

## ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ТА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Корнєєва С.Р.

*аспірантка кафедри конституційного права та порівняльного правознавства  
юридичного факультету Ужгородського національного університету*

### Корнєєва С.Р. Теоретичні підходи до визначення поняття та правового регулювання штучного інтелекту

Дана стаття присвячена аналізу підходів до правового регулювання штучного інтелекту. Питання врегулювання сфери штучного інтелекту та його вплив на реалізацію та захист прав людини перебувають на етапі активних розробок в працях вчених переважно країн Європи, та дещо менше освітлені в наукових розробках вчених України та інших країн колишнього Радянського союзу. З огляду на тенденції стрімкого розвитку технологій ШІ можемо допустити, що найближчим часом ця тема займатиме центральне місце серед наукових досліджень юриспруденції. З огляду на визначення місця технологій штучного інтелекту в системі права проводиться загальний аналіз підходів до правового регулювання цієї технології.

Під час аналізу розглядається структура правового регулювання на прикладі розробок вчених та висновків Ради Європи, надається декілька альтернативних підходів до визначення суб'єктно-об'єктної природи поняття «штучний інтелект». Деякі вчені пропонують здійснювати правове регулювання «штучного інтелекту» як об'єкта правових відносин, в основі якого лежить створена та керована людиною технологія. Інші ж вчені пропонують наділити «штучний інтелект» суб'єктною правоздатністю та дієздатністю, розглядаючи його як щось автономне та таке, що може самостійно нести відповідальність за свої дії. У статті проаналізовано підгрунття та можливі наслідки імплементації цих двох в правові системи. Також висвітлено питання прав та обов'язків розробників, власників та осіб, що використовують роботів у своїй діяльності. В статті частково висвітлено гібридну модель правовідносин, за якої частина суспільних відносин реалізується без участі людей.

Також наголошується на позитивних та негативних наслідках застосування запропонованих вченими підходів.

Авторкою наголошено на низькому рівні розвитку правових підходів та відсутності єдності в підході, який можна було б застосовувати на практиці.

**Ключові слова:** штучний інтелект, права людини

### **Kornieieva S.R. Theoretical approaches to the definition and legal regulation of artificial intelligence**

This article is devoted to the analysis of approaches to the legal regulation of artificial intelligence. At present time, issues of regulation of artificial intelligence and its impact on the exercise and protection of human rights are being at the stage of active development in the studies of scholars, mainly from European countries, and are less covered in scientific studies of scholars in Ukraine and other countries of the former Soviet Union. Given the trends of rapid development of artificial intelligence technologies, it can be presumed, that in the nearest future this topic will become the focus of many scholars in jurisprudence. In order to determine the place of artificial intelligence technologies in the legal system, it was conducted a general analysis of approaches to the legal regulation of this technology.

The analysis provides the review of the structure of legal regulation on the example of scientific developments and conclusions of the Council of Europe, as well as provides alternative approaches to definition of the subject-object nature of the concept of "artificial intelligence". Some scholars suggest legal regulation of "artificial intelligence" as an object of legal relations which is fully made and controlled by human. Other scholars suggest that "artificial intelligence" should be given subjective legal capacity, considering it as an autonomous and capable of taking responsibility for its own actions. The article provides the analysis the basis and possible consequences of the implementation of these two approaches in legal systems. The article also covers the rights and responsibilities of

developers, owners and people who use artificial intelligence. The article partially covers the hybrid model of legal relations, in which part of public relations is exercised without human being.

It also defines the positive and negative consequences of the application of the approaches proposed by scholars.

The author emphasizes the low amount of studies concerning legal approaches and the lack of unified approach that could be applied in practice.

**Keywords:** artificial intelligence, human rights

**Постановка проблеми:** На сьогодні основною проблемою багатьох країн є розрив між стрімким рівнем розвитку технологій штучного інтелекту та впровадження їх в життя суспільства з одного боку, та застарілістю наукових досліджень, а також відсутністю законодавчого регулювання з іншого. Відсутність єдиних підходів серед вчених до визначення методу правового регулювання, його правової природи та відповідальності за наслідки, спричинені застосуванням таких технологій. Поява значної кількості загроз, ризиків та викликів для прав, свобод та законних інтересів людини, внаслідок нових досягнень в розробках штучного інтелекту підсилює необхідність розробки ґрунтовної та якісної правової бази. Конфлікт між прагненням законодавців чітко та жорстко врегулювати сферу штучного інтелекту на законодавчому рівні з одного боку та прагненням сприяти інноваційному економічному розвитку держав через створення комфортних умов діяльності для технологічних компаній, зокрема незарегульованих ринків та вигідних економічних умов також певним чином призупиняє розвиток правового регулювання цієї сфери. Іншим негативним чинником є відсутність досліджень наслідків впливу штучного інтелекту на основоположні права людини а також відсутність механізму забезпечення дотримання принципу пропорційності при порушенні однієї категорії прав людини задля захисту інших.

