

народовладдя. Інші ознаки демократії відносно влади народу є умовою, без якої не може бути і виконують обслуговуючу, а також формалізуючу роль. А народовладдя в свою чергу за такого ракурсу варто охарактеризувати як належність та здійснення влади народом в особистих інтересах в правовій і демократичній формі на базі гарантування і втілення свобод та прав людини.

### **Література:**

1. Цвік М.В., Ткаченко В.Д., Богачова Л.Л. Загальна теорія держави і права. Харків: Право, 2002. С. 101-102
2. Платон. Держава. Хрестоматія для юридичних вузів і факультетів. Харків: Легас, 2002. С. 43.
3. Арістотель. Невичерпність демократії: Видатні діячі минулого і сучасності про вільне, демократичне суспільство і права людини. Укр. Письменник. Київ: 1994. С. 15.
4. Цицерон М.Т. Диалоги: О государстве. Наука, 1966. С. 20.
5. Демиденка Г., Петришина О.В. Історія вчень про державу і право. Харків: Право, 2008. С. 216.
6. Цвік М. Про сучасне праворозуміння. Вісник Академії правових наук України. 2001. №4. С. 10-11.
7. Шипілов Л.М. Народовладдя як основа демократичної держави. Видавництво “ФІНН”. Харків: 2009. 216 с

### **References:**

1. Tsvik M.V., Tkachenko V.D., Bogachova L.L. (2002) Zahalna teoriia derzhavy i prava [General theory of the state and law] *Pravo –Law*. Kharkiv [in Ukrainian].
2. Platon (2002) Derzhava [State] *Khrestomatiia dlia yurydychnykh vuziv i fakultetiv - Textbook for law schools and faculties*. Kharkiv: Legas [in Ukrainian].
3. Aristotle (1994) Nevycherpnist demokrati: Vydatni diiachy mynuloho i suchasnosti pro vilne, demokratychnne suspilstvo i prava liudyny. [The inexhaustibility of democracy: Prominent figures of the past and present on a free, democratic society and human rights.] Ukraine Writer. Kyiv[in Ukrainian].
4. Tsytseron M.T.(1966) Dyalohy: O hosudarstve [Dialogues: About the state.] *Nauka-Science* [in Ukrainian].
5. Demydenka H., Petryshyna O.V. (2008) Istoriia vchen pro derzhavu i pravo. [History of teachings about the state and law] *Pravo – Law*. Kharkiv [in Ukrainian].
6. Tsvik M.V (2001) Pro suchasne pravorozuminnia [About modern legal understanding] *Visnyk Akademii pravovykh nauk Ukrainy- Bulletin of the Academy of Legal Sciences of Ukraine*[in Ukrainian].
7. Shypilov L.M. (2009) Narodovladdia yak osnova demokratychnoi derzhavy [People's power as the basis of a democratic state] *Vydavnytstvo “FINN”- FINN Publishing House*. Kharkiv [in Ukrainian].

УДК 342.9

[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2\(30\)-132-142](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-132-142)

**Пунда Олександр Олегович** доктор юридичних наук, доцент, професор кафедри права, Хмельницький Національний Університет, вул. Інститутська 11, м. Хмельницький, 29016, тел.: (097) 457-64-10, <https://orcid.org/0000-0002-9175-3141>

**Арзянцева Дар'я Андріївна** кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, фінансів, банківської справи та страхування, Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, вул. Героїв Майдану, 38, м. Хмельницький, 2900, тел.: (067) 265-88-74, <https://orcid.org/0000-0001-8014-7544>

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ ФІЗИЧНИХ ОСІБ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

