

СТАН НАУКОВОЇ РОЗРОБКИ ПРАВОВОЇ ДОКТРИНИ У СФЕРІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

STATE OF SCIENTIFIC DEVELOPMENT OF LEGAL DOCTRINE IN THE FIELD OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Метою статті є дослідження стану доктринального закріплення штучного інтелекту та висвітлення перспектив розвитку у майбутньому з урахуванням світових тенденцій. В статті розглянуті проблемні питання розробки правової доктрини у сфері штучного інтелекту. Проведений огляд останніх публікацій у галузі використання штучного інтелекту. Проведений огляд показав наявний стан правової регламентації сфери штучного інтелекту в Україні, який знаходиться на стадії розробки та планування. Так, в Україні визначені галузі застосування штучного інтелекту, а саме: освіта, наука, кібербезпека, інформаційна безпека, економіка, оборона, публічне управління, правове регулювання, правосуддя та інші галузі. В названих галузях вже активно використовується штучний інтелект, однак не має законодавчого закріплення. Як визначено в Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні впровадження інформаційних технологій, частиною яких є технології *штучного інтелекту*, є невід'ємною складовою розвитку соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, правової та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення. Однак, на шляху такого розвитку в Україні є певні недоліки, до яких можна віднести на ряду з іншими недоліками і відсутність або недосконалість правового регулювання штучного інтелекту (в тому числі у сферах освіти, економіки, публічного управління, кібербезпеки, оборони), а також недосконалість законодавства про захист персональних даних; недостатній рівень якості вищої освіти та освітніх програм, спрямованих на підготовку спеціалістів у галузі штучного інтелекту в закладах вищої освіти; незначна кількість публікацій у виданнях провідних галузевих конференцій (CVPR\ICCV\ECCV – для комп'ютерного зору, NeurIPS, ICML, ICLR – для машинного навчання тощо) та провідних рецензованих виданнях; відсутність застосування технологій штучного інтелекту в судовій практиці. Всі окреслені проблемні питання розглянуті в статті та зроблені власні висновки щодо подолання кризи доктринального закріплення у сфері використання штучного інтелекту.

Ключові слова: *штучний інтелект, інтелектуальна власність, доктринальне закріплення, правове регулювання, інформаційні технології.*

The purpose of the article is to study the state of the doctrinal consolidation of artificial intelligence and highlight the prospects for future development, taking into account world trends. The article discusses problematic issues of legal doctrine development in the field of artificial intelligence. A review of the latest publications in the field of artificial intelligence was conducted. The review showed the current state of legal regulation of the field of artificial intelligence in Ukraine, which is at the stage of development and planning. Thus, in Ukraine, the fields of application of artificial intelligence are defined, namely: education, science, cyber security, information security, economy, defense, public administration, legal regulation, justice and other fields. Artificial intelligence is already

actively used in the mentioned industries, but it does not have a legal basis. As defined in the Concept of the Development of Artificial Intelligence in Ukraine, the introduction of information technologies, of which artificial intelligence technologies are a part, is an integral component of the development of socio-economic, scientific-technical, defense, legal and other activities in the spheres of national significance. However, on the path of such development in Ukraine, there are certain shortcomings, which include, among other shortcomings, the absence or imperfection of legal regulation of artificial intelligence (including in the fields of education, economy, public administration, cyber security, defense), as well as imperfection legislation on the protection of personal data; insufficient level of quality of higher education and educational programs aimed at training specialists in the field of artificial intelligence in higher education institutions; a small number of publications in publications of leading industry conferences (CVPR\ICCV\ECCV – for computer vision, NeurIPS, ICML, ICLR – for machine learning, etc.) and leading peer-reviewed publications; lack of application of artificial intelligence technologies in judicial practice. All outlined problematic issues are considered in the article and own conclusions are drawn regarding overcoming the crisis of doctrinal consolidation in the field of artificial intelligence.

Key words: *artificial intelligence, intellectual property, doctrinal consolidation, legal regulation, information technologies.*

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток ІТ сфери за останні роки дає можливість для збільшення ефективності діяльності, однак гальмування такого розвитку відбувається саме у зв'язку з відсутністю правового регулювання технологій з використанням штучного інтелекту. Також недостатнім є висвітлення питання доктринального закріплення та проведення заходів наукового рівня щодо висвітлення вказаної проблеми. На сьогодні ця тема залишається актуальною в Україні, оскільки вирішення питання доктринального закріплення технологій з використанням штучного інтелекту дасть змогу Україні вийти на європейський рівень розвитку, маючи певний потенціал та напрацювання.

