
УДК 342.9

<https://doi.org/10.34142/23121661.2024.40.10>

orcid.org / 0000-0002-4137-8443

© Завадський А.А., 2024

А.А. Завадський

**АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ
РЕГУЛЮВАННЯ ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРІ ОБОРОНИ:
МІЖНАРОДНИЙ ВИМІР ТА
НАЦІОНАЛЬНІ ПРІОРИТЕТИ**

A. Zavadskyi

**ADMINISTRATIVE-LEGAL REGULATION
OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE
DEFENSE SECTOR: INTERNATIONAL
DIMENSION AND NATIONAL
PRIORITIES**

Анотація. У статті розглянуто стан адміністративно-правового регулювання використання штучного інтелекту (ШІ) у військовій сфері України. Метою дослідження є виявлення прикладів застосування ШІ в обороні, аналіз міжнародних актів та ініціатив щодо регулювання військового ШІ, а також оцінка можливостей для національного регулювання цієї сфери. Матеріалом дослідження стали національні та міжнародні правові документи, наукові публікації українських та іноземних дослідників, а також практичні приклади використання ШІ у військових технологіях України. Дослідження встановило, що, незважаючи на активне впровадження ШІ в обороні, в Україні відсутнє спеціалізоване нормативно-правове регулювання цієї сфери. Міжнародне гуманітарне право та існуючі міжнародні ініціативи не повністю враховують специфіку військового ШІ. Рекомендується розробка національних адміністративно-правових норм для використання ШІ в оборонній сфері з урахуванням міжнародних стандартів та зобов'язань України.

Ключові слова: штучний інтелект, військова сфера, адміністративно-правове регулювання, національна безпека, міжнародне гуманітарне право, військові технології, оборона України, міжнародні ініціативи.

Abstract. This paper critically explores the administrative and legal regulation of Artificial Intelligence (AI) in the defense sector of Ukraine. The primary objective is to assess the current legal framework, identify the gaps in national regulation, and offer proposals for developing a comprehensive regulatory structure for AI in military applications. As Ukraine faces continued

external military aggression, the use of AI technologies in defense has become an essential component of the nation's security strategy. However, the lack of clear and robust legal norms governing AI deployment in the defense sphere poses significant risks, both in terms of ethical concerns and operational security.

The findings indicate that Ukraine has made notable progress in integrating AI into its defense systems, with applications ranging from facial recognition technologies and situational awareness systems to unmanned aerial vehicles and autonomous weapons. Nonetheless, the absence of a dedicated administrative-legal framework creates significant risks, including legal uncertainty, insufficient accountability for autonomous decisions made by AI, and potential violations of human rights. Although international initiatives provide guiding principles for AI use in military contexts, none have established binding regulations that address the specific challenges posed by autonomous systems in combat.

The paper concludes that Ukraine must urgently develop its own administrative and legal norms for the regulation of AI in the defense sector. Such a framework should prioritize transparency, human oversight, and compliance with international humanitarian law. It should also consider the ethical implications of deploying AI in combat scenarios to ensure that AI systems used by the military are reliable, accountable, and aligned with Ukraine's national security interests and international legal obligations. The research contributes to the broader discourse on the responsible development and deployment of military AI and offers practical recommendations for policymakers seeking to harmonize national defense strategies with global regulatory trends.

Keywords: artificial intelligence, military sector, administrative and legal regulation, national security, international humanitarian law, military technologies, Ukraine's defense, international initiatives.

Постановка проблеми. Використання штучного інтелекту (ШІ) у військовій сфері набуває все більшої важливості в контексті забезпечення національної безпеки України. Втім, з огляду на швидкий розвиток цієї технології, відсутність чіткої нормативно-правової бази стає суттєвим викликом. Прийняття «Концепції розвитку ШІ в Україні» [1] у 2020 році означало значний крок у напрямку нормативного врегулювання, проте її положення не охоплюють важливі аспекти військового застосування ШІ. Таким чином, хоча Україна активно впроваджує ці технології в оборонні системи, регуляторні прогалини залишають значні ризики для національної безпеки і можливих порушень норм міжнародного права.

