

УДК: 341 + 124.1: 316.774+ 341.181: 327.3
DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.86.5.36>

ТЕХНОЛОГІЇ ВІЙСЬКОВОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: СУЧАСНІ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ НАПРЯМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Забара І.М.,
*кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародного права,
Навчально-науковий інститут міжнародних відносин
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
ORCID: 0000-0002-6643-0025
e-mail: izbr@ukr.net, izabara@knu.ua*

Деркач О.О.,
*аспірантка кафедри міжнародного права,
Навчально-науковий інститут міжнародних відносин
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
ORCID: 0009-0006-7554-3298
e-mail: elenaposte79@gmail.com, elena_poste@ukr.net*

Забара І.М., Деркач О.О. Технології військового штучного інтелекту: сучасні міжнародно-правові напрямки наукових досліджень.

Стаття присвячена розгляду сучасних міжнародно-правових напрямків наукових досліджень використання технологій штучного інтелекту у військовій сфері. Автори відзначають, що сучасна проблематика використання технологій штучного інтелекту у військових цілях набуває особливої уваги у широкому колі як практиків, так і науковців і продовжує залишатися одним з найбільш складних об'єктів для вивчення. Сучасне міжнародне право постало перед необхідністю відповісти на нові виклики і загрози, які несуть технології штучного інтелекту, зокрема у військовій сфері, де неконтрольоване використання технологій штучного інтелекту спроможне загрожувати міжнародному миру і міжнародній безпеці. У зв'язку з цим, важливими, актуальними і цікавими постають ідеї та позиції провідних фахівців, які надають власне бачення тим чи іншим аспектам міжнародно-правового регулювання використання технологій штучного інтелекту у військових цілях.

Метою статті є визначення сучасних міжнародно-правових напрямків дослідження використання технологій штучного інтелекту у військових цілях. Автори, враховуючи наукові роботи останніх років, визначають основні напрямки розвитку міжнародно-правової думки у проблематиці використання штучного інтелекту у військовій сфері і відзначають, що їх головна увага сфокусована на теоретичних питаннях місця, ролі, необхідності і здатності міжнародного права врегулювати використання цих технологій. Зокрема, у статті йдеться про наступну проблематику: (а) здатність міжнародного права до регулювання використання технологій ШІ у військових цілях; (б) можливості міжнародно-правового регулювання щодо визначення морально-етичних аспектів (критеріїв) для оцінки використання ШІ у військових цілях; (с) можливості міжнародно-правового регулювання при комбінованому використанні штучного інтелекту і роботизованих (кіберфізичних) систем у військових цілях, а також їх використання в автономних системах озброєнь; (д) можливості міжнародного права для зменшення загроз людству при неконтрольованому використанні технологій штучного інтелекту та відповідної зброї у військових цілях; (е) питання термінології. Автори надають стислий огляд і доходять висновку щодо цих тематичних наукових розробок, що дозволяє концептуально поглянути на доволі широкий спектр фахових теоретичних позицій і підходів.

Ключові слова: міжнародне право, міжнародно-правове регулювання, штучний інтелект, військова сфера, військові цілі, REAIM, міжнародний мир, міжнародна безпека.

Zabara I.M., Derkach O.O. Military artificial intelligence technologies: modern international legal directions for scientific research.

The focus of the article is on the contemporary international legal domains of scientific research concerning the application of artificial intelligence technologies in the military. The authors note that the current issue of using artificial intelligence technologies for military purposes is gaining special attention among a wide range of practitioners and scholars alike and continues to be one of the most difficult subjects to study. Artificial intelligence technologies pose new challenges and threats to modern international law, particularly in the military sphere, where uncontrolled use of these technologies can threaten international peace and security. In this regard, the ideas and positions of leading experts who provide their vision of certain aspects of international legal regulation of the use of artificial intelligence technologies for military purposes are important, relevant, and interesting. The purpose of the article is to determine the current international legal trends in the study of the use of artificial intelligence technologies for military purposes. Taking into account the scientific works of recent years, the authors identify the main trends in the development of international legal thought on the use of artificial intelligence in the military sphere, with a primary focus on theoretical issues regarding the place, role, necessity, and ability of international law to regulate the use of these technologies. The article specifically talks about the issues that are at stake: (a) whether international law can regulate the use of AI technologies for military purposes; (b) whether international law can determine the moral and ethical aspects (criteria) for judging the use of AI for military purposes; (c) whether international law can regulate the use of AI and robotic (cyber-physical) systems together for military purposes, as well as their use in autonomous weapons systems; and (d) whether international law can regulate the use of AI for military purposes. The authors provide a brief overview and conclude these thematic scientific developments, allowing for a conceptual look at a wide range of professional theoretical positions and approaches.