**Анотація.** Стаття присвячена питанням забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб в умовах розвитку штучного інтелекту. Наголошено, що розвиток інформаційних технологій приносить постійні новації у практику сучасного суспільного життя. Поява штучного інтелекту привела до чергового етапу формування «цифрової епохи», появи «віртуальних особистостей» та розвитку концепції «смарт-міст». Однією з проблем, які активно обговорюються у зв'язку з розвитком штучного інтелекту, є захист персональних даних. Підкреслено, що одним із проявів потенційних проблем для сфери захисту персональних даних фізичних осіб є здатність штучного інтелекту створювати штучно-згенеровані індивідуальні характеристики віртуальних особистостей (аватарів), наділяючи їх «фіктивними персональними даними». Відповідно це викликає необхідність відповіді на питання рівня правової охорони таких індивідуальних характеристик, що забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб в умовах розвитку штучного інтелекту виступає позитивним обов'язком органів публічного управління та має бути відображене у законодавстві. Необхідність формування механізмів забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб сьогодні обумовлене також широким використанням інновацій «цифрового урядування» та «смарт-міст», в основі яких лежить формування масштабних баз даних користувачів. Має бути врегульовано питання використання та обробки персональних даних фізичних осіб у процесі «навчання» штучного інтелекту. Для України це питання носить особливо актуальний характер в умовах продовження війни з російським агресором.

Штучний інтелект відкриває серед іншого і широкі можливості як новий засіб ведення війни, як інструмент планування бойових дій, тактичного та стратегічного планування і формування організаційних рішень, засіб маніпулювання свідомістю та створення інформаційних «фейків».

**Ключові слова:** штучний інтелект, смарт-міста, електронне урядування, персональні дані фізичних осіб, захист, органи публічного управління,

**Punda Oleksandr Olegovych** Doctor in the field of Legal Science, docent, professor of the Department of Law, Khmelnytskyi National University, Institute St., 11, Khmelnytsky, 29016, tel.: (097) 457-64-10, <https://orcid.org/0000-0002-9175-3141>

**Arziantseva Daria Andriivna** PhD in Economics, associate professor, assistant professor of the Department of Management, Finance, Banking and Insurance, Khmelnytsky University of Management and Law named after Leonid, Heroes of the Maidan St., 38, Khmelnytsky, 2900, tel.: (067) 265-88-74, <https://orcid.org/0000-0001-8014-7544>

## ENSURING NATURAL PERSONS PERSONAL DATA PROTECTION IN CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF THE ARTIFICIAL INTELLECT

**Abstract.** The paper is dedicated to issues on ensuring natural persons personal data protection in conditions of development of the artificial intellect. There is stressed, a development of information technologies contributes innovations into the practice of current social life. Arising the artificial intellect has led to the following stage of formation of the “digital epoch”, appearance of “virtual persons”, and development of the “smart cities” conception. Personal data protection is one of the problems that are discussed actively due to development of the artificial intellect. There is outlined, the ability of artificial intelligence to create artificially generated individual characteristics of virtual personalities (avatars), endowing them with “fictitious personal data” is one of the manifestations of potential problems in the field of the natural persons personal data protection. Accordingly, it raises the need to answer the question of the level of legal protection of individual characteristics. Ensuring natural persons personal data protection in conditions of the artificial intellect is a positive obligation of public governance bodies, and it should be reflexed in the legislation. Today, necessity of the formatting mechanisms of natural persons personal data protection is also caused by the wide using of innovations of “digital governance” and “smart cities”. Its are based on the formation of large-scale user databases. The issue of usage and processing of natural persons personal data in the process of “learning” of the artificial intellect has to be regulated. This issue is a very topical for Ukraine in conditions of the continuation of the war against

russian aggressor. The artificial intellect opens, among others, such wide opportunities, as new means of warfare; it can be used as a new tool for planning of combat operations, tactical and strategical planning, and making organizational decisions; it is a means of manipulating consciousness and creating information “fakes”.

**Keywords:** artificial intellect, smart cities, digital governance, natural persons personal data, protection, public authorities.

**Постановка проблеми.** Розвиток інформаційних технологій приносить постійні новації у практику сучасного суспільного життя. Поява штучного інтелекту привела до чергового етапу формування «цифрової епохи», появи «віртуальних особистостей» та розвитку концепції «смарт-міст».