Важливо звернути увагу на міжнародні ініціативи, які розробляють нормативно-правові бази для регулювання військового штучного інтелекту. Цей досвід може стати цінним джерелом для України в процесі розробки сучасних і ефективних підходів до регулювання, які сприятимуть відповідальному впровадженню та використанню ШІ у військовій сфері, забезпечуючи безпеку та відповідність міжнародним стандартам.

Аналіз останніх досліджень. Питання адміністративно-правового регулювання використання штучного інтелекту у військовій сфері є відносно новим для української наукової спільноти. Незважаючи на актуальність теми, спе-

ціалізованих досліджень сучасного стану адміністративно-правового регулювання ШІ в обороні України проведено небагато. Однак останніми роками з'являються публікації, які висвітлюють окремі аспекти цієї проблематики. О. Костенко, Д. Журавльов, О. Дніпров, Я. Усенко, Т. Джеймс у своїй роботі [2] аналізують виклики, пов'язані з використанням автономних систем озброєння, підкреслюючи необхідність правового регулювання та дотримання міжнародних норм, але не пропонують конкретних рішень для України. Т. Ю. Федчук розглядає проблеми контролю дотримання норм міжнародного гуманітарного права при використанні зброї керованої штучним інтелектом [3]. І. Городиський, Д. Бойко вивчають правові та етичні аспекти використання ШІ в оборонному секторі України, акцентуючи увагу на проблемах відповідальності та підзвітності, при цьому не пропонують механізмів впровадження відповідального використання ШІ на практиці [4]. Ю. Коваленко, М. Войнов досліджують питання захисту прав людини у контексті використання ШІ у військовій сфері [5], але не пропонують конкретних правових інструментів чи змін до законодавства, які б могли мінімізувати виявлені ризики.

Існує великий масив досліджень іноземними вченими цієї проблеми. Можна відмітити ґрунтовні роботи, щодо застосування ШІ саме у військовій сфері та підходи до регулювання такого застосування: Denise Garcia [6] аналізує глобальну гонку озброєнь у сфері ШІ та необхідність встановлення міжнародних норм для забезпечення спільного блага, Ingvild Vode [7] досліджує проблему алгоритмічної упередженості в системах військового прийняття рішень на основі ШІ, підкреслюючи ризики помилкових рішень та необхідність етичного регулювання, Brian Seamus Haney [8] розглядає застосування ШІ в сучасних військових операціях та його вплив на національну безпекову політику, акцентуючи увагу на стратегічних перевагах та ризиках.

Загалом, на цей час, недостатньо досліджено специфіку українського правового поля щодо використання ШІ у військовій сфері. Зокрема відсутні пропозиції щодо прийняття нормативно-правових актів для її регулювання. Також відсутні практичні рекомендації для впровадження міжнародних норм та стандартів у національне законодавство України. Питання відповідальності та підзвітності при використанні ШІ у військових операціях залишаються невирішеними, особливо в контексті національної правової системи.

Формування мети статті (постановка завдання). Метою статті є обґрунтування необхідності удосконалення адміністративно-правового регулювання штучного інтелекту (ШІ) у військовій сфері України з огляду на його специфічні особливості та загрози з урахуванням міжнародного досвіду та національних інтересів.

Виклад основного матеріалу дослідження з новим обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Поява військових додатків штучного інтелекту

вимагає нових правил через його невід’ємні особливості та характеристики, які відрізняються від традиційного військового обладнання та комп’ютерних програм. Особливо це важливо, коли ШІ забезпечує автономне прийняття рішень системами озброєння чи підтримки прийняття рішень.

