

УДК 327:004

Павло Троян,

Перший секретар Посольства України в Австралії,

pavlo.troian@gmail.com

ORCID ID: 0009-0004-4362-7353

DOI 10.29038/2524-2679-2025-01-94-115

ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНІЙ ДИПЛОМАТІЇ

Мета статті – дослідження застосування штучного інтелекту в дипломатичній практиці та його внеску в удосконалення цієї сфери.

У статті здійснено аналіз впливу ШІ на сучасну дипломатію. Розглянуто технологічну трансформацію, що відбувається в цій сфері, можливості, умови та засоби застосування інструментів штучного інтелекту в сучасній дипломатії. Висвітлено переваги й ризики такого використання, включаючи ті, що пов'язані з етикою та безпекою в цифровому середовищі. З'ясовано, що впровадження штучного інтелекту в дипломатичну діяльність потребує оцінки інституційного потенціалу МЗС, урахування інтеграцію з новими технологіями, такими як 3D-друк й інтернет речей. Успіх залежить від уміння адаптуватися до змін у сферах цифрової трансформації, що потребує створення умов для подальшого вивчення потенціалу ШІ.

Дослідження засвідчило, що застосування інструментів ШІ в сучасній дипломатії допомагає автоматизувати рутинні операції й поліпшити обслуговування, зменшуючи когнітивне навантаження на людей і сприяючи взаємодії з аплікантами; дає змогу подолати мовні бар'єри через контекстуальний переклад мови, що покращує якість спілкування між представниками різних країн; використовується для розпізнавання зображень, обробки інформації й боротьби з дезінформацією, що підвищує безпеку дипломатичних місій; аналізує дані та допомагає дипломатам у прийнятті рішень під час переговорів, що спрощує досягнення бажаних результатів; моніторить відкриті дані для раннього виявлення кризових ситуацій, що дає змогу ефективніше управляти потенційними конфліктами. Наукова новизна статті полягає у вивченні впливу інструментів штучного інтелекту, зокрема генеративного ШІ, на дипломатичну практику.

Стаття має значення для дипломатичних установ і дослідників, оскільки

пропонує рекомендації щодо інтеграції ШІ в дипломатичні процеси та стратегічне планування.

Ключові слова: дипломатія, цифрова дипломатія, штучний інтелект, генеративний штучний інтелект, машинне навчання, управління кризами.

Pavlo Troian,

First Secretary of the Embassy of Ukraine in Australia,

ORCID ID: 0009-0004-4362-7353

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN MODERN DIPLOMACY

The main purpose of the article is to study the application of artificial intelligence in diplomatic practice and its contribution to the improvement of this sphere.

The article analyzes the impact of AI on modern diplomacy. The technological transformation taking place in this area, the possibilities, conditions and means of using AI tools in modern diplomacy are considered. The benefits and risks of such use are highlighted, including those related to ethics and security in the digital environment. It was found that the implementation of AI in diplomatic activities requires an assessment of the institutional potential of the MFA, taking into account the integration with new technologies, such as 3D printing and the IoT. Success depends on the ability to adapt to changes in the areas of digital transformation, which requires the creation of conditions for further study of the potential of AI.

The study showed that the use of AI tools in modern diplomacy helps to automate routine operations and improve service, reducing the cognitive load on people and facilitating interaction with applicants; helps overcome language barriers through contextual language translation, which improves the quality of communication between representatives of different countries; used for image recognition, information processing and combating disinformation, which increases the security of diplomatic missions; analyzes data and helps diplomats make decisions during negotiations, which facilitates the achievement of desired results; monitors open data for early detection of crisis situations, which allows for more effective management of potential conflicts.

The scientific novelty of the article lies in the study of the influence of AI tools, in particular GenAI, on diplomatic practice.

The paper has implications for diplomatic institutions and researchers as it offers recommendations for integrating AI into diplomatic processes and strategic planning.

Key words: diplomacy, digital diplomacy, AI, GenAI, machine learning, crisis management.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Дипломатія – це діяльність, спрямована на мирне узгодження інтересів. Вона включає історично та культурно обумовлені набори практик, спільною рисою яких є діяльність, спрямована на те, щоб представляти певну державу на міжнародному рівні [1]. Дипломатія застосовує певні підходи до впливу на рішення й дії іноземних урядів і населення через діалог, переговори та інші стратегії. Відповідно, дипломатична діяльність завжди була пов'язана з виконанням значних обсягів інтелектуальної роботи. Тому не дивно, що поява нових інтелектуальних засобів викликає в дипломатів великий інтерес.

Упродовж останніх років тема штучного інтелекту (ШІ) привернула до себе значну увагу. За цим стоїть справжній технологічний прогрес: продуктивність комп'ютерних процесорів збільшується з кожним роком, значними також є досягнення в технології комп'ютерної пам'яті й результатів досліджень алгоритмів штучного інтелекту. Загалом, тепер можна обробляти велику кількість даних швидше, ніж будь-коли раніше.

Термін «штучний інтелект» часто розуміють як технології, які забезпечують машинне навчання, обробку природної мови, величезну кількість обчислюваних даних і, зрештою, автоматизоване прийняття рішень у робототехніці на базі відповідного програмного забезпечення, яке може замінити людські дії, спрямовані на вироблення суджень. Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) (OECD AI Principles overview) визначає штучний інтелект як машинну систему, що для явних або неявних цілей робить на основі інформації, яку вона отримує, висновки стосовно того, як генерувати такі результати, як прогнози, уміст, рекомендації або рішення, що можуть вплинути на фізичні чи віртуальні середовища [3]. ШІ обіцяє можливість аналізувати великі обсяги даних швидше й надійніше, ніж люди.

Генеративний штучний інтелект (GenAI) – це різновид штучного інтелекту, який може генерувати новий уміст, будь то текст, зображення, аудіо чи відео, що нагадує вміст, створений людиною (What Is Generative AI? Definition, Applications, and Impact). Новий уміст створюється на основі шаблонів, отриманих із наявних наборів даних, він може охоплювати різні сфери [5]. Із моменту появи OpenAI ChatGPT у листопаді 2022 р. помітно зріс інтерес до оцінки впливу генеративного штучного інтелекту в широкому діапазоні наукових дисциплін і галузей.

Однак генеративний штучний інтелект також стикається з обмеженнями, уключаючи схильність до упередженості, етичні проблеми й потребу у великих високоякісних наборах даних для ефективного навчання (Jo, 2023). Крім того, його результати вимагають ретельної перевірки стосовно їх точності, відповідності й цілісності, оскільки системи генеративного штучного інтелекту можуть генерувати неправдиву або оманливу інформацію [7].

Сфера дипломатії значно розвинулася за останні десятиліття, значною мірою під впливом широкого впровадження інтернету та поширеності платформ соціальних мереж [8]. У зв'язку з цим з'являються нові способи глобальної взаємодії, які сприяють швидкому й прямому спілкуванню через кордони, залученню громадськості та забезпечують миттєве поширення й обмін інформацією. Отже, дипломатична взаємодія вийшла за межі приватних зустрічей і міждержавних обговорень, тепер вона охоплює також цифрові взаємодії, які залучають ширшу аудиторію та відбуваються більш відкритим і прозорим способом [9].