Однією з ключових характеристик сучасної цифрової епохи є постійний потік інформації. Соціальні медіа, новинні сайти, стрімінгові платформи - всі ці ресурси постійно постачають нас новинами, відео, фотографіями тощо. Це відкриває безмежні можливості для навчання, творчості та спілкування, але також може створювати відчуття перенавантаження інформацією. Важливою рисою цифрової епохи є цифрова трансформація в різних сферах життя, таких як бізнес, освіта, медицина і торгівля. Компанії впроваджують цифрові технології для автоматизації процесів, покращення ефективності та забезпечення конкурентоспроможності. Освітні заклади використовують онлайн-ресурси для навчання на відстані, а лікарі впроваджують телемедицину для консультацій і діагностики. Однак, разом з усією цією інноваційною силою, існують і виклики. Проблеми приватності даних, цифрові нерівності та залежність від технологій - лише деякі з питань, які потребують уваги в цьому цифровому світі.

Розробка штучного інтелекту відбувається поряд з дослідженнями у сфері робототехніки. У майбутньому технологічні розробки у цій сфері мають надати електронній особистості об'єктивізованої форми та започаткують її взаємодію зі світом людей. Разом із тим, вже сьогодні відчувається активний вплив ШІ на суспільне життя, через можливості виконання окремих функцій у відносинах праці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні та прикладні проблеми використання штучного інтелекту стали предметом дослідження багатьох науковців у сфері історії, економіки, державного управління та, насамперед, права. Зокрема, йдеться про праці таких вітчизняних науковців, як: Н. А. Азьмук [1], Р. В. Березенський [2], Н. В. Верлос [3], А. Ю. Голобородько [4], О. І. Зозуляк [5], К. О. Клименко [6], К. Міліціна [7], Є. О. Мічурін [8], А. С. Осьмак [9], Д. Прилипко [10], Є. А. Тимошенко [11], О. М. Тридід [12], М. С. Уткіна [13], Л. Г. Хоменко [14], Н. В. Шишка [15], Б. С. Щербина, В. В. Ткаченко [16] та ін. Проте, чимало аспектів проблематики залишаються

недостатньо вивченими. Зокрема, актуальними є питання забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб в умовах розвитку штучного інтелекту.

**Мета статті** – дослідження доктринальних та прикладних аспектів регламентування забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб в умовах розвитку штучного інтелекту.

**Виклад основного матеріалу.** 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 [17].

Більшість експертів пов’язують прогрес у розвитку штучного інтелекту з розвитком нейронних мереж – це один із напрямів досліджень в області штучного інтелекту, засноване на моделюванні біологічних процесів, які відбуваються в людському мозку. Саме їм ми зобов’язані за появу вражаючих результатів у розпізнаванні мови та зображень, постановці медичних діагнозів, перекладі тексту та створення зображень, генерації мови та музичної композиції. Наразі фахівці визнають нейронні мережі одним із кращих алгоритмів машинного навчання, а рішення та дії на їх основі показують на даний момент найвидатніші результати. Тож варто зазначити, що «самосвідомий» тип штучного інтелекту буде заснований саме на цьому алгоритмі, який, в принципі, копіює структуру головного мозку людини [11].

Штучний інтелект (artificial intelligence, AI) — це здатність механічної системи отримувати, обробляти та застосовувати отримані знання та вміння. Технології штучного інтелекту застосовуються в правоохоронній діяльності. Це, зокрема, судові та правоохоронні реєстри, бази даних, системи, які можуть ідентифікувати особу, надати про неї необхідну запитувану інформацію тощо [22].

Штучний інтелект сьогодні – галузь науки, розвиток якої тісно пов’язаний, як правило, із розв’язанням конкретних практичних питань, спрямованих на оптимізацію [23].

Штучний інтелект – це сукупність наук і методів, яка здатна обробляти дані для розробки дуже складних комп’ютерних задач. Штучний інтелект наділений людськими якостями й окрім вирішення проблем він здатний навчатися [24].