На сьогодні Україна використовує багато систем штучного інтелекту у сфері оборони [9] і війна стала військовою лабораторією штучного інтелекту для компаній Palantir, Microsoft, Amazon, Google, Clearview AI та інших, які співпрацювали з українськими збройними силами, надаючи передові технології [10]. ШІ вже широко застосовується та охоплює майже усі види діяльності збройних сил та оборонного відомства: Clearview AI для розпізнавання облич; системи ситуаційної обізнаності (Palantir, Delta та їх аналоги); автоматичне наведення систем ППО; використання ШІ для розмінування; ініціативи в межах «Армії дронів»; ініціативи в межах Brave1 (35 розробок з ШІ, з яких 29 пройшли військову експертизу (тобто є ефективними на практиці і відповідають стандартам у сфері гуманітарного права)) [11].

Наразі в Україні немає чітко визначених нормативно-правових актів, які б регулювали специфічні аспекти використання ШІ у сфері оборони. Є тільки кілька документів, що задають контури майбутнього регулювання ШІ у сфері оборони: «Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні» [1], «Дорожня карта регулювання штучного інтелекту в Україні» [12] та «Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри» [13] як аналітичний матеріал.

У Концепції проголошується «розроблення та використання систем штучного інтелекту лише за умови дотримання верховенства права, основоположних прав і свобод людини і громадянина, демократичних цінностей, а також забезпечення відповідних гарантій під час використання таких технологій» [1].

«Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри» оприлюднена у червні 2024 р., має на меті запропонувати підхід до регулювання технологій штучного інтелекту в Україні та має таке бачення: «сфера оборони – поза регулюванням. ...жодним чином не маємо наміру пропонувати регулювання систем ШІ у сфері оборони. Це обумовлено як національними інтересами держави, так і реальним станом речей у безпековому секторі – одностороннє регулювання (обмеження) використання ШІ у сфері оборони на рівні норм національного законодавства лише поставить нашу країну у менш вигідне становище порівняно з агресором, який аналогічного регулювання не впровадить» [13, с. 10].

Позиція має право на існування, хоча на думку О. А. Задихайло саме «в умовах воєнного стану особливого значення набуває розвиток штучного інтелекту у сферах національної безпеки і оборони». Упровадження технологій штучного інтелекту в оборонній сфері є важливим складником реформи всього

оборонно-промислового комплексу й вимагає створення відповідного галузевого законодавства та розробки державних програм підтримки розвитку технологій у сферах національної безпеки і оборони » [14, с.12], а В. Колюх зазначає, що «публічне управління у сфері оборони держави потребує чіткого правового регулювання нормами публічного права, насамперед нормами адміністративного права» [15, с. 413].

Відсутність правового регулювання у сфері військового застосування ШІ веде до правової невизначеності, відсутності механізмів контролю, нагляду та забезпечення відповідальності і підзвітності, загрозам безпеки систем ШІ за відсутності стандартів, проблемам з використанням даних, особливо персональних та даних з поля бою (існують невирішені питання щодо регулювання використання даних, зібраних в Україні, іноземними розробниками ШІ для військового застосування) та загрози правам людини бо неналежне регулювання створює ризики порушення фундаментальних прав і свобод. Наприклад, технології на кшталт Clearview AI можуть порушувати право на приватність через несанкціонований збір та обробку персональних даних. «Масовий моніторинг, збір, зберігання, аналіз конфіденційних персональних і біометричних даних особи і використання матеріалів без обґрунтованої підозри у вчиненні кримінального правопорушення можна вважати не вибіркоким масовим наглядом» [5, с. 20].

У Мінцифри «переконані, що ефективно і дієве впровадження відповідального використання ШІ у сфері оборони можливо лише на рівні норм міжнародного (гуманітарного) права, зокрема, шляхом розробки та прийняття відповідної конвенції або оновлення відповідними положеннями чинних конвенцій із впровадженням дієвого механізму нагляду за дотриманням такої конвенції.» [13, с. 10].

На міжнародному рівні регулювання ШІ у військовій сфері може відбуватися трьома різними способами:

існуючі правила та принципи міжнародного гуманітарного права (МГП) вже можуть застосовуватись або можуть бути розширені через переосмислення для застосування до військового ШІ;

нове регулювання ШІ може з'явитися у вигляді «доповнень» до існуючих правил та угод;

регулювання військового ШІ може виникнути як цілком нова структура, або через нові дії держав, що призводять до виникнення норм міжнародного права, або через новий правовий акт або договір [16, С.17-18].

