

УДК 327:004.8

DOI [https://doi.org/10.32689/2523-4625-2025-1\(77\)-11](https://doi.org/10.32689/2523-4625-2025-1(77)-11)

Ірина КЛИМЧУК

кандидат політичних наук, доцент кафедри політології та міжнародних відносин,
Інститут гуманітарних та соціальних наук, Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: 0000-0002-8244-7804

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СУЧАСНІЙ ДИПЛОМАТИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

У запропонованій статті розглядається роль і потенціал штучного інтелекту (ШІ) у сфері дипломатії як інструменту цифрової підтримки для аналізу даних, прийняття стратегічних рішень і моніторингу міжнародних процесів. Під час дослідження автором використовувалась комбінована якісна методологія, яка включає аналіз вторинних джерел (*desk research*): наукові публікації, звіти міжнародних організацій, приклади з практики, дослідження технологічних компаній (Google, Microsoft, IBM тощо); огляд і систематизація кейсів (*case-study method*); порівняльний аналіз (*comparative analysis*); аналіз переваг, викликів і ризиків, що виникають при застосуванні ШІ в дипломатії.

Детально проаналізовано можливості застосування ШІ для прогнозування конфліктів, боротьби з дезінформацією, кібербезпеки, обробки великих обсягів інформації, аналізу громадської думки та автоматизації рутинних завдань дипломатичних служб. Розглянуто приклади використання сучасних технологій, таких як Natural Language Processing, машинне навчання, візуалізація даних та симуляційне моделювання. Акцент зроблено на практичних інструментах, що вже застосовуються в дипломатії, зокрема GDELТ, NewsGuard, Graphika, IBM Watson та інші. Також висвітлено ризики, пов'язані з використанням ШІ: кіберзагрози, втручання у приватність, технологічна нерівність та відсутність правового регулювання. Автор підкреслює, що ефективна інтеграція ШІ в дипломатичну практику вимагає балансування між інноваціями та етичними, безпековими та правовими аспектами.

Ключові слова: штучний інтелект (ШІ), дипломатія, переговори, прогнозування, публічна дипломатія, кібербезпека, соціальні мережі, інформаційні загрози, етичні ризики.

Iryna Klymchuk. THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN DIPLOMATIC PRACTICE

This article examines the role and potential of artificial intelligence (AI) in the field of diplomacy as a digital support tool for data analysis, strategic decision-making, and monitoring of international processes. In the course of the study, the author used a combined qualitative methodology, which includes analysis of secondary sources (*desk research*): scientific publications, reports of international organizations, case studies, research by technology companies (Google, Microsoft, IBM, etc.); review and systematization of cases (*case-study method*); comparative analysis; analysis of the benefits, challenges and risks arising from the use of AI in diplomacy.

The author analyzes in detail the possibilities of using AI to predict conflicts, combat disinformation, cybersecurity, process large amounts of information, analyze public opinion, and automate routine tasks of diplomatic services. Examples of the use of modern technologies such as Natural Language Processing, machine learning, data visualization, and simulation modeling are considered. Emphasis is placed on practical tools already used in diplomacy, such as GDELТ, NewsGuard, Graphika, IBM Watson, and others. The author also highlights the risks associated with the use of AI: cyber threats, privacy intrusion, technological inequality, and lack of legal regulation. The author emphasizes that the effective integration of AI into diplomatic practice requires balancing innovation with ethical, security, and legal considerations.

Key words: artificial intelligence (AI), diplomacy, negotiations, forecasting, public diplomacy, cybersecurity, social media, information threats, ethical risks.