Key words: international law, international legal regulation, artificial intelligence, the military sphere, military objectives, international peace, and international security.

Постановка проблеми. Проблематика використання технологій штучного інтелекту у військових цілях набуває особливої уваги у широкому колі як практиків, так і науковців. Незважаючи на значний рівень розвитку сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, а також розуміння їх сучасних можливостей та перспективного використання, прискорювач їх розвитку, яким виступає штучний інтелект, досі залишається одним з найбільш складних об'єктів для вивчення. Підкреслимо, що і на сьогодні технології штучного інтелекту залишаються недостатньо вивченими і все ще знаходяться на стадії осмислення їх потенціальних властивостей. Водночас, не можна не зазначити про найрізноманітніші можливості використання цих технологій. До цього слід додати і значну кількість національних правових актів, за допомогою яких уряди різних держав намагаються у тій чи іншій мірі впорядкувати використання штучного інтелекту.

Сучасне міжнародне право постало перед необхідністю відповісти на нові виклики і загрози, які несуть технології штучного інтелекту. Однією з найактуальніших виявилась військова сфера, де використання технологій штучного інтелекту, як виявилось, спроможне загрожувати міжнародному миру і міжнародній безпеці. У зв'язку з цим вартими розгляду постають ідеї і позиції провідних фахівців, які надають власне бачення тим чи іншим аспектам міжнародно-правового регулювання використання технологій штучного інтелекту у військових цілях.

Мета дослідження полягає у визначенні сучасних міжнародно-правових напрямків дослідження використання технологій штучного інтелекту у військових цілях.

Стан опрацювання проблематики. Звернення до тематики військового використання технологій штучного інтелекту, на нашу думку, почало відбуватись одночасно з широкими дослідженнями і практичним впровадженням цих технологій у найрізноманітніші «цивільні» сфери.

У свою чергу, проблематика, яка постала перед наукою міжнародного права саме у питанні використання технологій штучного інтелекту у військовій сфері, виявилась дещо відмінною від загальної. Справа в тім, що коли йдеться про загальний стан початкових міжнародно-правових наукових розробок, то зазначається, що його характеризує: «відсутність єдиної міжнародно-пра-

вової політики щодо майбутнього розвитку технологій штучного інтелекту, відсутність єдності у визначенні цілей і задач щодо міжнародно-правового регулювання штучного інтелекту, а також відсутність єдиної правової термінології» [1; 2].

Ситуація з міжнародно-правовою проблематикою використання технологій штучного інтелекту у військових цілях і, в цілому, у військовій сфері, виявилась дещо відмінною, про що свідчать результати Самітів «Відповідальний штучний інтелект у військовій сфері» (REAIM 2023) та (REAIM 2024).

На сьогоднішній день існує широкий спектр робіт, що охоплює різноманітні аспекти використання технологій штучного інтелекту у військовій сфері (філософські, технологічні, організаційні, економічні та ін.). Окреме місце серед них посідають наукові роботи, щодо ролі міжнародного права у перспективному регулюванні використання технологій штучного інтелекту у військовій сфері [1]. Публікації і роботи таких авторів, як Anderson K., Beard J.M., Balkin J.B., Brehm M., Burri T., Castel J.-G., Castel M.E., Chelioudakis E., Davison N., Geiss R., Krishnan A., Moliner González J.A., Pascual D.A., Schuller A.L., Thurnher J.S., Waxman M.C., Weaver J.F. та інших, дозволяють визначитись із напрямками, що є актуальними сьогодні, стосовно розвитку міжнародно-правової думки у цьому питанні.

Виклад основного матеріалу. Враховуючи наукові роботи останнього десятиліття, можна виокремити основні напрямки розвитку міжнародно-правової думки з приводу використання ШІ у військовій сфері. На сьогодні вони охоплюють таку теоретичну тематику:

- здатність міжнародного права як правового інструменту для регулювання використання технологій штучного інтелекту у військових цілях;
- можливості міжнародно-правового регулювання щодо визначення морально-етичних аспектів (критеріїв) для оцінки використання штучного інтелекту у військових цілях;
- можливості міжнародно-правового регулювання при комбінованому використанні штучного інтелекту і роботизованих (кіберфізичних) систем у військових цілях, а також використання технологій штучного інтелекту в автономних системах озброєнь;
- можливості міжнародного права для зменшення загроз людству при неконтрольованому використанні технологій штучного інтелекту та відповідної зброї у військових цілях [1].
- проблема формування відповідної міжнародно-правової термінології.

Стислий огляд тематичних наукових розробок у питанні військового використання технологій штучного інтелекту надає нам можливість концептуально поглянути на доволі широкий спектр теоретичних позицій і підходів.