За даними Європейської служби зовнішніх дій (EEAS), на сьогодні не існує ані міжнародних багатосторонніх договорів, ані чинних систем управління, які б регулювали застосування технологій штучного інтелекту у військовій сфері. На цей час не існує також офіційних процесів сертифікації,

універсально застосовних стандартів або рамок управління, що гарантують безпеку, надійність та довіру для системи штучного інтелекту у військовому контексті [17].

Усе це можна пояснити тим, що у військовій сфері «ШІ буде важко контролювати з трьох основних причин, оскільки це: технологія загального призначення; технологія, що стрімко розвивається; існує складність перевірки дотримання угоди сторонами» [3, с.789]. Згоден з цим і Р.Г. Меликов, зазначаючи, що «...складність полягає в тому, що технологія стрімко еволюціонує, і правила, написані для однієї системи чи типу систем, можуть виявитися неефективними для іншої» [18, с. 622].

Станом на цей час «міжнародне гуманітарне право не регулює явно застосування бойових систем на основі ШІ або автономних систем озброєнь. Однак воно «технологічно нейтральне», тобто його норми, застосовні до використання будь-якої зброї або будь-якого способу ведення війни. Тож у цьому сенсі прогалин у регулюванні у нас немає. Людина, як і раніше, несе відповідальність за те, щоб при будь-якій атаці із застосуванням будь-яких систем озброєнь дотримувалися базових принципів МГП» [19].

Огляд практики та вивчення наукових думок дозволяє показує, що стосовно ШІ у військовій сфері ми можемо беззастережно використовувати базові засади міжнародного гуманітарного права (МГП), яких повинні дотримуватись сторони:

по-перше, це принцип «відмінності»: націлювання має відбуватися лише на комбатантів чи військові цілі [20, стаття 48];

по-друге, це принцип «пропорційності»: необхідно уникати непропорційної побічної шкоди, заподіяної громадянському населенню [20, стаття 51(5)(b), стаття 57];

по-третє, йдеться про принцип «обережності»: необхідно вживати всіх можливих заходів, аби уникати шкоди, завданої громадянському населенню, хоч би яка технологія при цьому використовувалася [20, стаття 57(1)].

Робимо висновок, що у будь-якому збройному конфлікті немає простору або ситуації поза сферою дії МГП. Міжнародне гуманітарне право і відповідні рамки відповідальності будуть продовжувати діяти незалежно від того, які інструменти використовуються для війни і «право воюючих сторін застосувати засоби завдання шкоди противнику не є необмеженим» [21, стаття 22]. Норми МГП можливо застосовувати до будь-яких систем з ШІ у військовій сфері, але «складність полягає у встановленні ланцюжку відповідальності залежно від того, на якому етапі виробничого процесу чи процесу застосування виникла помилка, яка призвела до порушення МГП та в тому, в який спосіб приймається рішення про застосування певного засобу ведення війни» [3, с.791]. Тому ці норми не дають відповіді на більшість питань, що

виникають при такому застосуванні і це змушує уряди та міжнародні організації розробляти норми відповідального використання цих технологій, що відповідають юридичним та етичним принципам.

Виділимо 5 ініціатив на міжнародному рівні які існують на цей час та мають пряме відношення до ШІ у сфері оборони:

1. Заклик до дії на самітах REAIM (Нідерланди та П. Корея, 2023-24) [22].

2. Політична декларація про відповідне військове використання штучного інтелекту та автономії (2023) [23].

3. Резолюція Генеральної Асамблеї ООН про смертоносні автономні системи озброєнь (2023) [24].

4. (Резюме) Стратегія НАТО в галузі штучного інтелекту (2021) [25].

5. Керівні принципи, затверджені Групою урядових експертів (GGE) щодо Летальних автономних систем зброї (LAWS) (2019) [26].