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкого технологічного прогресу штучний інтелект (ШІ) дедалі активніше інтегрується у сферу дипломатії, змінюючи традиційні підходи до міжнародного співробітництва, процесів прийняття рішень та ведення переговорів. Водночас використання ШІ породжує низку викликів, пов'язаних із безпекою даних, етичними аспектами, нерівним доступом до технологій, а також потенційним впливом на глобальний баланс сил. Незважаючи на потенціал ШІ у підвищенні ефективності дипломатичної діяльності, від-

сутність узгоджених стратегій впровадження та регулювання його застосування створює ризики для стабільності та передбачуваності міжнародних відносин. У цьому контексті виникає необхідність всебічного аналізу ролі ШІ в сучасній дипломатичній практиці з метою формування ефективних механізмів його інтеграції та управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впливу штучного інтелекту на міжнародні відносини та дипломатію все частіше стає предметом наукових досліджень та розвідок. Так, у працях авторства Н. Райта,

М. Касалайна та С. Рассела розглядаються перспективи застосування ШІ у сфері національної безпеки та дипломатії, з акцентом на ризики автоматизованих рішень та загрози ескалації конфліктів. Інші західні дослідники, зокрема М. Таддео та Л. Флоріді наголошують на стратегічному значенні ШІ для формування нової архітектури міжнародної безпеки. Натомість Дж. Аллен та Д. Вест (Brookings Institution), акцентують увагу на необхідності розробки глобальних етичних та правових норм використання ШІ у сфері зовнішньої політики. Водночас українські дослідники лише починають спорадично аналізувати вплив цифрових технологій на дипломатію, зосереджуючись переважно на питаннях цифрової трансформації та кібербезпеки.

Незважаючи на зростаючий обсяг публікацій, існує потреба у більш комплексному підході до вивчення ролі ШІ саме у практичному вимірі дипломатичної сфери – включаючи механізми впровадження, управління ризиками та забезпечення відповідальності держав у процесі застосування розумних технологій.

Мета статті. Проаналізувати роль штучного інтелекту у сучасній дипломатичній практиці, визначити його можливості, переваги та ризики з урахуванням етичних, безпечових та технологічних викликів.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному науковому дискурсі штучний інтелект (ШІ) визначається як система, здатна виконувати завдання, що зазвичай потребують людського інтелекту: аналіз даних, навчання, розпізнавання образів, прийняття рішень тощо [10]. У дипломатії ШІ розглядається не як альтернатива людині, а як інструмент цифрової підтримки, який дозволяє покращити процеси збору, обробки, інтерпретації інформації та ухвалення стратегічних рішень у сфері міжнародних відносин [13]. Штучний інтелект у дипломатичному контексті слід розглядати як частину ширшого явища цифрової дипломатії, що охоплює також кібербезпеку, аналітику великих даних та цифрову комунікацію [3].

До основних функцій, які ШІ може успішно виконувати у дипломатії варто віднести обробку великих обсягів даних (Big Data), прогнозування конфліктів і криз, виявлення дезінформації та інформаційних атак, автоматизація рутинної роботи працівника дипломатичної установи, зокрема мовна адаптація та переклад, підтримка переговорів, а також кібербезпека та кібердипломатія.

Системи ШІ здатні ефективно працювати з масивами відкритих даних, включаючи соці-

альні мережі, міжнародні звіти, економічні індекси, що дозволяє дипломатичним відомствам отримувати цілісну картину подій та тенденцій [12].

Також, варто відзначити, що ШІ відкрив нові горизонти перед міністерствами закордонних справ та закордонними органами зовнішніх зносин щодо вивчення громадської думки, яка відіграє вирішальне значення при здійсненні публічної дипломатії. Аналіз соціальних мереж дозволяє відстежувати тренди та настрої населення, що допомагає дипломатам ефективніше виконувати свої функції. Працівники дипломатичної служби можуть використовувати ці дані для з'ясування всіма законними засобами передумов та подій у державі перебування (п. 1 ст. 3 Віденської конвенції 1961 р.) [1], а також для сприяння формуванню та підтримці позитивного іміджу держави у світі.