Завдяки цьому технологічному прогресу цифрова дипломатія стала ключовим інструментом, із застосуванням якого пов'язані певні як переваги, так і ризики [10; 11]. Переваги є численними, вони включають підвищення ефективності, збільшення охоплення, ширший доступ до інформації, формування громадського сприйняття, моніторинг громадської думки й сприяння глобальній дискусії. Проте ці переваги супроводжуються такими невід'ємними ризиками, як дезінформація, загрози кібербезпеці та потенційне порушення дипломатичних угод. Вирішення таких викликів, як загроза кібербезпеці, забезпечення точного зв'язку й керування швидким темпом цифрового зв'язку, має нині вирішальне значення [10; 11].

У наш час ШІ стає все більш важливим для дипломатів у виконанні їхніх обов'язків [12]. Поява генеративного штучного інтелекту з його розширеними можливостями у створенні контенту та обробці даних може суттєво змінити сферу дипломатії [13].

Генеративний штучний інтелект має величезний потенціал для покращення дипломатичних результатів. Він може автоматизувати й удосконалити аналітичні процеси, симулювати сценарії вирішення конфліктів і допомагати в лінгвістичних перекладах.

Ця стаття стосується використання ШІ в дипломатичній практиці і його внеску в її вдосконалення.

Це дослідження важливе щодо вивчення того, як інструменти штучного інтелекту, зокрема генеративний ШІ, можуть вплинути на дипломатичну практику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питань, пов'язаних із використанням інструментів штучного інтелекту в сучасній дипломатії, стосується значна кількість наукових досліджень. Це обумовлено актуальністю теми й, отже, зростанням інтересу до неї.

На актуальність теми вказують, зокрема, автори звіту, підготовленого для Центру нової американської безпеки, які вбачають великий потенціал для ШІ у сферах, пов'язаних із національною безпекою, уключаючи дипломатію. Наприклад, штучний інтелект може допомогти покращити спілкування між урядами й іноземними громадянами, знизивши мовні бар'єри між країнами, підвищити безпеку дипломатичних представництв за допомогою технологій розпізнавання зображень і сортування інформації, а також підтримувати міжнародні гуманітарні операції шляхом моніторингу виборів; допомоги в миротворчих операціях і забезпеченні того, щоб виплати фінансової допомоги не використовувалися не за призначенням через виявлення аномалій [14].

Проте, на думку Бена Скотта, Стефана Хоймана й Філіппа Лоренца, для задоволення інтересу до теми застосування інструментів штучного інтелекту в сучасній дипломатії потрібне збільшення ролі офіційних дипломатичних інституцій у питанні висвітлення можливостей використання інструментів ШІ в дипломатії. Вони вважають, що міністерства закордонних справ повинні застосовувати свої інструменти публічної дипломатії для підвищення обізнаності громадськості стосовно як переваг, так і ризиків, пов'язаних із використанням ШІ. Їхній підхід ґрунтується на концепції «набору інструментів» штучного інтелекту, що включає розробку політики, публічну дипломатію, дво- й багатосторонню співпрацю, дії, що виконуються через міжнародні та звичайні організації, зустрічі й партнерства, надання грантів, збір та аналіз інформації. Цей підхід пропонує розділити сфери, пов'язані з цим «набором інструментів», на три теми: основні економічні зміни й можливості; системи безпеки та автономні озброєння, демократія й етика. У цьому контексті дослідники стверджують, що етична комунікаційна стратегія використання штучного інтелекту не лише підтримує м'яку силу навколо цих технологій, але й це також спосіб позитивно охарактеризувати та диференціювати продукти й послуги штучного інтелекту у світі урядів і людей, які можуть насторожено ставитися до непрозорої влади провідних корпорацій ШІ [15, р. 31].

Стосовно цього автори DiploFoundation зазначають, що дискусіям про ШІ в контексті зовнішньої політики та дипломатії часто бракує чіткої термінології. Вони припускають, що для кращого розуміння зв'язку між ШІ й дипломатією треба зробити певні розрізнення, а саме окремо розглядати

ШІ в контексті дипломатичної теми, окремо – як дипломатичний інструмент і також окремо – як фактор, що формує середовище, у якому практикується дипломатія. На переконання цих дослідників, як тема для дипломатії, штучний інтелект є актуальним для широкого політичного порядку денного, починаючи від економіки, бізнесу й безпеки, і до демократії, прав людини та етики. Як інструмент для дипломатії ШІ має бути досліджений на предмет того, яким чином він може бути включений до виконання функцій дипломатії й повсякденних завдань дипломатів. Як фактор, що впливає на середовище, у якому практикується дипломатія, штучний інтелект цілком може виявитися визначальною технологією нашого часу, і як такий він має потенціал змінити основу міжнародного порядку [16].

Корнеліу Бйола також вважає, що академічні дискусії стосовно використання ШІ в дипломатії просуваються доволі повільно, без чіткого аналітичного спрямування [17]. На думку Бйола, штучний інтелект може слугувати надійним помічником у таких дипломатичних сферах, як консульська служба, управління кризами, у публічній дипломатії та міжнародних переговорах [17].

Саме виходячи з цієї логіки, виявили, що ШІ впливає на дипломатію двома способами [18]: по-перше, змінюючи середовище, у якому практикується дипломатія; по-друге, пропонуючи дипломатам нові інструменти для допомоги в їхній діяльності. ШІ може позитивно вплинути на роботу дипломатів шляхом оптимізації та підвищення ефективності певних бюрократичних функцій [18]. Що стосується переговорів, штучний інтелект може бути корисним для аналізу минулих переговорів або навіть допомогти дипломатам у прогнозуванні масштабів переговорних процесів, які ще не завершені [18].

Карім Гамідуш зазначає, що новий потенціал, який дає штучний інтелект, – це розширення когнітивних функцій, підвищення ефективності та швидкості [19].

Зі свого боку, Дідзіс Клявіньш звертає увагу на те, що величезне зростання політичного інтересу до ШІ та економічні інвестиції в нього мають потенціал спричинити фундаментальні зміни як у практиці дипломатії, так і в характері міждержавної конкуренції. Оскільки штучний інтелект може запропонувати урядам стійкі конкурентні переваги, суперництво спонукає держави та інших політичних гравців використовувати дипломатичні можливості для досягнення своїх цілей. Ураховуючи, що технології на базі штучного інтелекту мають великий потенціал для перестановки переможців і переможених на глобальних ринках та, отже, для впливу на баланс сил у світовій політиці, не дивно, що вони стають головною

увагою дипломатів і дипломатичних установ. Проте природа технології ШІ ставить під сумнів традиційні уявлення про те, як має функціонувати дипломатія. Оскільки штучний інтелект взаємодіє із широким спектром звичайних питань зовнішньої політики, він вимагає спеціальних знань від дипломатів, структурних реорганізацій і реорганізації процесів у міністерствах закордонних справ [20].

