Н. В., Матвєєва О. В., Гайдук К. С. Історичні передумови створення системи фармаконагляду у світі. *Фармацевтичний журнал*. 2017. № 3-4. С. 3-17. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pharmazh\\_2017\\_3-4\\_2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pharmazh_2017_3-4_2) (дата звернення: 10.12.23).

224. Штучний інтелект: вчора, сьогодні, завтра : лекція. *Державний університет «Житомирська політехніка»*: освіт. портал. URL: [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/171111/mod\\_resource/content/1/%D0%A8%D0%86\\_%D0%9A%D0%91\\_%D0%9B-1\\_%D0%86%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF.pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/171111/mod_resource/content/1/%D0%A8%D0%86_%D0%9A%D0%91_%D0%9B-1_%D0%86%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF.pdf) (дата звернення: 10.12.23).

225. Штучний інтелект допоміг вирішити проблему, над якою науковці працювали 50 років. *Media sapiens. Detector Media*: інтернет-видання. URL: <https://ms.detector.media/trendi/post/26105/2020-12-02-shtuchnyu-intelekt-dopomig-vyrishyty-problemu-nad-yakoyu-naukovtsi-pratsyuvaly-50-rokiv/> (дата звернення: 10.12.23).

226. Штучний інтелект допоміг виявити 116 симптомів коронавірусу. *Media sapiens. Detector Media*: інтернет-видання. URL: <http://surl.li/seijc> (дата звернення: 10.12.23).

227. Штучний інтелект допоміг відновити відому картину Рембрандта, «обрізану» близько 300 років назад. *Media sapiens. Detector Media*: інтернет-видання. URL: <https://ms.detector.media/trendi/post/27609/2021-06-24-shtuchnyu->

intelekt-dopomig-vidnovyty-vidomu-kartynu-rembrandta-obrizanu-blyzko-300-rokiv-nazad/ (дата звернення: 09.12.23).

228. Штучний інтелект у медіа : програми пишуть новини, але не замінюють журналістів. *Media sapiens. Detector Media*: інтернет-видання. URL: <http://surl.li/mmvux> (дата звернення: 10.12.23) (дата звернення: 10.12.23).

229. Шутак Т. Ядерний чинник у зовнішній політиці адміністрації президента США Б. Клінтона (1993–2000 рр.). *Міжнародні зв'язки України: наукові пошуки і знахідки*. Київ : Ін-т історії України НАН України, 2009. Вип. 18 С. 147-158.

230. Щеулова І. Д. Превентивна роль застосування покарання. *Науковий вісник*. 2011. № 3. С. 328-335. URL: [https://www.lvduvs.edu.ua/documents\\_pdf/visnyku/nvsy/03\\_2011/11sthrzp.pdf](https://www.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/visnyku/nvsy/03_2011/11sthrzp.pdf) (дата звернення: 10.12.23).

231. Юртаєва К. В. Використання технологій штучного інтелекту в реалізації стратегій «predictive policing» : можливості, проблеми та перспективи для України. *Використання технологій штучного інтелекту у протидії злочинності*: матеріали наук.-практ. онлайн-семінару. Харків: Право, 2020. С. 99-103. URL: <https://univd.edu.ua/science-issue/scientist/94> (дата звернення: 11.12.23).

232. Як ЄСПЛ захищає «цифрові» права людини в інтернеті. *Практика ЄСПЛ. Український аспект*: веб-сайт. URL: <https://www.echr.com.ua/yak-yespl-zaxishhae-cifrovi-prava-lyudini-v-interneti/> (дата звернення: 11.12.23).

233. Яненко І. Г. Чинники і шляхи розвитку цифровізації в Україні. *Економіка України*. 2022. № 3. С. 4-22. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.03.004>.