На приклад, технології Natural Language Processing (NLP), Sentiment Analysis та Bot Detection застосовуються під час моніторингу соціальних мереж Twitter, Facebook, YouTube, TikTok, Telegram для виявлення інформаційних загроз та моніторингу суспільних настроїв. Це дозволяє працювати над випередженням криз, оперативно реагувати на певні загрози, здійснювати оцінку ефективності публічної дипломатії. Також під час аналізу міжнародних звітів та відкритих даних при ООН, ВООЗ, МВФ, Світовому банку використовують платформу Azure Machine Learning від Microsoft для класифікації документів, автоматичного видобування даних (data extraction) щодо звітів про пандемії, гуманітарні кризи, економічне зростання, рівень безробіття, чи екологічні загрози. Ця функція дозволяє приймати стратегічні рішення у питаннях допомоги, запровадження санкцій, розвитку відносин з країнами [7]. Інша функція відстеження економічних індексів та ринкових трендів за допомогою технологій Time Series Forecasting та Data Fusion дозволяє обробити інформацію про індекси фондових бірж, ВВП, інфляцію, чи ціни на нафту, газ, зерно, які впливають на політичну стабільність регіонів. В підсумку це дозволяє робити прогнози щодо потенційної нестабільності, а також формування політики економічного впливу [4].

Алгоритми машинного навчання можуть виявляти закономірності, що передують політичним чи економічним кризам, конфліктам або змінам політики, надаючи дипломатам важливі аналітичні інструменти для превентивних дій [11].

Сучасні технології, зокрема штучний інтелект, демонструють значний потенціал у про-

гнозуванні та вирішенні конфліктів. Застосування ШІ дозволяє аналізувати великі обсяги історичних даних, виявляти закономірності та прогнозувати потенційні конфлікти. Це допомагає розробляти проактивні стратегії вирішення проблем, зменшуючи ризик виникнення конфліктів.

Ще одним важливим аспектом використання штучного інтелекту в прогнозуванні конфліктів є можливість постійного оновлення моделей даними в реальному часі з регіонів, де відбуваються конфлікти. Це дозволяє здійснювати постійний аналіз ситуації та виявляти нові тенденції. Така здатність є надзвичайно цінною для міжнародних організацій та урядів, які прагнуть вирішувати конфлікти на ранніх стадіях, перш ніж вони переростуть у затяжні війни. Наприклад, за допомогою прогнозної аналітики можна передбачати спалахи насильства в регіонах з історією етнічних конфліктів та вжити профілактичних заходів, таких як розгортання миротворчих сил та надання гуманітарної допомоги.

За допомогою агентних моделей та симуляцій можна досліджувати наслідки різних політичних рішень та зовнішніх реакцій. Наприклад, можна змодельовати вплив запровадження нових санкцій на економіку країни-мішені або наслідки масштабної кібератаки на критичну інфраструктуру. Наприклад, проєкт «Global Conflict Tracker» (Глобальний трекер конфліктів) [9], розроблений дослідниками з університету Мічигану, використовує алгоритми машинного навчання для прогнозування локальних конфліктів на основі історичних даних та сучасних супутникових знімків. ШІ-моделі дозволяють ідентифікувати ключові фактори, які впливають на інтенсивність та тривалість конфліктів:

- Економічні фактори: рівень розвитку, нерівність, економічні кризи.
- Політичні фактори: тип уряду, рівень демократії, політична поляризація.
- Соціальні фактори: етнічні та релігійні розбіжності, соціальна нерівність.
- Географічні фактори: розташування, доступ до ресурсів, кліматичні умови.
- Інституційні фактори: якість державних інституцій, рівень довіри до уряду [14].

Крім аналізу тексту, системи штучного інтелекту здатні візуалізувати дані, робити прогнози, а також виконувати вказівки голосовими командами. Для створення інтерактивних візуалізацій, які б наочно демонстрували результати аналізу текстів, дипломати можуть скористатися розробкою компанії Tableau Software. Аналіз великих масивів міжнарод-

ної статистики та її візуалізація відкривають нові можливості для оптимізації дипломатичної діяльності. Хоча прогнозування на основі цих даних є більше прерогативою центрального апарату, візуалізація даних може бути корисною на всіх рівнях дипломатичної служби. Маючи детальне уявлення про ситуацію в країні перебування, дипломати можуть моделювати різні варіанти розвитку подій та оцінювати їхню вірогідність.