О. Я. Івасечко й О. А. Калита вважають, що штучний інтелект впливає на процеси прийняття рішень дипломатами, розширюючи їхні можливості. На думку дослідників, сьогодні ШІ найкраще використовується для підтримки та обробки даних, що допомагає в аналізі текстової інформації, такої як договори й дипломатичні звіти. Оскільки значна частина дипломатичної роботи заснована на аналізі тексту, технології, які дають змогу ефективно обробляти ці дані за допомогою нейролінгвістичного програмування, стають надзвичайно важливими [21].

А. Гачкевич і М. Николишин висловлюють думку про те, що цифрові технології та вплив громадської думки на політичні процеси держав світу сприяли перетворенню традиційної дипломатії, створивши умови для впровадження штучного інтелекту. На думку цих дослідників, на сучасному етапі дипломати використовують або можуть використовувати технології, що не були спеціально розроблені для дипломатичної роботи, але відповідають завданням, котрі виникають у процесі її виконання. Одночасно з'явилися спеціалізовані ШІ-технології, призначені для дипломатичних або зовнішньополітичних цілей (наприклад DiploGPT для обробки й аналізу текстів). А. Гачкевич і М. Николишин упевнені, що кількість таких технологій зростатиме, а також збільшуватиметься за рахунок плагінів, що розширюють можливості наявних додатків для виконання завдань, пов'язаних із дипломатією та зовнішньою політикою [22].

Водночас Андрій Гачкевич указує також на негативний аспект використання ШІ, який, на його думку, полягає в тому, що інформація, необхідна для виконання технічних завдань, наприклад пошукові запити в Google, може бути збережена, що ставить під загрозу права на конфіденційність в епоху технологій XXI ст. [23].

Аналізуючи поточний стан справ у сфері застосування інструментів штучного інтелекту в сучасній дипломатії, Карола Фрей зазначає, що ШІ надає державам можливість впливати на міжнародні справи більш прямо та динамічно. Наприклад, роль цих інструментів в управлінні кризою в реальному часі й залученні громадськості покращила стратегічні дипломатичні операції, забезпечивши швидшу та ширшу комунікацію з глобальною аудиторією. Щодо операційних змін інтеграція ШІ в дип-

ломатичну практику змінює спосіб ведення дипломатичної діяльності. Це передбачає перехід від особистих зустрічей до віртуальної взаємодії, використання ШІ для аналізу даних і прийняття рішень. Карола Фрей також відзначає, що застосування штучного інтелекту в аналізі даних, управлінні кризами та консульських службах уже почало змінювати ландшафт дипломатії, роблячи процеси більш ефективними й доступними [24].

Водночас дослідники вказують і на проблемний бік застосування інструментів ШІ в сучасній дипломатії. Зокрема, Ефе Севін і М. Еврен Екен (2024), визнаючи, що ШІ справді має потенційну здатність допомагати в роботі дипломатам, указують на те, що дипломатична практика, заснована на соціально-технічних уявленнях і розрахунках ШІ, а не на процесі участі, зосередженому на безпосередній людській взаємодії, ресурсах, інтелекті й стосунках, потенційно може затьмарити необхідну аналітичну ясність [25].

Негативні аспекти застосування ШІ в міжнародних відносинах і, зокрема, у дипломатії широко обговорюються в дослідницькій літературі. Можна вказати, наприклад, на міркування Фатіми Румате, яка стверджує, що ШІ становить загрозу міжнародній безпеці та соціальній, економічній і військовій діяльності. Це означає, що уряди як головні актори в міжнародному суспільстві, змушені будуть переглянути свою зовнішню політику, дипломатію та міжнародну співпрацю, ураховуючи нові виклики, пов'язані зі зловмисним використанням ШІ в кількох сферах, особливо в міжнародній психологічній безпеці. Насправді ця загроза є важливою рисою нової холодної війни, що характеризується гонитвою за ШІ. Новий міжнародний порядок розвивається, ураховуючи зростання нових технологічних й економічних сил, що означає появу нових гравців і нових правил міжнародних відносин.

Злочинне використання штучного інтелекту, на думку дослідниці, створює нові виклики для держав як учасниць міжнародних відносин, і це відображається в появі нових понять, таких як штучна дипломатія, суверенітет даних, кібербезпека та кібервійна [11].

Мета статті – аналіз використання штучного інтелекту в дипломатичній практиці та оцінка його ролі в удосконаленні цієї сфери.

Матеріали й методи. У дослідженні застосовано широкий спектр матеріалів, що дає змогу ретельно проаналізувати питання, пов'язані з використанням інструментів штучного інтелекту в сучасній дипломатії. Основні джерела включають академічні статті, аналітичні звіти, а також дослідження стосовно технологій штучного інтелекту і їх використання у сфері дипломатії.

Методологія дослідження поєднує аналітичний, фундаментальний, концептуальний, якісний аналіз даних, на основі яких із застосуванням порівняльного підходу, зроблено критичну оцінку літератури, що стосується ключових аспектів використання інструментів ШІ у сфері дипломатії.

2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження літератури показало, що питання, пов'язані з використанням штучного інтелекту в сучасній дипломатії, стосуються широкого кола проблем щодо міжнародної політики й ролі в ній ШІ, як-от: проблема етичності використання алгоритмів у прийнятті політичних рішень, проблеми кібербезпеки й прозорості процесів, пов'язаних із дипломатичною діяльністю, а також проблема впливу автоматизації на традиційні дипломатичні методи та стратегії взаємодії міжнародних акторів.

Низка країн, зокрема Сполучені Штати й Китай, почали впроваджувати штучний інтелект у свою зовнішню політику, використовуючи автономні системи для досягнення своїх політичних цілей. Реагуючи на вимоги часу, Міністерство закордонних справ України створило ШІ-аватар під назвою «Вікторія», що озвучуватиме офіційні заяви з консульських питань. Питання застосування штучного інтелекту в дипломатичній роботі, зокрема, обговорювалися під час візиту до США та зустрічей у Державному департаменті США заступника міністра закордонних справ України з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Антона Дем'юхіна, який відбувся в травні 2024 р. У майбутньому планується впровадження додаткових інструментів зі штучним інтелектом [26].

Китай використовує передові технології в процесах прийняття рішень у зовнішній політиці, прикладом чого є використання штучного інтелекту в рамках прийняття рішень у рамках стратегії ініціативи «Один пояс, один шлях». У зв'язку з цим відкривається безліч можливостей, оскільки штучний інтелект і дипломатія продовжують перетинатися, що не може не впливати на геополітику [27].

У Сполучених Штатах Державний Департамент реагує на розвиток штучного інтелекту, визнаючи, що той пропонує величезні можливості, зокрема такі, як посилення публічної дипломатії, покращення мовного перекладу, оптимізація операцій управління, сприяння поширенню інформації, автоматизація завдань, генерація коду тощо. [28].