**Мета статті** – дослідити, визначити переваги та недоліки наявних підходів до правового регулювання штучного інтелекту.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання підходів до закріплення в праві сфери технологій та штучного інтелекту досліджували такі вчені як Баранов О.А., Радутний О.Е., Пальмов С.В., Гаврилов А.В., Петіт Н., Лінес Р. і Люсіверо Ф. та інші.

**Виклад основного матеріалу.** Використання сучасних цифрових технологій породило процеси революційних перетворень в сучасному суспільстві, так звану цифрову революцію, цифрову трансформацію суспільних відносин, яка виражається в застосуванні сучасних цифрових технологій в різних сферах діяльності людини і як фактор динамічного розвитку призвела до створення цифрової економіки, формування інститутів цифрового права, нової конфігурації соціальних відносин.

В умовах процесу цифровізації громадських відносин фундаментальні права, гарантовані Конституцією України: повага до гідності, свобода та недоторканність, невтручання в приватне життя, свобода думки і слова і ін. набувають нового розширеного змісту.

Можна виділити такі дві основні групи правових проблем, які найчастіше виникають при використанні ШІ:

- 1) проблеми, пов'язані із забезпеченням належного правового регулювання функціонування і використання ШІ в цілому, їх рішення може бути направлено, головним чином, на запобігання нанесенню шкоди суспільству і людині від масового необережного і безконтрольного використання таких систем;
- 2) проблеми, пов'язані з належним регулюванням використання ШІ в конкретних сферах діяльності або для досягнення тих чи інших публічних інтересів.

І якщо для вирішення проблем першої зазначеної групи необхідна розробка та затвердження універсальних принципів використання таких систем (актів технічного нормативного регулювання), то в другому випадку необхідне опрацювання всіх аспектів і розробка детального правового регулювання стосовно кожної конкретної галузі використання ШІ з метою максимізації корисних наслідків, мінімізації негативних, а також забезпечення відповідності принципам, які поширюватимуться на відповідну сферу.

Однією з потенційних проблем застосування ШІ в таких сферах, як реалізація публічно-приватного управління або надання юридичних послуг, може бути відсутність належної прозорості діяльності таких систем, особливо в процесі прийняття рішень такими системами. Так, у міру того як алгоритми ШІ стають все більш розвиненими, все більш складним стає розуміння людиною їх внутрішнього функціонування, яке часто не можуть пояснити навіть самі розробники таких систем. Крім того, оскільки подібного роду системи самоорганізуються, вони, по суті, не мають зовнішнього керівництва, не зважаючи на наявність формального зовнішнього керівництва [1, С. 37].

Викликають занепокоєння і питання забезпечення конфіденційності особистих даних при використанні ШІ, зокрема, якщо мова йде про деякі сфери, такі як надання медичної допомоги із залученням технологій

III. Рішення потенційних проблем вимагає збалансованого підходу, оскільки надмірна конфіденційність може також призводити до негативних наслідків.

Сучасні дослідники, розглядаючи питання застосування права щодо III, в основному, є прихильниками трьох основних підходів:

- визначення того, як саме розвиток і застосування III впливає на існуючі правові концепції та принципи і на їх зміну;
- визначення того, як саме розвиток і застосування технологій III детермінує створення нових правових концепцій і принципів;
- прагнення адаптувати ті правові проблеми, які виникають при використанні технологій III, в рамках вже існуючих правових підходів і концепцій без їх зміни.

За цими ж напрямками можливий і розвиток законодавства в даній сфері.

Петіт Н. виділяє такі основні підходи до регулювання використання III і роботів:

- 1) формальний підхід, згідно з яким необхідно виходити з особливостей відповідної правової системи і її інститутів і забезпечувати зміну всіх інститутів, які можуть впливати на використання III, наприклад - відповідальності, конфіденційності, кібербезпеки, за допомогою встановлення універсальних правил, які можуть бути застосовані до всіх видів III;
- 2) технологічний підхід, що передбачає вирішення проблемних питань стосовно кожної категорії застосування технологій і III: безпілотні автомобілі, соціальні роботи і т.д. [2, С. 2].