ШІ активно використовується для виявлення фейкових новин, ботів і маніпулятивних кампаній, що мають на меті дестабілізацію міжнародних відносин [2].

Робота дипломатів включає в себе не лише аналіз текстових документів, а й роботу з візуальними матеріалами. Завдяки ШІ дипломатичні працівники матимуть змогу автоматично сортувати зображення, виявляти фейки та отримувати додаткову інформацію про них, наприклад, геолокацію. Можливість розпізнавати текст безпосередньо зі зображення за допомогою смартфона зробила процес оцифрування документів набагато зручнішим та доступнішим, ніж раніше. Це значно спростило аналіз візуальної інформації.

На приклад, Google Cloud Vision API, технологія комп'ютерного зору, що імітує людський зір, дозволяє розпізнавати текст на зображеннях (OCR), ідентифікувати об'єкти (Label Detection), розпізнавати обличчя (Facial Detection), та визначати місце розташування зйомки (Place Detection). Ці функції роблять цей інструмент незамінним помічником для дипломатів в аналізі візуальної інформації.

Серед відомих інструментів та платформ, що активно використовуються у дипломатичній практиці варто згадати про GDELT Project, що допомагає здійснювати глобальне відстеження подій і наративів у ЗМІ, NewsGuard дозволяє оцінити надійність новинних джерел, чи Graphika здійснює аналіз соціальних мереж для виявлення маніпуляцій, а також найбільш поширені Logically.ai, Cyabra, Blackbird.AI платформи для боротьби з дезінформацією у сфері міжнародної безпеки та дипломатії.

Завдяки ШІ можлива автоматизація процесів підготовки звітів, перекладу документів, аналізу дипломатичної кореспонденції, що дає змогу зосередити людські ресурси на стратегічних завданнях [5].

Завдяки технологіям ШІ, дипломати можуть заощаджувати час, оскільки системи штучного інтелекту автоматично визначають ключові аспекти документів, такі як теми, стратегічне бачення авторів та емоційне забарвлення тексту, аналіз тональності тексту.

Одним із найбільш перспективних напрямів застосування штучного інтелекту в дипломатії є аналіз великих обсягів текстових даних. Завдяки здатності обробляти великі масиви інформації та виявляти в них ключові взаємозв'язки, ШІ дозволяє дипломатам значно підвищити ефективність своєї роботи. Використання методів нейролінгвістичного програмування дозволяє системам штучного інтелекту аналізувати неструктуровані текстові дані, такі як договори, звіти та публікації в ЗМІ, виявляючи в них ключові теми, тенденції та потенційні ризики. Це звільняє дипломатів від рутинної роботи з великими обсягами інформації, дозволяючи їм зосередитися на стратегічному плануванні та проведенні складних переговорів, які вимагають глибокого розуміння контексту та людських взаємодій.

Також сфера дипломатичної діяльності передбачає створення широкого спектру текстів: від формальних дипломатичних документів (вербальні ноти, меморандуми тощо) до внутрішніх службових записок та публікацій у соціальних мережах, які готуються відповідно до затвердженого регламенту. ШІ інструменти, такі як Chat GPT, здатні значно полегшити роботу дипломатів та можуть генерувати частково або повністю тексти для них. Однак, для документів, що вимагають глибоких знань з державної політики та дотримання жорсткої регламентації, остаточне редагування має здійснюватися фахівцем, в той час як ШІ може підготувати лише проєкт. Крім того, дипломатичні тексти часто містять тонкі нюанси та багатошарові значення, які вимагають глибокого розуміння контексту та культури, які поки ще не під силу штучному інтелекту.

Штучний інтелект легко справляється з написанням постів для соціальних мереж. Водночас, інші технології можуть автоматизувати процес планування публікацій, створюючи детальні графіки з урахуванням різних ключових слів і цілей. Серед платних професійних інструментів для створення текстів особливою популярністю користуються Jasper.ai та Rytr. Вони дозволяють створювати різноманітні тексти, включаючи шаблони, які можуть бути адаптовані для дипломатичної сфери.