Відповідно, штучний інтелект уже став елементом змагання великих держав. ШІ впливає на глобальний баланс сил і відносини між державами,

а також на геополітику загалом. Можна вказати на шість способів, як штучний інтелект може впливати на формування міжнародних відносин і глобального балансу сил.

По-перше, це глобальна конкуренція між КНР та США. Жоден геополітичний розвиток у наш час так сильно не формує глобальну ситуацію, як китайсько-американська конкуренція, і ШІ відіграє в цьому важливу роль.

По-друге, це загроза авторитаризму й послаблення демократії в усьому світі. Конкуренція у сфері застосування ШІ є не лише частиною геополітичної боротьби, але й змаганням між авторитарною моделлю управління й ліберальною демократією.

По-третє, це націоналізація штучного інтелекту: конкуренція між великими країнами за лідерство у сфері застосування штучного інтелекту зростає, та держави по всьому світу намагаються підтримувати свою екосистему штучного інтелекту шляхом інвестицій, податкових пільг, створення платформ для обміну знаннями тощо.

По-четверте, частковий перехід влади від держави до приватного сектору, й особливо до великих технологічних компаній, може стати однією з найбільш фундаментальних змін у тому, як функціонує політика в нинішньому столітті. Цей розвиток пов'язаний із розвитком цифрових технологій у широкому плані, але неконтрольоване застосування штучного інтелекту може ще більше ускладнити ситуацію, довівши її до крайності.

По-п'яте, хоча обговорення проблем штучного інтелекту у військовій та оборонній сферах часто обертається навколо питання про смертоносну автономну зброю або «роботів-убивць», функції ШІ у військовій сфері можуть бути більш різноманітними, уключаючи матеріально-технічне забезпечення, кібервійну та дезінформацію. Нова технологія озброєнь може вплинути на відносну військову силу країни чи альянсу й може вимагати, наприклад, перерозподілу коштів, розвитку та фінансування нових напрямів досліджень і розробок або створення нової доктрини й стратегії.

По-шосте, це перспектива створення загального штучного інтелекту (AGI), або «сильного ШІ», або «Суперінтелекту». AGI мав би надздібності, скажімо, в економічній сфері, а отже, міг би отримувати прибуток від фондового ринку. AGI також мав би надлюдські навички в розробці технологій. Розробник AGI, яким можна було б керувати, став би домінуючою світовою силою. Якби один гравець, будь то державна чи приватна компанія, отримав AGI, цей суб'єкт отримав би незрівнянну владу, вплив і вигоду [29].

Додаткові особливості, пов'язані із застосуванням штучного інтелекту в дипломатії, полягають у тому, що використання систем, котрі підтримуються штучним інтелектом, для прийняття рішень щодо кримінальних вироків, запитів на надання притулку, дипломатичних криз, справ, пов'язаних із фундаментальними свободами, і ситуацій, коли люди вже травмовані або страждають, ризикує ослабити індивідуальне судження, посилити психологічну шкоду й потенційно зруйнувати соціальні мережі безпеки [30].

У цьому контексті важливо вказати також на те, що можливість прийняття політичних рішень главами держав та урядів виключно на основі пропозицій ШІ є досить суперечливою, оскільки навіть найраціональніше, із погляду алгоритму рішення, може бути позбавлене етичних підстав, суперечити політичним гаслам лідерів або йти врозріз із цілями влади чи положеннями закону. Тому людський контроль і коригування політики на цьому етапі розвитку науки є обов'язковими [31].

Можливості використання штучного інтелекту в дипломатії, як позитивні, так і негативні, загалом пов'язані з тим, що штучний інтелект має потенціал змінити те, як очікуються, розуміються та управляються міжнародні кризи. Системи штучного інтелекту можуть, наприклад, сприяти дипломатам й особам, які приймають рішення, під час криз, допомагаючи їм інтерпретувати події, що розгортаються (використання ШІ для описової аналітики), прогнозувати потенційні тенденції чи закономірності в розвитку кризи (застосування ШІ для прогнозової аналітики) та оцінювати ефективність стратегій реагування (використання ШІ для наказової аналітики). Проте досі залишається недостатньо зрозумілим, як має виконуватися практична робота цих моделей і яким конкретним умовам ці моделі штучного інтелекту мають відповідати, щоб досягти необхідних результатів. Особливо гостро постають ці питання в контексті міжнародної кризи, викликаній агресією росії проти України [32].

Розвиток штучного інтелекту важко прогнозувати й це створює серйозні проблеми для дослідження застосування інструментів штучного інтелекту в сучасній дипломатії.

Штучний інтелект розвинувся більше ніж очікувалося і його розвиток швидко прискорюється; приватний сектор фінансує дослідження набагато більше від уряду; машинне навчання може значно підвищити ступінь автоматизації таких трудомістких видів діяльності, як аналіз супутникових зображень і кіберзахист, які можуть стати трансформаційною технологією національної безпеки, що є такою самою важливою, як ядерна зброя, літаки й комп'ютери. Штучний інтелект суттєво вплине на національну безпе-

ку шляхом змін у трьох сферах: (1) військова перевага, (2) інформаційна перевага та (3) економічна перевага. Проблема для національної безпеки полягає в тому, що «слабкі» (унаслідок недостатнього розвитку або відсутності державного нагляду за розвитком ІІІ) держави та недержавні суб'єкти можуть отримати доступ до можливостей нанесення ударів на далекі відстані й можливості брати участь у підробці та приховуванні правди [33].

З огляду на це, логічним є висновок стосовно того, що всі три вказані особливості штучного інтелекту є важливими для дипломатії нашого століття: оскільки штучний суперінтелект ще не розроблений, сценарії, які повинен розробити будь-який планувальник міністерств закордонних справ, будуть «обмежені» до перших двох форм цих нових технологій. Очевидно, каже М. Вакарелу, що серед трьох форм переваги, які пропонує розвиток штучного інтелекту, найважливішою є дипломатичне середовище, передусім його інформаційна сфера, і саме тому сьогодні вона вважається найважливішою сферою геополітики [34].

Ще немає ясності щодо всієї концепції дипломатії в епоху штучного інтелекту, дипломатія нині розглядається радше як форма електронної дипломатії, концепція якої розвинулась у контексті розвитку таких концепцій, як концепції електронного уряду, електронної комерції, електронного навчання тощо. Той факт, що застосування штучного інтелекту в дипломатії розглядається радше з погляду концепції електронної дипломатії, є насправді вираженням недостатнього розуміння концепції ІІІ в галузі інформаційних технологій [35]. Це означає, що ідеї й проблеми штучного інтелекту у сфері дипломатії ХХІ ст. є політичною, правовою та економічною реальністю, із якою історія раніше ніколи не стикалася [34].