Відповідно до Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні, схваленої розпорядженням КМУ від 2 грудня 2020 р. № 1556-р: «...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» [17]. Концепція передбачає необхідність формування принципів використання штучного інтелекту серед іншого у сферах правосуддя, економіки та публічного управління.

Очевидних переваг, які супроводжують активний розвиток штучного інтелекту останнім часом та роблять життя, за словами Білла Гейтса, «продуктивнішим, ефективнішим та загалом легшим»: «розумне» регулювання руху та зменшення «пробок» на дорогах; підвищення ефективності діагностичних алгоритмів в медицині; персональні помічники-асистенти людини; використання біометричних можливостей та заміна стандартної кредитної картки для розпізнавання людини; охорона правопорядку за допомогою використання спеціальних систем визначення районів потенційних правопорушень; подальший розвиток «розумних» міст; написання унікальних текстів та музики відповідно в залежності до вподобань людини; вдосконалення ефективності освітньої діяльності за рахунок індивідуального підходу; повсякденне використання віртуальної реальності та ін [23].

Сучасні інструменти штучного інтелекту також дозволяють розширити застосування таких технологій і зробити управління містами ще ефективнішим. Такі рішення почасти «смарт-містом» (розумним містом) і вони стають можливими при використанні в комбінації штучного інтелекту (AI — Artificial intelligence) та Інтернету речей (IoT). Світовий банк розумні міста як "технологічно інтенсивні" міські центри з набором датчиків, які збирають інформацію в режимі реального часу з "тисяч взаємопов'язаних пристроїв", а все це робиться, аби сприяти покращенню надання послуг та управління містом [25].

Найбільш яскравим прикладом необхідності формування організаційних та правових засад у сфері використання штучного інтелекту стало стрімке поширення чат-бота на основі штучного інтелекту ChatGPT (англ. Generative Pre-trained Transformer), розробником якої є фірма OpenAI. Сучасні наукові розробки у сфері штучного інтелекту зосереджено на впливі «генеративних» систем штучного інтелекту на кшталт ChatGPT, які можуть створювати контент, що імітує людську роботу. Більш масове використання таких систем може спричинити бум продуктивності, який зрештою збільшить щорічний світовий ВВП на 7% протягом 10 років [18].

Діяльність у сфері дослідження «штучного інтелекту» принципово викликає перестороги з боку не тільки представників влади та громадянського суспільства, але й розробників подібних систем. Так, керівники компаній-розробників Google, Microsoft, OpenAI та Anthropic 4 травня 2023 року провели зустріч з віце-президентом США та вищими посадовими особами адміністрації президента США Джо Байдена, на якій обговорили ключові аспекти застосування «штучного інтелекту». Причиною є занепокоєння влади

США щодо швидкозростаючої технології «штучного інтелекту», що включає в себе порушення конфіденційності, упередженість і побоювання, що вона може сприяти поширенню шахрайства і дезінформації [19].

Вже у кінці квітня 2023 року Міністри цифрових технологій країни «Великої сімки» G7 погодилися з необхідністю прийняття відповідних законів для регулювання «штучного інтелекту». Зазначається, що відповідне правове регулювання повинно також «зберігати відкрите і сприятливе середовище» для розвитку технологій штучного інтелекту та ґрунтуватися на демократичних цінностях в умовах занепокоєння щодо конфіденційності та ризиків для безпеки [20]. Водночас, Європейська комісія розширила використання штучного інтелекту під час перекладу, вперше дозволивши автоматичний переклад своїх прес-релізів без людської участі – це дозволить пришвидшити їхню публікацію та збільшити кількість мов перекладу [21].

Завдяки поширеним сьогодні чатботам ChatGPT та Bard, а також іншим нейромережам, стає можливим створення та корегування текстів, генерування зображення чи відеоконтенту. Однак у найближчому майбутньому вже прогнозують швидку появу так званого сильного штучного інтелекту (AGI), який зможе виконувати будь-які завдання не гірше, чи навіть краще за людину [22].