Пандемія стала каталізатором для революційних змін у сфері машинного перекладу завдяки штучному інтелекту. Окрім відомого Google Translate, який підтримує понад 130 мов, існує широкий спектр інших інструментів, призначених для ефективного комунікації дипломатів з іноземними партнерами та аналізу зарубіжних джерел. Серед лідерів галузі варто відзначити українські стартапи. Наприклад, Grammarly – це світова відома

платформа, яка допомагає вдосконалювати англійську мову, а Vidby – це інноваційний сервіс для точного перекладу усного мовлення більш ніж 70 мовами. Одним з найновіших проривів у сфері машинного перекладу став Universal Translator [8] від Google, представлений у травні 2023 року. Його винайдення вважають справжнім проривом, який нарешті подолає мовні бар'єри. Технологія дозволяє перекладати мовлення в режимі реального часу, імітуючи навіть рухи губ, що робить переклад практично непомітним.

Системи ШІ застосовуються для виявлення кібератак, аналізу загроз та формування політики реагування на цифрові інциденти між державами. Наприклад ШІ використовується для виявлення підозрілої активності в реальному часі, що може свідчити про кібератаки (Cyber Attack Detection). Під час виявлення атак типу APT (Advanced Persistent Threats) ШІ може ідентифікувати складні, довготривалі атаки, які імітують звичайну діяльність. Наприклад, у 2021 році платформа Microsoft Defender (забезпечує захист кінцевих пристроїв, облікових записів, хмарної інфраструктури, додатків та даних від різноманітних кіберзагроз) використовував ШІ для виявлення атак від Nobelium (група, пов'язана з Росією), що атакувала урядові та дипломатичні установи [6].

Також ШІ допомагає швидко обробляти великі обсяги інформації з відкритих джерел, даркнету та технічних логів. Натуральна обробка мови (NLP) полягає у автоматичному зчитуванні повідомлень хакерських форумів, соціальних мереж, технічної документації. Системи ШІ допомагають класифікувати та спрогнозувати загрози, що допомагають визначити які групи хакерів можуть бути пов'язані з певними кампаніями. Наприклад, платформа на основі штучного інтелекту, створена IBM, IBM Watson for Cyber Security використовує NLP для аналізу кіберрозвідки з понад 100 тис. джерел [6].

Таким чином, системи штучного інтелекту відкривають нові горизонти для розвитку дипломатичної практики, зокрема: можливість швидкого збору, аналізу та інтерпретації великої кількості даних для підтримки прийняття рішень; прогнозування розвитку міжнародних подій, потенційних конфліктів і криз; посилення дипломатичних функцій у цифровому середовищі, зокрема у сфері протидії кіберзагрозам; аналіз громадської думки, моніторинг соціальних мереж та створення ефективних стратегій інформаційного впливу; автоматичний переклад дипломатичних текстів, що полегшує комунікацію між країнами.

Переваги використання ІІІ в дипломатичній діяльності сприяють підвищенню її продуктивності. Завдяки автоматизації рутинних процесів (аналіз документів, переклад, моніторинг новин) дипломати можуть більше зосередитися на стратегічних питаннях. Застосування різноманітних технологій на основі ІІІ підвищує оперативність прийняття рішень. Алгоритми здатні швидко обробляти інформацію та надавати аналітичні висновки, що важливо у кризових ситуаціях. Дана практика сприяє підвищенню аналітичної точності. Системи на основі ІІІ зменшують вплив людського фактору на процес аналізу даних, що підвищує якість прогнозів і стратегій. Також існує більше шансів досягнути прозорості та об'єктивності. У разі правильної побудови алгоритмів, рішення можуть бути менш упередженими, ніж традиційно прийняті людьми. Водночас, ІІІ-технології створюють можливості для симуляцій. Дипломати можуть використовувати віртуальні сценарії для підготовки до переговорів або оцінки наслідків політичних кроків.