Із цього можемо зробити висновок, що тепер дипломатія має подвійну функцію: по-перше, вона збирає різноманітну інформацію в усіх соціальних сферах для розуміння суспільних дій у тій країні, де працює конкретне посольство. Штучний інтелект відіграє вирішальну роль у комплексній ідентифікації різних повідомлень, що їх тим чи іншим способом передають громадяни. По-друге, ще більше зростає важливість ефективного дипломатичного представлення своєї країни. Завдяки ІІІ, здатному класифікувати повідомлення як дружні, несприятливі, нейтральні тощо, дипломатичні місії можуть проводити більш цілеспрямовані дії, потенційно суттєво впливаючи на ставлення місцевого населення до країни, яку представляє це посольство.

У цьому контексті важливо визнати, що доба інтернету фактично безмежно розширила коло осіб, спроможних керувати громадськими та

політичними інституціями. Будь-який користувач гаджета може обговорити або повідомити про будь-які проблеми, що потребують уваги державних органів для їх розв'язання. Ця обставина має вирішальне значення в дипломатії штучного інтелекту, оскільки це означає, що практично все населення країни, здатне писати, може бути включене в цю діяльність.

Важливо також підкреслити, що дипломатія повинна адаптуватися до змін, що відбуваються у світовій економічній системі. Штучний інтелект відіграватиме вирішальну роль у цій адаптації, оскільки його можливість накопичувати й синтезувати дані значно перевищує можливості традиційної дипломатичної практики.

Що стосується власне використання інструментів штучного інтелекту в сучасній дипломатії, то треба вказати на: 1) роль ШІ як помічника консульської служби; 2) роль ШІ у посиленні та сприянні комунікації; 3) роль ШІ в посиленні безпеки дипломатичних представництв і перевірці інформації; 4) переговори за допомогою ШІ; 5) роль ШІ в запобіганні кризовим ситуаціям. Розглянемо це докладніше:

1. Консульські служби можуть, застосовуючи штучний інтелект, інтегрувати інформацію як декларативного, так і процедурного плану для автоматизації повсякденних завдань (Bjola, 2019). Цього можна досягти за допомогою застосування інтелектуального аналізу даних і методів дослідження для впорядкування даних та полегшення ідентифікації шаблонів і зв'язків, які неможливо спостерігати інакше (це може, наприклад, стосуватися даних стосовно попиту на певні послуги, що збираються на основі місця, часу й профілю аудиторії). Скажімо, із метою надання відповідей на поширені запити та допомога заявникам на отримання візи більш ефективно орієнтуватися в їхніх процедурах, можемо розробити й установити на вебсайтах посольств і консульств інтелектуальних робіт або інтерактивні інтерфейси [19].

2. ШІ може зіграти значну роль у подоланні мовних бар'єрів між країнами шляхом покращення перекладу в реальному часі за допомогою контекстного мовного перекладу. Цей підхід усуває обмеження поточних засобів машинного перекладу [17].

3. ШІ можна застосовувати для таких завдань, як розпізнавання зображень, комп'ютеризована обробка інформації та протидія спробам поширення фейкових новин й участі в геополітичному втручанні та дестабілізації [19]. ШІ також може допомогти у виявленні й пом'якшенні кіберзагроз, захисті дипломатичних комунікацій і критичної інфраструктури від кібератак [36].

4. ІІІ може допомогти посольствам та міністерствам закордонних справ у реальному часі зрозуміти характер і серйозність подій, оптимізувати процес прийняття рішень, керувати суспільними очікуваннями [19], оцінювати суспільні настрої та реакцію на дипломатичні ініціативи, даючи змогу розробляти індивідуальні комунікаційні стратегії, прийнятні для різних груп населення [36].

У практичній сфері цифрової дипломатії рішення потребують чіткого структурування. За допомогою мережевого, кластерного й семантичного аналізу ІІІ може запропонувати надійні оцінки впливу різних факторів на прийняття рішень [17]. Комп'ютерна обробка природної мови (NLP) дає змогу розуміти та інтерпретувати людську мову, полегшуючи аналіз великих дипломатичних документів, таких як договори, угоди й дипломатичні телеграми. Це досягається шляхом виокремлення важливої інформації та виявлення шаблонів у тексті [36].

5. Цифрові платформи можуть стати основними інструментами для вирішення дипломатичних криз [17], оскільки ІІІ володіє інструментами, здатними відстежувати відкриті дані для раннього виявлення криз [16, р. 14–16], наприклад такими, які дають змогу аналізувати загальнодоступні дані, пов'язані із соціальними, економічними та політичними подіями. Штучний інтелект може завчасно виявляти кризи задля розширення цих можливостей для отримання інформації для запобігання кризам [19].

Для розробки та інтеграції рішень ІІІ в дипломатичну діяльність можна запропонувати структуру, яка забезпечуватиме систематичний підхід до впровадження інструментів ІІІ в дипломатичну діяльність, зосереджуючи увагу на особливостях дипломатичних функцій (табл. 1).

Систематичний підхід до впровадження інструментів ІІІ в дипломатичну діяльність передбачає, що перш ніж ухвалити рішення, треба з'ясувати, чи має ІІІ поліпшити людські здібності або повністю замінити їх. Також важливо визначити, чи рішення ґрунтується на даних, чи контролюється людиною. Інновації повинні бути спрямовані на розв'язання конкретних проблем, таких як управління кризами, з акцентом на аналітичні компоненти.

Згідно із систематичним підходом до впровадження інструментів ІІІ в дипломатичну діяльність, процес об'єднання повинен пройти три етапи: 1) від фізичного до цифрового, 2) від цифрового до цифрового та 3) від цифрового до фізичного. Ефективність залежить від здатності ІІІ збирати й аналізувати дані для прийняття рішень.

Упровадження ІІІ в дипломатичну діяльність потребує оцінки інституційного потенціалу того чи іншого МЗС, ураховуючи інтеграцію

Таблиця 1

**Систематичний підхід
до впровадження інструментів ІІІ в дипломатичну діяльність**

Етап	Опис
1. Мета	Визначення та аналіз конкретної дипломатичної мети, яка потребує покращення. Уключає оцінку наявних процесів і виявлення їхніх недоліків.
2. Нововведення	Розробка нововведень, спроможних суттєво змінити наявні процедури. Уключає нові алгоритми, аналітичні інструменти або автоматизацію рутинних завдань.
3. Об'єднання	Розгляд об'єднання цифрових рішень із фізичними аспектами дипломатичної діяльності. Важливо, щоб усі компоненти взаємодіяли ефективно, забезпечуючи безперешкодний перехід до нових технологій.
4. Упровадження	Оцінка доступності та придатності інституційної структури для впровадження рішень ІІІ, що включає аналіз ресурсів, навчання персоналу та адаптацію до нових умов.

Джерело: розроблено автором на основі [32].

з новими технологіями, такими як 3D-друк й інтернет речей (IoT). Успіх залежить від уміння адаптуватися до змін у сферах цифрової трансформації.

Такий підхід дає змогу зосередитися на реальних потребах і мінімізувати ризики, пов'язані з упровадженням технологій, які не мають практичної цінності.