З точки зору самого науковця, саме технологічний підхід до правової регламентації III більш, ніж формальний, сприяє розвитку відповідних технологій, що є суттєвою перевагою цього підходу.

Лінес Р. і Люсіверо Ф. пропонують дотримуватися такої градації підходів до правового регулювання розробки і застосування технологій III:

- регулювання розробки та виробництва III за допомогою прийняття спеціального законодавства в даній області;
- регулювання поведінки користувача технології III за допомогою застосування наявних законодавчих інструментів;
- регулювання поведінки III за допомогою встановлення (нормами технічної регламентації і стандартизації) певних стандартів архітектури III. [3].

Також, є необхідним перегляд концепції правосуб'єктності, що само по собі є досить спірним та непротиставленим завданням. Однак, необхідно враховувати, що зайва зарегульованість потенційних ризиків може бути неефективною оскільки не дозволить далі розвиватися цій галузі, використовувати сприятливий позитивний потенціал III в повній мірі.[4, С. 513, 536].

Основним завданням законодавця є вирішення проблеми забезпечення балансу, з одного боку, між інтересами суспільства, які полягають у використанні якомога більшого потенціалу нових технологій, потенційно здатних забезпечити позитивне рішення різноманітних значущих проблем як окремих індивідів, так і суспільства в цілому, а з іншого боку - мінімізації негативних наслідків використання інноваційних технологій.

Європейський економічний і соціальний комітет відзначає, що III не обмежений кордонами держав, тому регіональні правові документи в цій сфері можуть бути недостатніми і навіть можуть призвести до небажаних наслідків, що обумовлює необхідність прийняття відповідних документів на міжнародному рівні.

У зв'язку з обґрунтованою стурбованістю, пов'язаною з розвитком і застосуванням технологій III, існують підходи до забезпечення розвитку законодавства в цій сфері, зокрема, згідно з деякими з них, необхідне часте і оперативне (випереджаюче розвиток технологій) вироблення відповідних нормативно-правових актів для попередження потенційних проблем.

Ріні ван Ест, Герритсен Й. і Кул Л. вважають, що, розробки в галузі III є майже зовсім не розвиненими, незважаючи на значний вплив цих технологій на права людини і бачать в цьому загрозу розмивання прав людини [5, С. 46].

В своїх працях професор Карчевський М.В. розглядаючи правове регулювання соціалізації штучного інтелекту зазначає, що одним з основних дискусійних питань правового регулювання розвитку штучного інтелекту стосується доцільності заборони (обмеження) наукових розробок у даній сфері. На думку вченого, заборона досліджень в сфері штучного інтелекту принципово не може стати дієвою. На відміну від досліджень в сфері ядерної зброї, розробка систем автономного озброєння в рази дешевше, отже є більш доступною. З розвитком інформаційних технологій дана діяльність ставатиме ще доступнішою, а отримані зразки зброї – ще більш небезпечними. В таких умовах законодавча заборона розробки автономної зброї

приведе до ситуації, коли органи безпеки та правопорядку будуть оснащені на порядок гірше ніж злочинці, терористичні організації тощо. [6, С. 99-108].

У класичній системі юридичних координат вже сьогодні маємо певні рішення: визначаються права та обов'язки розробників, власників та осіб, що використовують роботів у своїй діяльності. У такий спосіб розв'язуються питання використання автономних транспортних засобів (autonomous vehicles), так званих «соціальних» (care robots) та хірургічних роботів, інноваційних засобів протезування, тощо.

Інший підхід полягає у розгляді роботів як суб'єктів права. Найбільш вагомий аргумент у тому, що створений штучно робот слідує закладеній програмі та, відповідно, не має свободи вибору, свободи волі. Оскільки остання є атрибутом суб'єкта права, питання нібито закрите. Проте, не викликає сумнівів, що на певному етапі розвитку технологій та ускладнення відносин в сфері робототехніки, процес прийняття рішень роботом, нехай і на підставі програми, стане настільки складним, що його можна буде розглядати як акт поведінки людини [6, С. 99-108].