Вивчення текстів цих міжнародних ініціатив дозволяє виявити у більшості заклики до додержання норм міжнародного права, тобто використання штучного інтелекту у військовій сфері повинно здійснюватися відповідно до чинного міжнародного гуманітарного права та прав людини. Будь-які керівні принципи, розроблені спеціально для ШІ у військовій сфері, не замінюють чинне міжнародне право [27, с. 11]. НАТО включає унікальний принцип законності на додаток до типових принципів, а саме: «додатки ШІ будуть розроблятися та використовуватися відповідно до національного та міжнародного права, включаючи міжнародне гуманітарне право та право в галузі прав людини, залежно від застосовності» [25]. Тобто ми повертаємось до норм та практики МГП та МППЛ як основи для цих ініціатив, але ці ініціативи є добровільними, не зобов'язуючими та не мають механізмів контролю (окрім суто внутрішнього та добровільного) та механізмів примусу до дотримання норм. Сьогодні важко уявити, що у найближчі часи можлива поява зобов'язуючого міжнародного договору у цій сфері. Так, «План дій» по управлінню відповідальним використанням штучного інтелекту у збройних силах, підтримали 60 країн. Цей документ не є юридично обтяжуючим, але Китай був серед приблизно 30 країн, які направили свого представника на саміт, але не підтримали документ. Це свідчить про різкі відмінності поглядів серед зацікавлених сторін [28].

Це спонукає держави розробляти власні нормативні бази та стратегії щодо військового ШІ, враховуючи свої специфічні потреби та інтереси.

Адміністративно-правове регулювання військового штучного інтелекту є невід'ємною складовою державної політики, особливо в контексті національної безпеки та оборони бо «діяльність суб'єктів публічного управління щодо забезпечення оборони держави не може здійснюватися на підставі їх розсуду,

оскільки це неминуче призведе до порушення прав і свобод, законних інтересів приватних осіб, а також до розбалансування діяльності суб'єктів публічної адміністрації» [15, с. 413].

Регулювання систем штучного інтелекту (ШІ) у військовій сфері має кілька ключових аспектів:

- чітке визначення ризиків та механізмів запобігання помилкам систем ШІ, які можуть призвести до непередбачуваних та критичних наслідків;
- надання військовим чітких інструкцій щодо належного використання систем військового призначення з використанням ШІ;
- встановлення чіткого розподілу відповідальності в командному ланцюгу при прийнятті рішень з використанням таких систем та визначення конкретних обмежень для систем ШІ у військовому застосуванні.

Таке регулювання забезпечує прозорість, підзвітність та безпеку при впровадженні технологій ШІ у військовій сфері.

З огляду на вищезазначене, виникає нагальна потреба у розробці та впровадженні адміністративно-правового регулювання використання ШІ у військовій сфері України яке має забезпечити: надійність та безпеку військових ШІ-систем; відповідальність та підзвітність розробників і користувачів ШІ; відповідність міжнародним стандартам та зобов'язанням України у сфері міжнародного гуманітарного права та прав людини; етичність використання ШІ, включаючи дотримання прав людини та недопущення дискримінації.

Розглянемо деякі аспекти більш уважно. Однією з ключових цілей адміністративно-правового регулювання у цій сфері є встановлення чітких правил та процедур використання ШІ у військових цілях, що дозволяє чітко визначити правові рамки для таких розробок, регламентуючи їх створення, розгортання та використання.

Регулювання включає у себе процедури сертифікації та контролю наприклад, у кібербезпеці, прогнозуванні військових операцій і управлінні автономними бойовими системами. З одного боку, чітке регулювання дозволяє уникнути неконтрольованого використання військових технологій, яке може нести потенційні загрози національній безпеці. З іншого боку, без адміністративно-правових механізмів контролю є ризик того, що інноваційні розробки в галузі ШІ можуть використовуватися для завдання шкоди як державі, так і міжнародній спільноті. Наприклад, автономні системи летальної зброї можуть призвести до непередбачуваних наслідків, якщо залишаться без належного контролю та регулювання.