Зауважимо, що автори, які досліджують можливості міжнародного права для регулювання використання штучного інтелекту у військових цілях, зосереджують увагу на аналізі поточної ситуації, принаймні за останнє десятиліття. Їх увага сфокусована на теоретичних питаннях місця, ролі, необхідності і здатності міжнародного права врегулювати використання технологій штучного інтелекту.

Зосередження на першому етапі розвитку наукової думки переважно на філософсько-правових аспектах можна пояснити продовженням процесу наукового осмислення початкових і майбутніх перспективних напрямків розвитку проблематики використання технологій штучного інтелекту у військових цілях. До цього ж варто додати, що автори не враховували досягнення військової науки, яка маючи свій погляд на розвиток і впровадження технологій штучного інтелекту у військову сферу, теж має свої теоретичні і практичні здобутки.

Разом з тим, не можна не відмітити той внесок, який зробили їх наукові розробки, публікації і роботи при обговоренні актуальних питань на Самітах «Відповідальний штучний інтелект у військовій сфері» (REAIM 2023) та (REAIM 2024).

Отже, розглядаючи проблематику сучасних міжнародно-правових напрямків наукових досліджень у питаннях використання технологій штучного інтелекту, можемо зазначити наступне.

Так, Burri T. зосереджує свою увагу на можливостях сучасного міжнародного права впорядкувати міждержавні відносини у питанні використання штучного інтелекту [3].

Castel J.-G. та Castel M.E. надають власну оцінку щодо здатності впорядкувати використання штучного інтелекту за допомогою норм міжнародного права [4].

Krishnan A., розглядаючи питання використання штучного інтелекту у можливих сучасних війнах, наголошує на необхідності міжнародно-правового регулювання [5].

Разом із позитивними підходами, обговорюються думки щодо визначення статусу самого штучного інтелекту (Weaver J.F.) [6], а також висловлюються скептичні погляди щодо нездат-

ності, ані закону, ані етики забезпечити впорядковане використання ШІ в автономних системах озброєнь (Anderson K., Waxman M.C.) [7].

З огляду реальних можливостей світового співтовариства з позицій міжнародного гуманітарного права впорядкувати використання технологій штучного інтелекту у військових цілях присвячено кілька робіт (Schuller A.L.) [8], (Brehm M.) [9], (Davison N.) [10].

Незважаючи на певний скептицизм, питання *етичних аспектів* використання штучного інтелекту у військовій сфері дедалі частіше стає предметом наукових досліджень, про що йдеться у кількох роботах з цієї теми (Pascual D.A.) [11], (Moliner González J.A.) [12]. Однак, автори висловлюють різні погляди – від несприйняття і тверджень щодо неможливості визначення правил, до цілком позитивних прогнозів, положення яких, з часом, можуть стати предметом міжнародних угод.

Досить цікавий напрямок досліджень присвячено питанням можливого міжнародно-правового регулювання двох окремих тем:

(а) умови комбінованого використання технологій штучного інтелекту разом із роботизованими (кіберфізичними) системами у військових цілях (Balkin J.B.) [13], (Chelioudakis E.) [14], а також

(б) використання технологій штучного інтелекту у автономних системах озброєнь (Beard J.M.) [15], (Geiss R.) [16], (Thurnher J.S.) [17].

Варто зауважити, що окремо вирізняються наукові роботи [18], в яких авторами розглядаються питання з позицій загрози людству при неконтрольованому використанні технологій і зброї у військових цілях.

Очікуваним для проблематики сучасних міжнародно-правових напрямків наукових досліджень у питаннях використання технологій штучного інтелекту виявилось питання відповідної міжнародно-правової термінології, що і було підкреслено на останньому Саміті REAİM 2024.

Висновки. Розглядаючи проблематику сучасних міжнародно-правових напрямків наукових досліджень у питаннях використання технологій штучного інтелекту, можемо відмітити наступне.

– головна увага сфокусована на теоретичних питаннях місця, ролі, необхідності і здатності міжнародного права врегулювати використання цих технологій;

– домінуючими в науковій проблематиці виявились наступні напрямки: (а) здатність міжнародного права в питанні регулювання використання технологій штучного інтелекту у військових цілях; (б) можливості міжнародно-правового регулювання щодо визначення морально-етичних аспектів (критеріїв) для оцінки використання штучного інтелекту у військових цілях; (с) можливості міжнародно-правового регулювання при комбінованому використанні штучного інтелекту і роботизованих (кіберфізичних) систем у військових цілях, а також їх використання в автономних системах озброєнь; (д) можливості міжнародного права для зменшення загроз людству при неконтрольованому використанні технологій штучного інтелекту та відповідної зброї у військових цілях;