Родоначалником «етики роботів» став Азімов А. У 1942 р. він вперше точно сформулював та записав в невеликому оповіданні «Хоровод» три головних закони робототехніки: 1. Робот не може спричинити шкоди людині або своєю бездією припустити завдання шкоди людині. 2. Робот має коритися командам людини, якщо вони не суперечать першому закону. 3. Робот повинен піклуватися про свою безпеку, але тільки до тих пір, поки це не суперечить першому і другому законам. З часом Азімов доповнив до трьох головних законів ще один, нульовий. Його назва вказує на найголовніше положення серед інших. Відповідно до нульового закону, робот не повинен спричинити шкоди людству або своєю бездіяльністю допустити, щоб людству була спричинена шкода.

Як відзначає Баранов О.А. у сучасній доктрині права до основних положень можна віднести те, що система правових норм призначена для регулювання найбільш значущих суспільних відносин між суб'єктами, в якості яких можуть виступати юридичні та фізичні особи в найширшому їх тлумаченні. Крім того, в сучасній доктрині права стверджується, що система правових норм регулює найбільш важливі, принципові відносини, що мають істотне значення для інтересів держави, суспільства, нормальної життєдіяльності людей. Це означає, що норми права призначені для регулювання життєво-важливих суспільних відносин, відсутність регулювання яких значно знижує ефективність соціальної взаємодії між членами суспільства. При цьому правознавці вважають: всі види і форми відносин, що виникають і відбуваються в суспільстві між індивідами та їх об'єднаннями з приводу об'єкта цих відносин, який може мати як матеріальний, так і нематеріальний зміст, є (на відміну від взаємозв'язків у природі) суспільними або соціальними відносинами [7].

Науковець розглядаючи підхід до правового регулювання технологій штучного інтелекту зазначає, що найбільш раціональним є створення практики укладення (рамкової) угоди на надання якогось певного роду послуг, яка визначає правову основу для укладення подальшої серії індивідуальних контрактів “програмними агентами”, де в якості “програмних агентів”, наприклад, виступають комп'ютерні програми, що автоматично генерують запит на інформаційну послугу і автоматично надають запитувану інформаційну послугу. При цьому стверджується, що програмні агенти можуть вести “переговори” тільки про зміст наданої послуги, але не про правові зобов'язання, що впливають зі змісту послуги, що надається [7].

Здавалося би, такий підхід відкриває шлях до можливості укладення так званих напівавтоматичних контрактів. Однак, той факт, що у випадку гібридних правовідносин частина суспільних відносин реалізується без участі людей викликає такі питання: як регулювати взаємодію систем інтернету речей, якщо його результати є юридично значущими для суб'єктів права; яким чином визначати права і обов'язки, відповідальність суб'єктів таких гібридних правовідносин; чи можна визнавати прийняті системами інтернету речей “рішення” юридично значущими?

Спроби “втиснути” гібридні правовідносини безпосередньо в сучасну систему права видаються досить фантастичними через наявність практично непереборних бар'єрів концептуального характеру. Сучасна правова система багатьох держав доктринально передбачає правове регулювання суспільних відносин тільки між суб'єктами права, тобто тільки між фізичними або юридичними особами, або іншими суб'єктами, передбаченими законодавством. Такий класичний підхід принципово не передбачає розгляду систем з ШІ в якості суб'єктів правовідносин. Однак, реальне життя, що очікує вибухове розширення масштабів використання цих технологій вимагає шукати рішення, максимально враховуючи реалії правових систем, які склалися протягом століть [7].

Барановим О.А. запропоновано такі юридичні новели в правовому регулюванні:

- в якості юридичної догми: система ШІ, яка виконує частину функцій людини в процесі надання послуг або проведення робіт є суб'єктом права, тобто система ШІ, яка виконує частину функцій людини в процесі надання послуг або проведення робіт, беззаперечно визнається традиційним суб'єктом пра-

вовідносин в рамках виконання конкретно визначеної діяльності як вичерпної сукупності конкретних дій у встановлених граничних умовах їх здійснення;

- в якості юридичної фікції: система ШІ як суб'єкт права, може розглядатися в якості представника в розумінні ст. 237 ЦКУ, який зобов'язаний або має право вчиняти правочини від імені її власника (розпорядника), якого вона (система) представляє, тобто юридичні статуси традиційного представника суб'єкта права і системи ШІ як “представника” суб'єкта права є однаковими, зокрема, вони мають однакові (еквівалентні) цивільні права і обов'язки.