Аналіз публікацій. Окремих питань щодо доктринального закріплення штучного інтелекту в своїх роботах висвітлювали: В. Г. Андрощук, Т. Г. Каткова, Ю. В. Кривицький, Є. О. Купцова., Є. О. Мічурін, О. Е. Радутний, С. К. Рамазанов, А. І. Шевченко та ін. Однак, як ми зазначили проблема законодавчого закріплення штучного інтелекту в Україні стоїть доволі гостро і потребує ретельного дослідження для практичного застосування.

Метою статті є дослідження стану доктринального закріплення штучного інтелекту та висвітлення перспектив розвитку у майбутньому з урахуванням світових тенденцій.

Виклад основного матеріалу. Штучний інтелект – одна з найважливіших технологій подвійного призначення, що сприяє глобальній цифровій трансформації економіки. Згідно Публікації ВОІВ з серії «Тенденції розвитку технологій» за 2019 рік, з моменту його появи в 1950-х роках було подано майже 340 тис. патентних заявок, пов'язаних із штучним інтелектом, і вийшло понад 1,6 млн наукових публікацій. Штучний інтелект використовується у всіх сферах, включаючи транспорт, телекомунікації, біологічні науки і медицину, персональні пристрої і безпеку та є багатопільною технологією, яка знаходить широке застосування в економічній та соціальній сферах. Він значно впливає на процеси створення, виробництва та розподілу товарів і послуг економічного і культурного призначення, а в майбутньому цей вплив ще більше посилиться [1].

Маючи певний потенціал та розробки у галузі штучного інтелекту в Україні визначається прогалина у законодавстві щодо встановлення меж використання штучного інтелекту та регулювання юридичної відповідальності у разі порушення законних прав.

Впровадження інформаційних технологій, частиною яких є технології штучного інтелекту, є невід'ємною складовою розвитку соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, правової та іншої діяльності у сферах загальнодержавного значення. Відсутність концептуальних засад державної політики в галузі штучного інтелекту не дозволяє створювати та розвивати конкурентоспроможне середовище в зазначених сферах діяльності. Наведене свідчить про необхідність розроблення єдиної скоординованої державної політики, спрямованої на розв'язання таких першочергових проблем: відсутність або недосконалість правового регулювання штучного інтелекту (в тому числі у сферах освіти, економіки, публічного управління, кібербезпеки, оборони), а також недосконалість законодавства про захист персональних даних; незначна кількість публікацій у виданнях провідних галузевих конференцій (CVPR\ICCV\ECCV – для комп'ютерного

зору, NeurIPS, ICML, ICLR – для машинного навчання тощо) та провідних рецензованих виданнях; відсутність застосування технологій штучного інтелекту в судовій практиці [2].

Можна погодитись з Г. О. Андрощуком, який зазначив, що дотик штучного інтелекту, з одного боку, і політики в області інтелектуальної власності, з іншого, оскільки однією з основних цілей політики в області інтелектуальної власності є стимулювання інновацій і творчості в рамках економічних і культурних систем. Системи інтелектуальної власності покликані мотивувати людей на винахідницьку діяльність і творчість. Саме здатність до інноваційної й творчої діяльності до недавнього часу була визначальною характеристикою людини. Послідовний розвиток штучного інтелекту як універсальної технології, що знайшла широке застосування в економіці, ставить ряд принципових питань, які зачіпають основи існуючих систем інтелектуальної власності. Для багатьох держав світу штучний інтелект перетворився в один з компонентів їх стратегічного потенціалу. Держави все частіше впроваджують стратегії розвитку штучного інтелекту-потенціалу, а також вживають заходів щодо його регуляції [1].

Виділяють основні галузі з розвитком штучного інтелекту в Україні, які повинні в першу чергу позабудовуватись із впровадженням сфери штучного інтелекту, а саме: оборона, освіта, наука, економіка, кібербезпека, інформаційна безпека, публічне управління. Особливу увагу необхідно приділити галузі правового регулювання та правосуддя.

Так, у галузі правового регулювання потрібно привести принципи використання штучного інтелекту в українському законодавстві до європейських норм. Також потрібно визначити правові та етичні межі застосування систем штучного інтелекту при наданні правової допомоги. Розвивати штучний інтелект в Україні планують і в галузі правосуддя. Передусім, розвивати наявні технології – Електронний суд, Єдиний реєстр досудових розслідувань і так далі [3].