– окремою темою постає питання напрацювання відповідної міжнародно-правової термінології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Zabara I.M., Derkach O.O. Artificial Intelligence: Military Challenges to International Order and Contours of International Legal Regulation, Taras Shevchenko National University of Kyiv Educational and Scientific Institute of International Relations. *Actual problems of international relations*. Issue 161. 2024.
2. Забара І.М. (2024). Штучний інтелект: виклик у міжнародному порядку і контури міжнародно-правового регулювання. Закарпатські правові читання. Сталий розвиток і інституційна спроможність в умовах війни: національний і міжнародно-правовий аспекти. XVI Міжнародна наукова конференція (м. Ужгород, 26–27 квітня 2024 р.). Львів–Торунь. Ліґа-Прес, 39–41.
3. Burri T. (2017). International Law and Artificial Intelligence. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3060191. – 21 p.
4. Castel J.-G., Castel M.E. (2016). The Road to Artificial Super intelligence: Has International Law a Role to Play? *Canadian Journal of Law and Technology*, Vol. 14, № 1, 1–15. URL: <https://ojs.library.dal.ca/CJLT/article/download/7211/6256>.

5. Krishnan A. (2009). Automating War: The Need for Regulation. *Contemporary Security Policy*, Vol. 30, № 1, 172–193.
6. Weaver J.F. (2013). Abhor a Vacuum: The Status of Artificial Intelligence and AI Drones Under International Law. *New Hampshire Bar Journal*, Spring/Summer, 14–21. Available at <https://www.nhbar.org/uploads/pdf/bj-springsummer2013-vol54-no1-pg14.pdf>.
7. Anderson K., Waxman M.C. (2013). Law and Ethics for Autonomous Weapon Systems: Why a Ban Won't Work and How the Laws of War Can. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2250126. – 31 p.
8. Schuller A.L. (2017). At the Cross roads of Control: The Intersection of Artificial Intelligence in Autonomous Weapon Systems with International Humanitarian Law. *Harvard National Security Journal*, Vol. 8, 379–425. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2978141.
9. Brehm M. (2017). Defending the Boundary: Constraints and Requirements on the Use of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian and Human Rights Law. *Academy Briefing*, № 9, 71 p. URL: https://www.geneva-academy.ch/joomlatools-files/docman-files/Briefing9_interactif.pdf.
10. Davison N. (2017). Presentation I: New Challenges – Conforming with IHL. Rapporteur's Report: New Technologies in Warfare and International Humanitarian Law. Jointly Organized by Institute for Defence Studies and Analyses and International Committee of the Red Cross. URL: https://www.icrc.org/en/download/file/63377/new_technologies_in_warfare_and_international_humanitarian_law.pdf. 4 p.
11. Pascual D.A. (2017). Inteligencia Artificial: Un Panoramade Algunosde Sus Desafíos Éticos y Jurídicos. Universitatde Girona. URL: <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/14950/alvaro-pascual.pdf?sequence=1>. – 56 p.
12. MolinerGonzález J.A. (2018). Algunos problemasé ticosdelas tecnologías militarese mergentes. *IEEE Documentode Opinión*, № 16, 20 p. URL: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2018/DIEEEO16-2018_Tecnologias_Militares_Emergentes_JAMoliner.pdf.
13. Balkin J.B. (2015). The Path of Robotics Law. *California Law Review*, Vol. 6, 45–60. URL: <https://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1071&context=clrcircuit>.
14. Chelioudakis E. (2018). Deceptive AI Machines on the Battlefield: Do They Challenge the Rules of the Law of Armed Conflict on Military Deception? URL: <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=142853>. – 59 p.
15. Beard J.M. (2014). Autonomous Weapons and Human Responsibilities. *Georgetown Journal of International Law*, Vol. 45, 617–681. URL: <https://www.law.georgetown.edu/academics/lawjournals/gjil/recent/upload/zsx00314000617.PDF>.
16. Geiss R. (2015). The International-Law Dimension of Autonomous Weapons Systems. International Dialogue Department of the Friedrich-Ebert-Stiftung. URL: <http://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/11673.pdf>. – 28 p.
17. Thurnher J.S. (2013). Examining Autonomous Weapon Systems from a Law of Armed Conflict Perspective. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2271158. 14 p.
18. Деркач О.О. (2023). Правові проблеми регулювання використання штучного інтелекту в збройних конфліктах. Збірник матеріалів міжнародної наукової конференції «Інтернет речей: теоретико-правові та практичні аспекти впровадження в умовах європейської інтеграції». URL: <https://euliot.kpi.ua/>.