Отже, пропонується введення в систему права та законодавства запропонованої юридичної фікції, що базується на юридичній догмі, про визнання наявності у систем ШІ цивільної правосуб'єктності строго в рамках договору про представництво, дозволить задіяти весь вже наявний арсенал правових механізмів, напрацьований наукою і практикою, для забезпечення правового регулювання суспільних відносин, пов'язаних з застосуванням технологій Інтернету речей з штучним інтелектом при наданні послуг або проведенні робіт з участю або зовсім без участі людини [7].

Науковець вважає помилковою думку про те, що використання нових технологій при реалізації суспільних відносин призводить до необхідності створення нового законодавства або навіть нових галузей права (ІТ права, права інформаційних технологій, тощо). Оскільки традиційна система права, що існувала раніше, не мала пропозицій з регулювання суспільних відносин, які реалізуються за допомогою нових технологій, то це привело до формування невеликої кількості нових правових норм регулювання суспільних відносин. Ці нові правові норми згодом природним чином стають гармонійною частиною традиційної системи правового регулювання безлічі однорідних суспільних відносин, об'єднаних загальною функціональною спрямованістю і загальним типом об'єктів в рамках якого і з'явився цей «новий» тип відносини [7].

Значна частина питань правового регулювання штучного інтелекту пов'язана з персональними даними, їх обробкою, збереженням та використанням. В цьому контексті Карчевський М.В. називає це формування правових гарантій ефективного розвитку навколишнього інформаційного середовища. Це комплекс питань, що стосуються правового регулювання використання інформаційних технологій, забезпечення доступу до інформації, а також формування інформаційного ресурсу.

Самостійним аспектом проблеми має стати побудова оптимального правового режиму збереження накопичуваних людством даних та забезпечення доступу до цього ресурсу. Людство накопичує величезні обсяги даних. Як вони будуть використовуватися через значний проміжок часу невідомо, однак очевидно, що їх використання відбуватиметься. Якщо так, треба досліджувати можливості (доцільність) правового регулювання зберігання та використання даних, що накопичує людство. Потребуватиме розв'язання питання власності таких активів, переходу їх у статус виключної власності народу держави (планети) або даних, що можуть вільно використовуватися будь-ким [7].

Актуальною та затребуваною для сучасного рівня технологій є класична схема «розробник-власник-користувач». Зокрема, Резолюцією Європарламенту від 16 лютого 2017 року щодо норм цивільного права про робототехніку ухвалено такі механізми, як створення системи реєстрації роботів і спеціального фонду страхування цивільної відповідальності, пропорційна відповідальність розробників і власників роботів, залежна від часу, упродовж якого власник навчав робота тощо. Ускладнення технологій вимагатиме переходу до нової, більш складної, схеми правового регулювання. Певно, що правове регулювання соціалізації штучного інтелекту пройде шлях від розгляду робота як об'єкта відносин до наділення його правами, обов'язками та відповідальністю.

Крім традиційної юстиції, ітиметься про появу двох нових видів, умовно назвемо їх «змішана юстиція» та «юстиція штучного інтелекту», функціонування яких забезпечуватиме протидію роботам, що є загрозою для соціального розвитку та стабільності. Юстицію штучного інтелекту буде створено на основі роботів. Така система передбачатиме узагальнення в чіткі алгоритми досвіду, отриманого за час існування традиційної юстиції [7].

Отже, узагальнюючи дослідження вчених в цій сфері, можна виділити такі два основні теоретико-правові підходи до правового регулювання ШІ.

Етимологічний підхід. Цей підхід передбачає правову регламентацію в залежності від ознак ШІ, виходячи з його поняття. Проте, з таким підходом досить важко погодитись, з огляду на відсутність чіткого визначення поняття ШІ, так як деякі вчені називають його “робототехніка”, “машинне мислення” та таке інше.

Технологічний підхід. Зокрема, німецький доктор філософії Шютт Й. пише про недоцільність визначення та використання поняття ШІ як об'єкта правового регулювання. Науковець пропонує технологічний підхід, за якого законодавство повинно чітко регламентувати певну технологію та визначати загрози, які можуть виникнути у зв'язку з її застосуванням [8].

Ще один науковець серед багатьох інших прибічників цієї теорії - Вішмеєр Т. допускає можливість застосування чинного законодавства для регулювання ШІ, проте схиляється до думки, що для повноцінного забезпечення правового регулювання ШІ необхідно створити спеціальне законодавство [9].