Регулювання ШІ у військовій сфері також повинно відповідати міжнародним зобов'язанням України в контексті глобальної безпеки та миру. Україна бере участь у різноманітних угодах, які стосуються контролю над озброєннями та військовими технологіями. Це вимагає, щоб законодавство

України узгоджувалося з міжнародними стандартами, такими як керівні принципи ООН щодо автономних систем озброєння.

Один з важливих аспектів полягає у визначенні відповідальності за порушення прав людини при використанні ШІ у сфері оборони, та питання етичних стандартів, що регламентують використання ШІ у військовій сфері. Держава повинна враховувати такі аспекти, як заборона на використання ШІ у способах, що можуть призвести до порушення міжнародного гуманітарного права, включаючи невинуваті жертви серед цивільного населення. Також слід запобігати використанню ШІ для дискримінації на основі раси, національності, релігії чи інших ознак, що є важливим для дотримання міжнародних норм захисту прав людини.

Важливим завданням адміністративно-правового регулювання у військовій сфері є також впровадження стандартів для технологій ШІ, що стосуються якості, надійності та безпеки систем ШІ, особливо тих, що використовуються у бойових умовах. Сучасні стандарти безпеки для військових технологій часто розробляються на основі міжнародних протоколів, таких як STANAG (Standardization Agreements).

Це стандарти, розроблені НАТО для забезпечення сумісності збройних сил країн-учасниць у різних галузях, включаючи ШІ і які передбачають певні вимоги до надійності та працездатності систем у складних умовах. Україна активно бере участь у співпраці з НАТО, що дозволяє їй адаптувати передові стандарти до своїх національних потреб. Однак необхідність розробки національних стандартів у цій сфері залишається актуальною, оскільки це дозволить забезпечити сертифікацію розробок ШІ на основі власних вимог до їх безпеки та надійності.

Процедура сертифікації військових технологій ШІ має включати кілька етапів, зокрема випробування систем у реальних умовах, оцінку їх надійності та безпеки, а також моніторинг ефективності після впровадження. Це дозволить запобігти можливим технічним збоєм, які можуть мати катастрофічні наслідки. Контроль якості розробок є не менш важливим аспектом, оскільки гарантує, що технології будуть функціонувати відповідно до встановлених вимог.

Регуляторна база має також забезпечувати постійний моніторинг новітніх досягнень у сфері ШІ та адаптацію чинних стандартів до швидко змінюваних умов. Це дозволить Україні залишатися на вістрі інновацій у військових технологіях, забезпечуючи при цьому захист своїх національних інтересів та відповідність міжнародним стандартам.

Для забезпечення виконання таких складних завдань доцільно розглянути питання створення національного регулятора у сфері штучного інтелекту, як центрального органу виконавчої влади у сфері штучного інтелекту, можливо Агентства України з регулювання штучного інтелекту, та наділення його

достатніми повноваженнями з контролю та регулювання штучного інтелекту у різних сферах.

Повноваження такого центрального органу виконавчої влади у сфері ШІ: розробляти та реалізувати державну політику у сфері ШІ; здійснювати нормативно-правове регулювання у цій сфері; встановлювати стандарти та вимоги до систем ШІ; координувати діяльність інших органів виконавчої влади у сфері ШІ; забезпечувати міжнародне співробітництво; здійснювати нагляд і контроль за дотриманням законодавства у сфері ШІ.

Висновки з цього дослідження й перспективи подальших розробок у цьому напрямі. Застосування ШІ вже активно відбувається, і можна прогнозувати подальше розширення його використання у військових цілях. За відсутності обов'язкових міжнародних договорів, міжнародне гуманітарне право не здатне охопити весь спектр правових питань, пов'язаних із використанням штучного інтелекту в оборонній сфері. Тому міжнародні і національні правила та політики потребують належних нормативних рамок, які визначають та реалізують їх цілі та зміст, реагуючи при цьому на особливу природу ШІ [29]. Без адміністративно-правового регулювання на рівні окремих держав неможливо вирішити дуже складні питання, що виникають у процесі такого застосування.