Сучасна правова регламентація штучного інтелекту визначає його як об'єкт права, оскільки прирівняти штучний інтелект до живих істот неможливо, адже біологічно штучний інтелект та роботи неживі та позбавлені чутливості на даному етапі розвитку, хоча й існують розробки щодо емоційного інтелекту [16]. Штучний інтелект вже активно використовується і в юридичній сфері. Він перетворюється на ефективний інструмент допомоги юристам та юридичним фірмам у супроводі їх практичної діяльності.

Однією з проблем, які активно обговорюються у зв'язку з розвитком штучного інтелекту, є захист персональних даних. Причина полягає перш за все в тому, що системи штучного інтелекту за своєю природою призначені для збирання різноманітних даних, причому відповідно до певних алгоритмів, які не завжди відповідають загальноприйнятим нормам оперування конфіденційними відомостями. Важливо, що значна частина ризиків, що виникають, взагалі не пов'язані з штатними режимами експлуатації систем ІР. Дійсно, кібернетична система може оперувати даними, “не усвідомлюючи”, що вони означають чи можуть означати в суб'єктивному сприйнятті людиною. Машина використовує дані з певною метою, тоді як хтось може використати ці ж самі дані зовсім з іншою метою. З позицій математики за певних умов характер взаємодії ІР з оточуючим середовищем може призводити до нелінійних ефектів з елементами непередбачуваної поведінки системи. Один із можливих випадків пов'язаний з використанням машиною непередбачених наборів даних, серед яких можуть бути присутні і персональні дані [26].

Проблема захисту персональних даних у роботі з штучним інтелектом (ШІ) виникає з розширенням використання ШІ в різних сферах життя, таких як медицина, фінанси, транспорт, маркетинг та багато інших. З одного боку, використання ШІ може принести значні переваги, забезпечуючи автоматизацію процесів, вдосконалення прийняття рішень та покращення ефективності роботи. З іншого боку, це може ставити під загрозу конфіденційність та безпеку персональних даних [27].

Відповідно, сьогодні забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб в умовах розвитку штучного інтелекту становить актуальну проблему яка потребує свого системного інституційно-нормативного рішення. Для України це питання носить особливо актуальний характер в умовах продовження війни з російським агресором. Штучний інтелект відкриває серед іншого і широкі можливості як новий засіб ведення війни, як інструмент планування бойових дій, тактичного та стратегічного планування і формування організаційних рішень, засіб маніпулювання свідомістю та створення інформаційних «фейків».

Одним із проявів потенційних проблем для сфери захисту персональних даних фізичних осіб є здатність штучного інтелекту створювати штучно-згенеровані індивідуальні характеристики віртуальних особистостей (аватарів), наділяючи їх «фіктивними персональними даними». Відповідно це викликає необхідність відповіді на питання рівня правової охорони таких індивідуальних характеристик.

Необхідно погодитися з тим, що у контексті обробки персональних даних у роботі зі штучним інтелектом слід встановлювати принцип «за замовчуванням», згідно з яким всі дії повинні бути спрямовані на максимальний захист приватності та непоширення даних, якщо не зазначено протилежне [27], а жодні «штучно» згенеровані «персональні дані» правовому захисту як персональні дані фізичних осіб підлягати не можуть (їм повинна надаватися правова охорона у контексті захисту прав інтелектуальної власності).

**Висновки.** Підсумовуючи наголосимо, що забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб в умовах розвитку штучного інтелекту виступає позитивним обов'язком органів публічного управління та має бути відображене у законодавстві. Необхідність формування механізмів забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб сьогодні обумовлене також широким використанням інновацій «цифрового урядування» та «смарт-міст», в основі яких лежить формування масштабних баз даних користувачів. Має бути врегульовано питання використання та обробки персональних даних фізичних осіб у процесі «навчання» штучного інтелекту. Для України ця проблема набуває особливого значення в умовах війни. Органи публічного управління мають здійснити інтенсивні заходи з інституційного та нормативно-правового формування системи забезпечення захисту персональних даних фізичних осіб

враховуючи перспективу широкого використання штучного інтелекту, як засобу ведення війни.