3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У ході дослідження робимо висновок, що штучний інтелект може стати важливим, можливо, навіть незамінним інструментом для дипломатичної діяльності, особливо завдяки його допомозі дипломатам у розробці сценаріїв і прогнозів подій. Це приводить до трьох висновків:

– по-перше, зовнішня політика й, зокрема, українська зовнішня політика повинні створити умови для подальшого вивчення потенціалу ШІ та інших методів аналізу даних для цілей переговорної дипломатії;

– по-друге, треба впроваджувати стратегію використання даних зовнішньої політики за допомогою штучного інтелекту. Можливості аналізу даних для дипломатичних цілей штучним інтелектом залежать від доступних даних. Тому важливо збирати й обробляти дані, отримані на основі дипломатичної практики, цілеспрямовано та структуровано. Із цією метою підрозділи аналізу даних у всіх залучених урядових відомствах, зокрема в МЗС, мають бути обладнані відповідно до потреб;

– по-третє, нормативні вказівки щодо використання інструментів ШІ в сучасній дипломатії мають бути складені із самого початку формування конкретного дипломатичного завдання. Це стосується питань безпеки системи, захисту даних і, передусім, людського контролю та відповідальності. Було б також помилкою на цьому етапі делегувати політичні оцінні судження системі ШІ.

Щодо застосування інструментів штучного інтелекту в сучасній дипломатії дослідження показало, що:

1. Інструменти штучного інтелекту можуть автоматизувати рутинні операції й покращити обслуговування, знижуючи когнітивне навантаження на людей та сприяючи взаємодії з аплікантами.

2. ШІ допомагає роз'язувати проблему мовних бар'єрів через контекстуальний переклад мови, що покращує якість спілкування між представниками різних країн.

3. ШІ використовується для розпізнавання зображень, обробки інформації та боротьби з дезінформацією, що підвищує безпеку дипломатичних місій.

4. Інструменти ШІ можуть аналізувати дані й допомагати дипломатам у прийнятті рішень під час переговорів, що спрощує процес досягнення бажаних результатів.

5. Інструменти ШІ можуть моніторити відкриті дані для раннього виявлення кризових ситуацій, що дає змогу ефективніше управляти потенційними конфліктами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Pouliot, V. & Cornut, J. (2015). Practice theory and the study of diplomacy: A research agenda. *Cooperation and conflict*, 50(3), 297–315.
2. OECD AI Principles overview. OECD.AI website. Retrieved from: <https://oecd.ai/en/ai-principles>.
3. Russell, S., Perset, K. & Grobelnik, M. (2023). Updates to the OECD's definition of an AI system explained. OECD.AI website. Retrieved from: <https://oecd.ai/en/wonk/ai-system-definition-update>.
4. What Is Generative AI? Definition, Applications, and Impact. COURSERA website. 24.07.2024. Retrieved from: <https://www.coursera.org/articles/what-is-generative-ai>.
5. Meskó, B. & Topol, E. J. (2023). The imperative for regulatory oversight of large language models (or generative AI) in healthcare. *Digital Medicine*, 6(1). Retrieved from: <https://www.nature.com/articles/s41746-023-00873-0>.
6. Jo, A. (2023). The promise and peril of generative AI. *Nature*, 614(1), 214–216.
7. Alkaissi, H. & McFarlane, S. I. (2023). Artificial hallucinations in ChatGPT: implications in scientific writing. *Cureus*, 15(2). Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36811129/>.
8. Krzyzanowski, M. (2020). Digital diplomacy or political communication? Exploring social media in the EU institutions from a critical discourse perspective. *Digital Diplomacy and International Organisations: Autonomy, Legitimacy and Contestation*. London, England: Routledge. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/343900331_Digital_Diplomacy_or_Political_Communication_Exploring_Social_Media_in_The_EU_Institutions_from_a_Critical_Discourse_Perspective1.
9. Khan, M. L., Ittefaq, M., Pantoja, Y. I. M. & et al. (2021). Public Engagement Model to Analyze Digital Diplomacy on Twitter: A Social Media Analytics Framework. *International Journal of Communication*, 15, 1741–1769.
10. Konovalova, M. (2023). AI and Diplomacy: Challenges and Opportunities. *Journal of Liberty and International Affairs*, 9(2), 520–530.
11. Roumate, F. (2021). *Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. Challenges and Opportunities*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
12. Stanzel, V. & Voelsen, D. (2022). Diplomacy and artificial intelligence: Reflections on practical assistance for diplomatic negotiations. Berlin, German: SWP Research Paper. Retrieved from: https://www.swp-berlin.org/publications/products/research_papers/2022RP01_Diplomacy_and_AI.pdf.
13. Calzada, I. (2023). Disruptive technologies for e-Diasporas: Blockchain, DAOs, data cooperatives, metaverse, and ChatGPT. *Futures*, 154, 103–258.
14. Horowitz, M. C., Scharre, P., Allen, G. C., Frederick, K., Cho, A. & Saravalle, E. (2018). Artificial Intelligence and International Security. Center for New American Security (CNAS) website. Retrieved from: <https://www.cnas.org/publications/reports/artificial-intelligence-and-international-security>.
15. Scott, B., Heumann, S. & Lorenz, P. (2018). Artificial Intelligence and Foreign Policy. *Stiftung Neue Verantwortung*. Retrieved from: https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/ai_foreign_policy.pdf.
16. Mapping the Challenges and Opportunities of Artificial Intelligence for the Conduct of Diplomacy. (2019). Diplo website. Retrieved from: <https://www.diplomacy.edu/sites/default/files/AI-diplo-report.pdf>.