Військові застосування ШІ потребують у першу чергу адміністративно-правового регулювання на національному рівні з безперечним дотриманням норм міжнародного гуманітарного права та прав людини. Таке регулювання є ключовим елементом забезпечення національної безпеки, захисту прав людини та стандартизації технологій. Воно не лише запобігає потенційним загрозам неконтрольованого використання ШІ, але й забезпечує відповідність міжнародним стандартам, підвищує ефективність військових операцій та захищає права людини. Однак, для досягнення повного ефекту від впровадження ШІ у військову сферу, Україна повинна розвивати законодавчу та регуляторну базу, орієнтуючись на міжнародний досвід і власні інтереси.

Для цього у Верховній Раді України доцільно створити спеціальну комісію, яка зможе контролювати вже існуючі розробки та контракти на використання ШІ у обороні та для потреб національної безпеки, вивчати іноземний досвід з регулювання ШІ та проводити слухання з цих питань, пропонувати законодавчі акти з регулювання цієї сфери, а також вивчити доцільність створення центрального органу державної влади з питань регулювання штучного інтелекту.

Подальші дослідження мають зосередитися на розробці національних стандартів для військового ШІ, етичних аспектах його використання, захисті персональних даних, впливі міжнародних ініціатив, а також на порівняльному аналізі досвіду інших країн для формування ефективного адміністративно-

правового регулювання в Україні ШІ в оборонній сфері. Окремим напрямом подальших досліджень є вивчення досвіду регулювання ШІ в військовій сфері на рівні Європейського Союзу, враховуючі прагнення України до вступу у це об'єднання та наявні зобов'язання з гармонізації правової системи до права ЄС.

Література

1. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#n8>.
2. Костенко О., Журавльов Д., Дніпров О., Усенко Я., Джеймс Т., Problems of using autonomous military AI against the background of russia's military aggression against Ukraine, *Baltic Journal of Legal and Social Sciences*, 2022 No. 4, С. 131-145.
3. Федчук Т.Ю., Контроль дотримання норм міжнародного гуманітарного права при використанні зброї керованої штучним інтелектом. Аналітично-порівняльне правознавство. Електронне наукове видання 2024, №2. С. 785-791. URL: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/303803>.
4. Городиський, Д. Бойко, Штучний інтелект у сфері оборони: виклики регулювання, Центр права і політики імені Станіслава Дністрянського, URL: <https://dc.org.ua/news/shtuchnyu-intelekt-u-sferi-oborony-vyglyky-regulyuvannya>.
5. Коваленко Ю., Войнов М. Штучний інтелект та права людини: орієнтири та обмеження у контексті національної безпеки та оборони, Українська Гельсінська спілка з прав людини, Київ 2024, 28 с.
6. Denise Garcia, *The AI Military Race: Common Good Governance in the Age of Artificial Intelligence*, Oxford University Press, 2023. 322 с.
7. Ingvild Bode, The problem of algorithmic bias in AI-based military decision support systems, URL :<https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2024/09/03/the-problem-of-algorithmic-bias-in-ai-based-military-decision-support-systems/>.
8. Brian Seamus Haney, *Applied Artificial Intelligence in Modern Warfare and National Security Policy*, 11 *Hastings Science and Technology Law Journal* 61 (2020), с. 61-100. URL: https://repository.uchastings.edu/hastings_science_technology_law_journal/vol11/iss1/5.
9. Україна є одним зі світових лідерів у розробці і тестуванні технологій на полі бою, — Катерина Черногоренко, URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-ie-odnym-zi-svitovykh-lideriv-u-rozrobsi-i-testuvanni-tekhnohohij/>.
10. Віра Бергенгрюен, Як технологічні гіганти перетворили Україну на військову лабораторію штучного інтелекту, *Time*, 8 лютого 2024 р. URL : <https://time.com/6691662/ai-ukraine-war-palantir/>.
11. Дії та Мрії: штучний інтелект у публічному секторі. URL : https://dslua.org/wp-content/uploads/2024/02/Mrii_ta_dii_kopiia.pdf.
12. Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні URL: https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/doc_96_compressed.pdf.
13. Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри, URL: <https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/86.pdf>.
14. Задихайло О.А., Адміністративно-правове регулювання штучного інтелекту в Україні: сучасний стан та тенденції розвитку, *Збірник наукових праць ХНПУ імені Г. С. Сковороди Право*. 2023. №37. С.9-14.
15. Колух В. Правове регулювання оборони України: теоритичні аспекти. Концептуальні засади розвитку вітчизняного адміністративного права та процесу: тенденції, перспективи, практика: колективна монографія / Є. Герасименко, П. Діхтієвський, Н. Задирака, Т. Коломоець, В. Клиничук та ін.; за заг. ред. П. Діхтієвського, В. Пашинського. Рига, Латвія : “Baltija Publishing”, 2022. 986 с.
16. Mark Klamberg, *Regulatory Choices at the Advent of Gig Warfare and Killer Robots*, *Stockholm Faculty of Law, Research Paper Series* 2023. 18 с.
17. Ronja Rönnback, *Challenges of Governing AI for Military Purposes and Spill-Over Effects of*