### Література:

1. Азьмук Н.А. Стратегічні напрями збалансування розвитку національного ринку праці та цифрової економіки : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2020. 48 с.
2. Березенський, Р. І. Моделі та методи управління проектами інформатизації автотранспортного господарства військових формувань та правоохоронних органів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.22. Держ. служба України з надзв. ситуацій, Львів. держ. ун-т безпеки життєдіяльності. Л., 2019. 22 с.
3. Верлос Н. В. Рецепція у конституційному праві України. дис. ... д. ю. н. : 12.00.02. Національний авіаційний університет. Київ. 2021. 475 с.
4. Голобородько А. Ю. Управління інтегративним розвитком підприємств у сучасній економічній парадигмі цифровізації.: автореферат дис. ... д. е. н. : 08.00.04. 2023 р. 30 с.
5. Зозуляк О. І. Штучний інтелект як об'єкт цивільно-правового регулювання : *Збірник наукових статей. Івано-Франківськ : ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2021. Вип. 55. С.95-103.*
6. Клименко К.О. Сучасні інформаційні інструменти в судовій та адвокатській діяльності. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету.* 2021. Випуск 65. С. 348-352.
7. Міліціна К. Об'єкти, створені за допомогою штучного інтелекту і штучним інтелектом безпосередньо, та авторське право США. *Підприємництво, господарство і право.* 2019. № 5. С. 343–346.
8. Мічурін Є. О. Правова природа штучного інтелекту. *Forum Prava.* 2020. № 64 (5). С. 67–75.
9. Осьмак А. С. Механізми забезпечення інтероперабельності сервісної діяльності органів публічної влади: автореф. дис. ... д.філософ : 281 Публічне управління та адміністрування. 2020 р. 30 с.
10. Прилипко Д. Штучний інтелект та авторське право. *Теорія і практика інтелектуальної власності.* 2021. №2. С. 15-22.
11. Тимошенко Є.А. Штучний інтелект як суб'єкт права інтелектуальної власності. *Часопис Київського університету права.* 2020. № 4. С.328-332.
12. Тридід О.М. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи: Автореф. дис... д-ра екон. наук: 08.06.01. Донец. нац. ун-т. Донецьк, 2003. 31 с.
13. Уткіна М. С. Можливість віднесення творів, створених штучним інтелектом, до об'єктів інтелектуальної власності. *Правові горизонти.* 2019. № 17. С. 54–58
14. Хоменко Л.Г. Історія вітчизняної кібернетики та інформатики (етапи накопичення наукової спадщини та досвіду інформатизації суспільства): Автореф. дис... д-ра іст. наук: 07.00.07. НАН України. Центр дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва. К., 2000. 35 с.
15. Шишка Н.В. Штучний інтелект в українському правосудді: правові передумови запровадження. *Юридичний науковий електронний журнал.* 2021. № 3. С.143-145.
16. Щербина Б.С., Ткаченко В.В. Штучний інтелект як суб'єкт цивільного права. *Юридичний вісник.* № 1 (58). 2021. С. 142-148.
17. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядження КМУ від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. Верховна Рада України. База «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення 25.07.2023 р.)

18. Goldman Sachs порахував, скільки робочих місць під загрозою через штучний інтелект. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/03/28/698512/>. (дата звернення 25.07.2023 року).

19. Павлиш О. Керівників Google, Microsoft і OpenAI запросили до Білого дому на нараду щодо безпеки ШІ. URL.: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/05/3/699734/> (дата звернення 25.07.2023 року).

20. Пилипів І. Країни G7 виступають за прийняття законів для регулювання ШІ. URL.: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/04/30/699615/>. (дата звернення 25.07.2023 року).