За результатами дослідження набули подальшого розвитку та відповідної аргументації окремі аспекти правової природи штучного інтелекту, що дозволяють застосувати до нього теорію об'єкта цивільного права. Штучним інтелектом із точки зору права є сконструйований людиною пристрій або комп'ютерна програма щодо здобуття, обробки та застосування інформації й формування "вмінь", що подібні до дій, які свідомо виконує людина. Відшкодування шкоди, нанесеної штучним інтелектом, має особливості. Необхідно застосовувати підхід, згідно з яким власник штучного інтелекту повинен нести відповідальність за шкоду, спричинену джерелом підвищеної небезпеки, якщо його дії порушують рекомендації виробника штучного інтелекту (порушення інструкції). Утім, якщо до спричинення шкоди призвів дефект у налаштуванні, розробці штучного інтелекту чи відбувся збій в його функціонуванні з вини виробника, або він не попередив у інструкції з використання штучного інтелекту про його потенційні шкоданесучі властивості (що призвело до спричинення шкоди), відповідати має виробник за нормами про відповідальність за шкоду, завдану внаслідок дефекту товару чи послуг із розробки програмного забезпечення. Якщо шкода була нанесена виробом із штучним інтелектом, який був придбаний споживачем є підстави застосовувати норми законодавства про захист прав споживачів [4].

За ініціативи ВОІВ проводиться дискусія з питань інтелектуальної власності та штучного інтелекту, у рамках якої держави-члени на міжнародному рівні обговорюють вплив штучного інтелекту на інтелектуальну власність, з метою спільно визначити коло питань, що потребують уваги законодавців, а також допоможуть сформуванню урядові та міжнародні політики використання штучного інтелекту у сфері інтелектуальної власності. Україна, як держава-член організації та учасниця багатьох міжнародних договорів у сфері інтелектуальної власності, бере активну участь в обговореннях та багатосторонніх форумах. Одним із векторів взаємодії ВОІВ та Державної системи правової охорони інтелектуальної власності на 2021 рік визначено роботу з імплементації інструментарію та досвіду використання технології штучного інтелекту в роботі патентних відомств та індустрії загалом. Викладений аналіз законодавчої та правозастосовної практики, регіональних та міжнародних документів щодо регулювання питань штучного інтелекту та інтелектуальної власності покликаний сформувати єдиний уніфікований підхід до тлумачення критеріїв охороноздатності результатів діяльності штучного інтелекту в різних юрисдикціях, використання механізмів правової охорони об'єктів інтелектуальної власності, підкреслити важливість політики в сфері інтелектуальної власності для національної безпеки [1].

На Генеральній конференції ЮНЕСКО 21 листопада 2021 року 193 країни, включаючи Україну, ухвалили глобальні етичні стандарти для штучного інтелекту, які виділяють чотири основні напрями регулювання поведінки ШІ:

- захист даних;
- соціальна оцінка та масове спостереження;

– контроль;

– захист навколишнього середовища. У ЮНЕСКО очікують, що ці стандарти сприятимуть ефективному використанню переваг машинних алгоритмів і водночас знизять ризики, пов'язані з прозорістю та конфіденційністю [5].

Інститут проблем штучного інтелекту Міністерства освіти і науки України і Національної академії наук України (ІПШІ) створений спільним рішенням Міністерства вищої освіти України та Академії наук України (Наказ-розпорядження № 210/297а від 09.10.1991) з правами юридичної особи на базі Спеціального конструкторського бюро (СКБ) «Інтелект» Донецького державного університету. Постановою Президії Національної академії наук України № 272 від 01.11.2001 р. Інститут включено до складу Відділення інформатики НАН України. За період свого існування з 1991 по 2016 рік ІПШІ пройшов складний шлях організаційного та наукового формування відповідно до головної мети створення: концентрації творчих зусиль та ефективного використання наукового та технічного потенціалу у пошуку і вирішенні задач актуальної проблематики в галузі розроблення інтелектуальних систем, інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій, інтелектуальних робототехнічних систем та комплексного дослідження систем штучного інтелекту з метою впровадження в різні галузі суспільства [6].

Однак, варто зазначити, що основними напрямками діяльності Інституту є розроблення концепції і створення теорії вітчизняного інтелектуального комп'ютера нового покоління на основі знань про функціонування мозку людини; створення теоретичних основ архітектури персонального комп'ютера із функціями штучного інтелекту; створення методів, методик аналізу та розпізнавання образів у задачах діагностики технічних і біологічних об'єктів системами штучного інтелекту; розроблення науково-теоретичних засад створення роботизованих комп'ютерно-апаратно-механічних комплексів широкого призначення; інтелектуальні робототехнічні системи, у тому числі мобільні крокуючі роботи; створення систем розпізнавання мовленнєвих та зорових образів; комп'ютерні системи психофізіологічної діагностики та корекції психофізіологічного стану людини в екстремальних ситуаціях, у тому числі зі зворотним зв'язком; створення природномовних інтерфейсів сучасних комп'ютерів та розпізнавання мовних образів; впровадження сучасних інформаційних технологій: у медико-біологічні дослідження функціональних можливостей мозку людини; у сферу освіти: створення інтелектуальних інформаційно-навчальних систем і розробка електронних засобів навчання; створення інтелектуальних систем діагностики та корекції психофізіологічного стану людини; створення біотехнічних систем, що здатні повністю або частково вивести людину з контуру управління складними та техногенно небезпечними об'єктами. Однак, окреслені пріоритети, наукові розробки стосуються технічної сторони, а не правового закріплення, що в свою чергу несе певні загрози у розробці та використанні штучного інтелекту.