the AI Act, The AI Alliance Blog, 27 February 2023, URL : <https://futurium.ec.europa.eu/en/european-ai-alliance/blog/challenges-governing-ai-military-purposes-and-spill-over-effects-ai-act>.

18. Меликов Р. Г., Застосування автономних систем озброєння під час російсько-української війни: нові виклики міжнародному гуманітарному праву. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. №1. С.619-622. URL: http://lsej.org.ua/1_2023/145.pdf.

19. Rachel Barbara Haubi We have a unique opportunity to regulate autonomous weapons, 30.05.2024 р. URL: <https://www.swissinfo.ch/eng/international-geneva/we-are-at-a-turning-point-in-regulating-autonomous-weapons/79014219>.

20. Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12 серпня 1949 року, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I), 8 червня 1977 року. URL : <https://ihl-databases.icrc.org/ru/ihl-treaties/api-1977?activeTab>.

21. IV Гаазька конвенція 1907 р., URL: https://avalon.law.yale.edu/20th_century/hague04.asp.

22. REAIM 2023 Call to Action, URL: <https://www.government.nl/documents/publications/2023/02/16/reaim-2023-call-to-action>.

23. Political Declaration on Responsible Military Use of Artificial Intelligence and Autonomy, URL : <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2023/10/Latest-Version-Political-Declaration-on-Responsible-Military-Use-of-AI-and-Autonomy.pdf>.

24. Lethal autonomous weapons systems, 78/241, Resolution adopted by the General Assembly on 22 December 2023, URL : <https://www.undocs.org/A/RES/78/241>.

25. Summary of NATO's revised Artificial Intelligence (AI) strategy, Last updated: 10 Jul. 2024, URL : https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_227237.htm#:~:text=NATO's%202021%20AI%20Strategy%20set,Reliability%2C%20Governability%20and%20Bias%20Mitigation.

26. Final report, Meeting of the High Contracting Parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects, 13 December 2019, URL: https://digitallibrary.un.org/record/3856241/files/CCW_MSP_2019_9-EN.pdf.

27. International Norms Development and AI in the Military Domain, the Centre for International Governance Innovation and The Hague Centre for Strategic Studies, 2024. 38 с.

28. Sixty countries endorse 'blueprint' for AI use in military; China opts out, CNBC, SEP 10 2024, URL: <https://www.cnbc.com/2024/09/11/sixty-countries-endorse-blueprint-for-ai-use-in-military-china-opts-out.html>.

29. Tobias Vestner, Rules of engagement as a regulatory framework for military artificial intelligence, The Lieber Institute at West Point, 27.08.2024 р., URL: <https://lieber.westpoint.edu/rules-engagement-regulatory-framework-military-artificial-intelligence>.