21. Європейський Союз уперше дозволив автоматичний переклад пресрелізів штучним інтелектом. *Європейська правда*. URL.: <https://www.euointegration.com.ua/news/2023/06/15/7163764/>. (дата звернення 25.07.2023 року).

22. Махненко Д. І знову про штучний інтелект. Допомога, загроза чи пусті балачки? <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/i-znovu-pro-shtuchniy-intelekt-dopomoga-zagroza-chi-pusti-balachki.html>

23. Погореленко А. К. Штучний інтелект: сутність, аналіз застосування, перспективи розвитку. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. 2018. Вип. 32. С. 22-27. <https://ejournal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/405/401>

24. Шемшученко В. Штучний інтелект у правосудді. <https://cedem.org.ua/analytics/shtuchnyj-intelekt-pravosuddia/>

25. Баловсяк Н. Штучний розум для реальних міст. Як нова технологія допомагає в урбаністиці. <https://www.dsnews.ua/ukr/society/shtuchniy-rozum-dlya-realnih-mist-yak-nova-tehnologiya-dopomagaye-v-urbanistici-14102023-488733>

26. Брайчевський С. М. Проблема персональних даних в системах Інтернету речей з елементами штучного інтелекту. Інформація і право. 2019. № 4. С. 61-67. [https://ippi.org.ua/sites/default/files/9\\_13.pdf](https://ippi.org.ua/sites/default/files/9_13.pdf)

27. Белова М.В., Белов Д.М. Виклики та загрози захисту персональних даних у роботі зі штучним інтелектом Науковий вісник Ужгородського Національного Університету, 2023. Серія ПРАВО. Випуск 79: частина 2. С. 17-22. <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2023/10/4-1.pdf> Bielova M.V., Byelov D.M. Challenges and threats of personal data protection in working with artificial intelligence

### References:

1. Azmuk, N.A. (2020). Stratehichni napriamy zbalansuvannia rozvytku natsionalnoho rynku pratsi ta tsyfrovoy ekonomiky [Strategic directions for balancing the development of the national labor market and the digital economy]: author's abstract. thesis ... *Dr. Econ. Sciences*: 08.00.03. NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics. Kyiv. [in Ukrainian].

2. Berezenskyi, R.I. (2019). Modeli ta metody upravlinnia proektamy informatyzatsii avtotransportnoho hospodarstva viiskovykh formuvan ta pravookhoronnykh orhaniv [Models and methods of project management of the informatization of the motor transport industry of military formations and law enforcement bodies]: autoref. thesis ... *Candidate technical Sciences*: 05.13.22. Govt. the service of Ukraine with superannuation of situations, Lviv. state University of Life Safety. Lviv. [in Ukrainian].

3. Verlos, N. V. (2021). Retseptsiiia u konstytutsiinomu pravi Ukrainy [Reception in the constitutional law of Ukraine]. *Thesis ... d. yu. N.* : 12.00.02. National Aviation University. Kyiv. [in Ukrainian]

4. Holoborodko, A. Yu. (2023). Upravlinnia intehratyvnym rozvytkom pidpriemstv u suchasni ekonomichni paradymy tsyfrovizatsii [Management of the integrative development of enterprises in the modern economic paradigm of digitization.: abstract of the dissertation]. ... *d. e. n.* : 08.00.04. [in Ukrainian]