17. Bjola, C. (2019). Diplomacy in the age of Artificial Intelligence. USC Centre on Public Diplomacy website. Retrieved from: <https://uscpublicdiplomacy.org/blog/diplomacy-age-artificial-intelligence>.
18. Grottola, S. (2020). Artificial intelligence and diplomacy: A new tool for diplomats? Dig.watch website. Retrieved from: <https://dig.watch/resources/artificial-intelligence-and-diplomacy-new-tool-diplomats>.
19. Hamidouche, K. (2021). Artificial Intelligence: A New Tool for Diplomats. *Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. Challenges and Opportunities*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
20. Kļaviņš, D. (2021). Diplomacy and Artificial Intelligence in Global Political Competition. *Competition in World Politics Knowledge, Strategies and Institutions*. Bielefeld, Deutschland: Verlag.
21. Івасечко, О. Я., & Калита, О. А. (2023). Штучний інтелект як новітній інструмент дипломатії: виклики та перспективи. *Регіональні студії*. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6170/2023.34.22>.
22. Гачкевич, А., & Николишин, М. (2023). Дипломатичний набір інструментів штучного інтелекту. *International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy*, 2, 3, 45–54. DOI: 10.46299/j.isjpp.20230203.03.
23. Гачкевич, А. (2023). Вплив штучного інтелекту на дипломатію ЄС: можливості та проблеми. У *Новий порядок денний для Європи та Європейського Союзу: причини – напруги – пріоритетні цілі*: монографія. Львів, Україна: Вид-во Львів. політехніки. Retrieved from: <https://ena.lpnu.ua/items/9fcb2998-554e-401f-a8b4-a12684677474>.
24. Frey, C. (2024). Digital Diplomacy: The Impact of Technology on Modern Diplomacy and Foreign Policy. Current Realities and Future Prospects. *Romanian Journal of European Affairs*, 24(1), 107–126.
25. Sevin, E., & Eken, M. E. (2024). Yet another turn? Prioritising the needs of diplomacy over the capabilities of generative AI. *Place Branding and Public Diplomacy*. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41254-024-00325-w>.
26. Балашова, Л. (2023). Дипломатичний інтелект. МЗС запускає ШІ-аватар Вікторія для озвучування офіційних заяв. Як відомство Кулеби хоче розворушити консервативну дипломатію розробкою за \$10 000. Forbes Ukraine. Retrieved from: <https://forbes.ua/innovations/diplomatichniy-intelekt-mzs-zapuskae-shi-avatar-viktoriya-dlya-ozvuchuvannya-ofitsiynikh-zayav-yak-vidomstvo-kulebi-khoche-rozvorushiti-konservativnu-diplomatiyu-za-10-000-19042024-20628>.
27. Choi, E. C. (2019). Will algorithms make safe decisions in foreign affairs? *Diplo Foundation*. Retrieved from: <https://www.diplomacy.edu/blog/will-algorithms-make-safe-decisions-foreign-affairs>.
28. Enterprise AI Strategy. Empowering Diplomacy through Responsible AI. (2023). U.S. Department of State website. Retrieved from: <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2023/11/Department-of-State-Enterprise-Artificial-Intelligence-Strategy.pdf>.
29. Franke, U. (2021). Artificial intelligence diplomacy. Artificial Intelligence governance as a new European Union external policy tool. European Parliament website. Retrieved from: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662926/IPOL_STU\(2021\)662926_EN.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwiEq8_voJOHAxVbBNsEHWQ3DCYQFnoECAMQAg&usg=AOvVaw3hWOoEmWQhfomAYSCKqP7G](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662926/IPOL_STU(2021)662926_EN.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwiEq8_voJOHAxVbBNsEHWQ3DCYQFnoECAMQAg&usg=AOvVaw3hWOoEmWQhfomAYSCKqP7G).

30. Hardlington, L. Binder, J., Gardner, S., Karanika-Murray, M. & Knight, S. (2023). The use of artificial intelligence in a military context: development of the attitudes toward AI in defense (AAID) scale. *Psychol*, 14,1164810. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1164810.
31. Jafarova, L. (2023). Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. E-international relations website. Retrieved from: <https://www.e-ir.info/2023/08/01/artificial-intelligence-and-digital-diplomacy/>.
32. Bjola, C. (2022). Artificial Intelligence and Diplomatic Crisis Management: Addressing the ‘Fog of War’ Problem, Working Paper No 6. Oxford Digital Diplomacy Research Group website. Retrieved from: <http://www.qeh.ox.ac.uk/sites/www.odid.ox.ac.uk/files/DigDiploROxWP6.pdf>.
33. Allen, G., & Chan, T. (2017). Artificial intelligence and national security. Harvard Kennedy School website. Retrieved from: <https://www.belfercenter.org/sites/default/files/publication/AI%20NatSec%20-%20final.pdf>.
34. Vacarelu, M. (2021). Artificial Intelligence: To Strengthen or to Replace Traditional Diplomacy. Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. *Challenges and Opportunities*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
35. Manor, I. (2017). The digitalization of diplomacy: Toward clarification of a fractured terminology (Working paper). Digdipblog.com website. Retrieved from: <https://digdipblog.files.wordpress.com/2017/08/the-digitalization-ofdiplomacy-working-paper-number-1.pdf>.
36. Zahid, F. B. (2023). Negotiating New Realities: Navigating the Intersection of Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. *BIPSS*. Retrieved from: <https://bipss.org.bd/pdf/Negotiating%20New%20Realities%20Navigating%20the%20Intersection.pdf>.

REFERENCES

1. Pouliot, V. & Cornut, J. (2015). Practice theory and the study of diplomacy: A research agenda. *Cooperation and conflict*, 50(3), 297–315 (in English).
2. OECD AI Principles overview. OECD.AI website. Retrieved from: <https://oecd.ai/en/ai-principles> (in English).
3. Russell, S., Perset, K. & Grobelsnik, M. (2023). Updates to the OECD’s definition of an AI system explained. OECD.AI website. Retrieved from: <https://oecd.ai/en/wonk/ai-system-definition-update> (in English).
4. What Is Generative AI? Definition, Applications, and Impact. COURSERA website. 24.07.2024. Retrieved from: <https://www.coursera.org/articles/what-is-generative-ai>. (in English).
5. Meskó, B. & Topol, E. J. (2023). The imperative for regulatory oversight of large language models (or generative AI) in healthcare. *Digital Medicine*, 6(1). Retrieved from: <https://www.nature.com/articles/s41746-023-00873-0> (in English).
6. Jo, A. (2023). The promise and peril of generative AI. *Nature*, 614(1). 214–216 (in English).
7. Alkaissi, H. & McFarlane, S. I. (2023). Artificial hallucinations in ChatGPT: implications in scientific writing. *Cureus*, 15(2). Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36811129/> (in English).