Інститут проблем штучного інтелекту здійснює свою діяльність, починаючи з витоків незалежності України, однак за цей час не має сліду нормативного закріплення штучного інтелекту, навіть не розглядається така можливість у співпраці з Міністерством юстиції України щодо розробки законодавчої бази. Важливі питання не лише філософського виміру та практичного застосування, а і його реалізації в правовому полі. Штучний інтелект у пересічних громадян (і не тільки) ототожнюється з інтелектуальною власністю. І постає питання більш детально розглянути ці поняття чи насправді вони можуть бути тотожними і застосовуватися практично, заміщуючи одне одного.

Нормативне визначення поняття «штучного інтелекту» в Україні на законодавчому рівні поки не має закріплення. Єдиною подією в цій галузі є схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту (далі – Концепція) у 2020 році. В Концепції дано визначення поняття «штучний інтелект» та «галузь штучного інтелекту».

Так, поняття «штучний інтелект» – 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. «Галузь штучного інтелекту» – напрям діяльності у сфері інформаційних технологій, який забезпечує створення, впровадження та використання технологій штучного інтелекту [2].

Як ми бачимо згідно Плану в Україні розвиток штучного інтелекту повинен торкнутись різних галузей: економіка, медицина, педагогіка, публічне управління, інформаційна безпека,

кібербезпека, науково-дослідницька діяльність, документообіг, пенітенціарна система та інші. Це далеко не весь перелік галузей, де необхідне впровадження штучного інтелекту. Якщо подивитись ширше, то штучний інтелект використовується в Україні в активній її формі вже, принаймні, десятиліття. Більш вузька форма застосування штучного інтелекту за роки незалежності України також використовувалась. Звісно ми відстаємо щодо запровадження ІТ технологій і як наслідок використання штучного інтелекту від таких держав як: США, Японія, Китай, Південна Корея та інші, проте останні роки найбільш активно застосовується технологічний процес і поступово витісняє застарілі методи господарювання.

Однак, є певні проблемні питання щодо правового регулювання штучного інтелекту. Так, варто звернути увагу на перший пункт Плану, а саме правове регулювання штучного інтелекту в Україні. Індикатор виконання цього пункту містить доволі цікаве формулювання: «розроблено та подано Кабінетові Міністрів України проєкт акта Кабінету Міністрів України щодо схвалення Концепції законопроєкту про розвиток штучного інтелекту» з відповідальними за виконання пункту плану – Мінцифри [7].

Окрім запровадження штучного інтелекту в Україні поки не знайшло нормативного закріплення штучного інтелекту. Жоден нормативно-правовий акт на законодавчому не містить поняття «штучний інтелект» та шляхи його нормативно-правового регулювання, звичайно це призводить до уповільнення процесів інтеграції. Так, наприклад в Кодексі України про адміністративні правопорушення (далі – КУпАП) не має визначення «штучний» інтелект», близьким поняттям виступає інтелектуальна власність. Однак, звичайно ці поняття не можуть бути тотожними. Так, ст. 51⁻² КУпАП Порухення прав на об'єкт права інтелектуальної власності, тобто незаконне використання об'єкта права інтелектуальної власності (літературного чи художнього твору, їх виконання, фонограми, передачі організації мовлення, комп'ютерної програми, бази даних, наукового відкриття, винаходу, корисної моделі, промислового зразка, знака для товарів і послуг, топографії інтегральної мікросхеми, раціоналізаторської пропозиції, сорту рослин тощо), привласнення авторства на такий об'єкт або інше умисне порушення прав на об'єкт права інтелектуальної власності, що охороняється законом [8].