**Висновки.** Узагальнюючи, проаналізувавши підходи науковців-правників, які займаються дослідженнями теорії правового регулювання ШІ та їх впливу на права людини можна виділити дві концепції.

Одна група науковців пропонують розроблення нових нормативно-правових актів в рамках існуючих галузей права. Зокрема, доповнення переліку суб'єктів права, який повинен включати не тільки юридичних та фізичних осіб, але й технології ШІ на правах окремого спеціального суб'єкта.

Інший підхід передбачає розробку абсолютно нової галузі права, яка покликана регулювати використання ШІ, відповідальність за розробку та використання таких технологій. Основним аргументом цієї концепції є неможливість врегулювання якійсно нових суспільних відносин за допомогою правових норм, які розроблялись та розвивались за часів, коли розвиток технологій не досяг такого рівня яким він є сьогодні. А також, розробники цієї концепції вважають, що рівень впливу технологій ШІ на всі сфери життя, свідомості та діяльності людини, а також потенційні наслідки застосування цих технологій, підтверджують необхідність створення нової спеціалізованої галузі права.

Іншим дискусійним питанням є визначення підходу до предмета регулювання. Прихильники етимологічного підходу пропонують брати за основу визначення та ознаки технології ШІ. Цей підхід є більше формалізованим та вузьконаправленим. Послідовники ж технологічного підходу наголошують на необхідності більш ширшого та "м'якого" підходу. Зокрема, потрібно брати до уваги практичну діяльність із застосуванням ШІ, аналізувати наслідки застосування таких технологій та прогнозувати їх можливі видозміни в майбутньому на етапі розробки правових актів регулювання.

### Список використаних джерел:

1. Bughin J., Hazan E., Ramaswamy S., Chui M., Allas T., Dahlström P., Henke N., Trench M. Artificial intelligence: The next digital frontier? Discussion Paper/ McKinsey Global Institute. Штучний інтелект: Наступний цифровий кордон? Дискусійний огляд/Глобальний інститут McKinsey URL <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Advanced%20Electronics/Our%20Insights/How%20artificial%20intelligence%20can%20deliver%20real%20value%20to%20companies/MGI-Artificial-Intelligence-Discussion-paper.ashx>.
2. Petit N. Law and Regulation of Artificial Intelligence and Robots: Conceptual Framework and Normative Implications. Петіт Н. Право та регулювання штучного інтелекту та роботів: Концептуальні рамки та нормативні наслідки URL <https://ssrn.com/abstract=2931339>.
3. Leenes R., Lucivero F. Laws on Robots, Laws by Robots, Laws in Robots: Regulating Robot Behaviour by Design. Закони про роботів, Закони створені роботами, Закони в сфері робототехніки: Регулювання поведінки роботів URL [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2546759](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2546759).
4. Calo R. Robotics and the Lessons of Cyberlaw. Робототехніка та питання кіберправа. California Law Review. 2015. Vol. 103. № 3. P. 513–563.
5. Van Est R., Gerritsen J., Kool L. Human rights in the robot age: Challenges arising from the use of robotics, artificial intelligence, and virtual and augmented reality / Expert report written for the Committee on Culture, Science, Education and Media of the Parliamentary Assembly of the Council of Europe (PACE). Права людини в епоху роботів: Виклики, що виникають унаслідок використання робототехніки, штучного інтелекту та віртуальної та доповненої реальності / Експертний звіт, підготовлений для Комітету з питань культури, науки, освіти та медіа Парламентської Асамблеї Ради Європи – The Hague: Rathenau Instituut, 2017. – 57 р. – P. 46. URL <https://www.rathenau.nl/en/publication/human-rights-robot-age-challengesarising-use-robotics-artificial-intelligence-and>
6. Карчевський М.В. Правове регулювання соціалізації штучного інтелекту. Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка. 2017. Вип. 2. С. 99-108. URL [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Viduv\\_2017\\_2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Viduv_2017_2_13)
7. Баранов О.А. Інтернет речей і штучний інтелект: Витоки проблеми правового регулювання (частина 1) URL <http://aphd.ua/publication-376/>
8. Schuett, A Legal Definition of AI. Правове визначення штучного інтелекту URL [https://www.researchgate.net/publication/336198524\\_A\\_Legal\\_Definition\\_of\\_AI](https://www.researchgate.net/publication/336198524_A_Legal_Definition_of_AI)
9. Thomas Wischmeyer and Rademacher, Regulating Artificial Intelligence. Регламентуючи штучний інтелект URL:<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-32361-5>