5. Zozuliak, O. I. (2021). Shtuchnyi intelekt yak ob'ekt tsyvilno-pravovoho rehuliuвання [Artificial intelligence as an object of civil law regulation]: *Zbirnyk naukovykh statei. Ivano-Frankivsk : DVNZ «Prykarpatskyi natsionalnyi universytet imeni Vasylia Stefanyka»*. (Vyp. 55), (pp. 95-103). [in Ukrainian].
6. Klymenko K.O. (2021). Suchasni informatsiini instrumenty v sudovii ta advokatskii diialnosti [Modern information tools in judicial and advocacy activities]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu - Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University, Issue 65*, 348-352 [in Ukrainian]
7. Militsina K. (2019). Ob'ekty, stvoreni za dopomohoiu shtuchnoho intelektu i shtuchnym intelektom bezposeredno, ta avtorske pravo SShA [Objects created with the help of artificial intelligence and artificial intelligence directly, and US copyright]. *Pidpriemnytstvo, hospodarstvo i pravo - Entrepreneurship, economy and law*. No. 5, 343–346. [in Ukrainian]
8. Michurin E. O. (2020). Pravova pryroda shtuchnoho intelektu [Legal nature of artificial intelligence]. *Forum Prava - Forum of law*, 64 (5), 67–75. [in Ukrainian]
9. Osmak A. S. (2020). Mekhanizmy zabezpechennia interoperabelnosti servisnoi diialnosti orhaniv publichnoi vlady [Mechanisms for ensuring the interoperability of service activities of public authorities]: autoref. thesis ... *Doctor of Philosophy: 281 Public management and administration*. [in Ukrainian]
10. Prylypko D. (2021). Shtuchnyi intelekt ta avtorske pravo [Artificial intelligence and copyright]. *Teoriia i praktyka intelektualnoi vlasnosti - Theory and practice of intellectual property*. 2, 15-22. [in Ukrainian]
11. Tymoshenko, Ye.A. (2020). Shtuchnyi intelekt yak sub'ekt prava intelektualnoi vlasnosti [Artificial intelligence as a subject of intellectual property law]. *Chasopys Kyivskoho universytetu prava - Journal of the Kyiv University of Law.*, 4, 328-332. [in Ukrainian]
12. Trydid, O.M. (2003) Stratehiia rozvytku pidpriemstva v umovakh kryzy [Enterprise development strategy in crisis conditions]: Author's abstract. *Dis... Dr. Econ. Sciences: 08.06.01*. Donets. nats. un-t. Donetsk. [in Ukrainian].
13. Utkina, M. S. (2019) Mozhlyvist vidnesennia tvoriv, stvorenykh shtuchnym intelektom, do ob'ektiv intelektualnoi vlasnosti [The possibility of assigning works created by artificial intelligence to objects of intellectual property]. *Legal horizons - Pravovi horyzonty*, 17, 54–58. [in Ukrainian]
14. Khomenko, L.G. (2000) History of domestic cybernetics and informatics (stages of accumulation of scientific heritage and experience of informatization of society) [Istoriia vitchyzniano kibernetiky ta informatyky (etapy nakopychennia naukovoї spadshchyny ta dosvidu informatyzatsii suspilstva)]: *Abstract. dis... dr ist. Sciences: 07.00.07*. NAS of Ukraine. Research Center science and technology potential and history of science named after H.M. Dobrova. Kyiv. [in Ukrainian]
15. Shishka, N.V. (2021). Artificial intelligence in Ukrainian justice: legal prerequisites for implementation [Shtuchnyi intelekt v ukrainskomu pravosuddi: pravovi peredumovy zaprovadzhennia]. *Legal scientific electronic journal - Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*, 3, 143-145. [in Ukrainian]
16. Shcherbina, B.S., Tkachenko, V.V. (2021). Shtuchnyi intelekt yak sub'ekt tsyvilnoho prava [Artificial intelligence as a subject of civil law] *Yurydychnyi visnyk. - Legal Bulletin*, 58, 142-148. [in Ukrainian]
17. Kontseptsiiia rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini : Rozporiadzhennia KMU vid 2 hrudnia 2020 r. № 1556-r. [Concept of development of artificial intelligence in Ukraine: Decree of the CMU dated December 2, 2020 No. 1556.] *Verkhovna Rada Ukrainy. Baza «Zakonodavstvo Ukrainy»*. [Verkhovna Rada of Ukraine. Database "Legislation of Ukraine"']. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> [in Ukrainian]