У 2022 році на обговорення внесення пропозицій проєкт Стратегії розвитку штучного інтелекту в Україні на 2022 – 2030 рр., яку створено Інститутом проблем штучного інтелекту Міністерства освіти і науки України і Національної академії наук України. У проєкті враховано стратегії розвитку штучного інтелекту різних країн світу, зокрема Стратегію для НАТО щодо штучного розуму (2021), Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні (затверджену Розпорядженням Кабінету Міністрів України 2 грудня 2020 року № 1556-р), а також багаторічний доробок вітчизняних наукових структур. Стратегію розвитку штучного інтелекту в Україні створено на базі Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, затвердженої Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. Варто зауважити, що концепції виражають лише розуміння певної проблеми і не є керівництвом до дії, а стратегії передбачають більш глибоке осмислення об'єкта розробки, ніж концепції, і завжди зорієнтовані на досягнення конкретної мети. Порівняно з концепціями, стратегії є наступним етапом виконання планів щодо реалізації наявних напрацювань для визначення проривних технологій, наукового потенціалу й джерела фінансування. Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні передбачає об'єднання зусиль науковців, які займаються цими питаннями, для виконання завдання створення машини нового покоління, чого не було і не могло бути передбачено у Концепції. З метою ілюстрації прикладного використання результатів досліджень за напрямками, визначеними у Стратегії, на завершення наводяться зразки створюваних розробок та технологій Інституту проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України [5].

Розглянути нами робочий варіант Стратегії розвитку штучного інтелекту в Україні викликає зацікавлення останнє завдання, а саме створення комплексної програми регулювання суспільних відносин, які виникають з впровадженням і використанням штучного інтелекту.

Оцінка теперішнього стану досліджень у галузі штучного інтелекту в Україні необхідна для усвідомлення та бачення перспектив розвитку штучного інтелекту. Нині застосування штучного інтелекту в Україні обмежується переважно приватним сектором економіки, базуючись на закордонних розробках. Нерідко такі розробки створені в Україні, але права інтелектуальної власності на них належать іноземним компаніям. Із кожним роком зростає ринок програмного забезпечення для дослідження і розробки технологій штучного інтелекту, все більше постачальників пропонують різні рішення штучного інтелекту для бізнесу. За даними мережі LinkedIn, в Україні наразі нараховується понад 2000 інституцій та компанійрозробників програмного забезпечення,

що спеціалізуються у сфері ШІ. Серед них загальновізнані в усьому світі компанії Grammarly, Reface, Ring Ukraine (SQUAD) [5].

Висновки. Стан досліджень правового застосування штучного інтелекту в Україні зводиться до співставлення із інтелектуальною власністю. Інтелектуальна власність регулюється Цивільним кодексом України. Крім, того відбувається адміністративно-правова охорона, кримінально-правова охорона інтелектуальної власності в Україні, в результаті порушення авторського права. Так, відбувається правове регулювання відбувається через дію інтелектуальної власності, тобто між авторами комп'ютерної програми. Однак, не можна розглядати як тотожні поняття комп'ютерна програма і штучний інтелект. Як ми зазначали штучний інтелект може бути частиною комп'ютерної програми і з розширеними можливостями максимально приближеними до інтелекту людини і здатності діяти більш розширено в межах програми. Тож, вочевидь, що штучний інтелект потребує окремого правового регулювання, в тому числі і відповідальності. Розглянувши різні аспекти застосування штучного інтелекту в Україні лише йде етап підготовки до активного застосування, але поки правове регулювання відбувається лише за аналогією, оскільки в праві є прогалина, яку наявним станом законодавства усунути неможливо.

Список використаних джерел:

1. Андрощук Г. О. Інтелектуальна власність і штучний інтелект: хто автор? *Штучний інтелект*. 2022. 27 (1). С. 166-182 DOI: <https://doi.org/10.15407/jai2022.01.166>
2. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція від 02.12.2020 № 1556-pURL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>
3. Штучний інтелект в Україні: в яких галузях планують застосувати ШІ. *Слово і діло*. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/05/06/infografika/suspilstvo/shtuchnyj-intelekt-ukrayini-yakux-haluzuax-planuyut-zastosovuvaty-shi>
4. Мічурін Є. О. Правова природа штучного інтелекту. *Форум права*. 2020. № 5. С. 67-75. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4300624>.
5. Щодо проекту стратегії розвитку штучного інтелекту в Україні на 2022-2030 р.р. *Штучний інтелект*. 2022-1. № 93. С. 8-157. С. 89 DOI: <https://doi.org/10.15407/jai2022.01.008>
6. Веб-сайт. Назва: Інститут проблем штучного інтелекту. URL: <https://www.ipai.net.ua/uk/istoriya-ipshi>
7. 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. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text>
8. Кодекс України про адміністративні правопорушення : Закон України від 07.12.1984 № 8073-X (дата оновлення 14.04.2022). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>