8. Krzyzanowski, M. (2020). Digital diplomacy or political communication? Exploring social media in the EU institutions from a critical discourse perspective. *Digital Diplomacy and International Organisations: Autonomy, Legitimacy and Contestation*. London, England: Routledge. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/343900331_Digital_Diplomacy_or_Political_Communication_Exploring_Social_Media_in_The_EU_Institutions_from_a_Critical_Discourse_Perspective1 (in English).
9. Khan, M. L., Ittefaq, M., Pantoja, Y. I. M. & et al. (2021). Public Engagement Model to Analyze Digital Diplomacy on Twitter: A Social Media Analytics Framework. *International Journal of Communication*, 15, 1741–1769 (in English).
10. Konovalova, M. (2023). AI and Diplomacy: Challenges and Opportunities. *Journal of Liberty and International Affairs*, 9(2), 520–530 (in English).
11. Roumate, F. (2021). *Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. Challenges and Opportunities*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing (in English).
12. Stanzel, V. & Voelsen, D. (2022). Diplomacy and artificial intelligence: Reflections on practical assistance for diplomatic negotiations. Berlin, German: SWP Research Paper. Retrieved from: https://www.swp-berlin.org/publications/products/research_papers/2022RP01_Diplomacy_and_AI.pdf. (in English).
13. Calzada, I. (2023). Disruptive technologies for e-Diasporas: Blockchain, DAOs, data cooperatives, metaverse, and ChatGPT. *Futures*, 154, 103–258 (in English).
14. Horowitz, M. C., Scharre, P., Allen, G. C., Frederick, K., Cho, A. & Saravalle, E. (2018). Artificial Intelligence and International Security. Center for New American Security (CNAS) website. Retrieved from: <https://www.cnas.org/publications/reports/artificial-intelligence-and-international-security> (in English).
15. Scott, B., Heumann, S. & Lorenz, P. (2018). Artificial Intelligence and Foreign Policy. *Stiftung Neue Verantwortung*. Retrieved from: https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/ai_foreign_policy.pdf (in English).
16. Mapping the Challenges and Opportunities of Artificial Intelligence for the Conduct of Diplomacy. (2019). Diplo website. Retrieved from: <https://www.diplomacy.edu/sites/default/files/AI-diplo-report.pdf> (in English).
17. Bjola, C. (2019). Diplomacy in the age of Artificial Intelligence. USC Centre on Public Diplomacy website. Retrieved from: <https://uscpublicdiplomacy.org/blog/diplomacy-age-artificial-intelligence> (in English).
18. Grottola, S. (2020). Artificial intelligence and diplomacy: A new tool for diplomats? Dig.watch website. Retrieved from: <https://dig.watch/resources/artificial-intelligence-and-diplomacy-new-tool-diplomats> (in English).
19. Hamidouche, K. (2021). Artificial Intelligence: A New Tool for Diplomats. *Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. Challenges and Opportunities*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing (in English).
20. Kļaviņš, D. (2021). Diplomacy and Artificial Intelligence in Global Political Competition. *Competition in World Politics Knowledge, Strategies and Institutions*. Bielefeld, Deutschland: Verlag (in English).
21. Ivasechko, O. Ia., & Kalyta, O. A. (2023). Shtuchnyi intelekt yak novitnii instrument dyplomatii: vyklyky ta perspektyvy [Artificial intelligence as a new tool of diplomacy: challenges and prospects]. *Rehionalni studii – Regional studios*. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6170/2023.34.22> (in Ukrainian).

22. Hachkevych, A., & Nykolyshyn, M. (2023). Dyplomatychnyi nabir instrumentiv shtuchnoho intelektu [Diplomatic AI Toolkit]. *International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy*, 2(3), 45–54. DOI: 10.46299/j.isjpp.20230203.03 (in Ukrainian).

23. Hachkevych, A. (2023). Vplyv shtuchnoho intelektu na dyplomatiuu YeS: mozhlyvosti ta problem [The impact of artificial intelligence on EU diplomacy: opportunities and challenges]. *U Novyi poriadok dennyi dlia Yevropy ta Yevropeiskoho Soiuzu: prychny – napriamy – priorytetni tsili*. Lviv, Ukraine: Publishing House of Lviv Polytechnic. Retrieved from: <https://ena.lpnu.ua/items/9fcb2998-554e-401f-a8b4-a12684677474> (in Ukrainian).

24. Frey, C. (2024). Digital Diplomacy: The Impact of Technology on Modern Diplomacy and Foreign Policy. Current Realities and Future Prospects. *Romanian Journal of European Affairs*, 24(1), 107–126 (in English).

25. Sevin, E., & Eken, M. E. (2024). Yet another turn? Priotising the needs of diplomacy over the capabilities of generative AI. *Place Branding and Public Diplomacy*. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41254-024-00325-w> (in English).

26. Balashova, L. (2023). Dyplomatychnyi intelekt. MZS zapuskaie ShI-avatar Viktoriia dlia ozvuchuvannia ofitsiinykh zaiav. Yak vidomstvo Kuleby khoche rozvorushyty konservatyvnu dyplomatiuu rozrobkoiu za \$10 000 [Diplomatic intelligence. The Ministry of Foreign Affairs launches the AI avatar Victoria to voice official statements. How Kuleba's department wants to shake up conservative diplomacy with development for \$10,000]. *Forbes Ukraine*. Retrieved from: <https://forbes.ua/innovations/diplomatichniy-intelekt-mzs-zapuskae-shi-avatar-viktoriya-dlya-ozvuchuvannya-ofitsiynikh-zayav-yak-vidomstvo-kulebi-khoche-rozvorushiti-konservativnu-diplomatiyu-za-10-000-19042024-20628>. (in Ukrainian).

27. Choi, E. C. (2019). Will algorithms make safe decisions in foreign affairs? *Diplo Foundation*. Retrieved from: <https://www.diplomacy.edu/blog/will-algorithms-make-safe-decisions-foreign-affairs> (in English).

28. Enterprise AI Strategy. Empowering Diplomacy through Responsible AI. (2023). U.S. Department of State website. Retrieved from: <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2023/11/Department-of-State-Enterprise-Artificial-Intelligence-Strategy.pdf> (in English).

29. Franke, U. (2021). Artificial intelligence diplomacy. Artificial Intelligence governance as a new European Union external policy tool. European Parliament website. Retrieved from: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662926/IPOL_STU\(2021\)662926_EN.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwiEq8_voJOHAxVbBNsEHWQ3DCYQFnoECAMQAg&usg=AOvVaw3hWOoEmWQhfomAYSCKqP7G](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662926/IPOL_STU(2021)662926_EN.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwiEq8_voJOHAxVbBNsEHWQ3DCYQFnoECAMQAg&usg=AOvVaw3hWOoEmWQhfomAYSCKqP7G) (in English).

30. Hardlington, L. Binder, J., Gardner, S., Karanika-Murray, M. & Knight, S. (2023). The use of artificial intelligence in a military context: development of the attitudes toward AI in defense (AAID) scale. *Psychol*, 14,1164810. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1164810. (in English).

31. Jafarova, L. (2023). Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. E-international relations website. Retrieved from: <https://www.e-ir.info/2023/08/01/artificial-intelligence-and-digital-diplomacy/> (in English).

32. Bjola, C. (2022). Artificial Intelligence and Diplomatic Crisis Management: Addressing the ‘Fog of War’ Problem, Working Paper No 6. Oxford Digital Diplomacy Re-

search Group website. Retrieved from: <http://www.qeh.ox.ac.uk/sites/www.odid.ox.ac.uk/files/DigDiploROxWP6.pdf> (in English).

33. Allen, G., & Chan, T. (2017). Artificial intelligence and national security. Harvard Kennedy School website. Retrieved from: <https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/AI%20NatSec%20-%20final.pdf> (in English).

34. Vacarelu, M. (2021). Artificial Intelligence: To Strengthen or to Replace Traditional Diplomacy. *Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. Challenges and Opportunities*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing (in English).

35. Manor, I. (2017). The digitalization of diplomacy: Toward clarification of a fractured terminology (Working paper). Digdipblog.com website. Retrieved from: <https://digdipblog.files.wordpress.com/2017/08/the-digitalization-ofdiplomacy-working-paper-number-1.pdf> (in English).

36. Zahid, F. B. (2023). Negotiating New Realities: Navigating the Intersection of Artificial Intelligence and Digital Diplomacy. *BIPSS*. Retrieved from: <https://bipss.org.bd/pdf/Negotiating%20New%20Realities%20Navigating%20the%20Intersection.pdf> (in English).

Матеріал надійшов до редакції 09.02.2025 р.