Важливо також усвідомити, що інтеграція штучного інтелекту у дипломатичну практику несе в собі як значні можливості, так і потенційні загрози. Одним із ключових ризиків є вразливість інформаційних систем перед кібератаками. Зловмисники можуть отримати доступ до конфіденційних даних, маніпулювати інформаційними потоками або навіть виводити з ладу критично важливі системи. Крім того, зберігання даних в системах штучного інтелекту створює додаткові ризики для їхньої безпеки, оскільки такі системи можуть містити значні обсяги інформації, включаючи зміст та підсумки конфіденційних дипломатичних переговорів. Відповідно для забезпечення безпеки та конфіденційності даних необхідно розробити ефективні системи захисту інформації та провести детальний аналіз потенційних загроз.

Також важливо взяти до уваги, що великі технологічні компанії, такі як Meta, Google та Apple, збирають величезні обсяги даних про користувачів, що робить будь-яку комунікацію, навіть на найвищому рівні, вразливою для перехоплення та аналізу. Це ставить під сумнів конфіденційність дипломатичних переговорів і вимагає нових підходів до забезпечення безпеки комунікацій. Парадокс штучного інтелекту полягає в тому, що для виконання навіть простих завдань, як-от пошук інформації в Google, ми змушені надавати системі величезні обсяги персональних даних. Це ставить під загрозу наше право на приватність, перетворюючи його на розкіш в епоху цифрових технологій.

Окрім цього, автоматизоване прийняття рішень без людського контролю може призвести до ситуацій, які суперечать міжнародному праву або моральним нормам. Також, надмірна довіра до алгоритмів може призвести до втрати критичного мислення у дипломатичній практиці. Важливо наголосити на технологічній нерівності у згаданому процесі, адже лише розвинені держави отримують значну перевагу завдяки доступу до інновацій на основі ІІІ, що створює дисбаланс на глобальному рівні. Ще однією важливою проблемою залишається юридична невизначеність даного питання, тобто відсутність міжнародних норм та стандартів щодо регулювання ІІІ у сфері міжнародного права.

Висновки. Дослідивши інтеграцію штучного інтелекту у дипломатичну практику, ми усвідомили, що це відкриває нові перспективи для аналізу міжнародної інформаційної сфери. Здатність ІІІ обробляти великі обсяги візуальних даних, виявляти дезінформацію та здійснювати геолокаційний аналіз дозволяє дипломатам отримувати більш точну та актуальну інформацію, необхідну для прийняття ефективних рішень. Таким чином, ІІІ стає незамінним помічником у здійсненні зовнішньої політики. Втім, незважаючи на стрімкий розвиток штучного інтелекту, найважливіші рішення у зовнішній політиці прийматимуть люди. Інтуїція, емпатія та здатність до стратегічного мислення залишаються незамінними якостями професійних дипломатів. Повне делегування відповідальності за прийняття рішень штучному інтелекту є недопустимим. Людина повинна залишатися останнім арбітром і нести відповідальність за наслідки своїх рішень. З іншого боку, ІІІ може слугувати помічником у прийнятті рішень. Як зазначалось раніше у цьому дослідженні, він може обробляти великі обсяги інформації, розпізнавати шаблони та надавати аналітичні дані для дипломатів і політиків, пришвидшуючи темпи прийняття рішень. Важливо наголосити, що нестандартні ситуації, які вимагають гнучкості та креативності все ж притаманні лише людям. Втім, потенціал ІІІ обмежується рядом факторів, таких як якість вхідних даних, нездатність повністю замінити людську інтуїцію та вразливість до технічних збоїв. Крім того, широке застосування ІІІ в дипломатії пов'язане з низкою ризиків, включаючи кіберзагрози, можливість зловживання технологією та ризик отримання недостовірної інформації. Тому, для ефективного використання ІІІ в дипломатії необхідно зважено оцінювати як його можливості, так і ризики.

Література:

1. Віденська конвенція про дипломатичні зносини: конвенція від 18.04.1964 № 1138. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU61K03U> (дата звернення: 10.04.2025).
2. Azoulay A. Artificial Intelligence: UNESCO calls on all Governments to implement Global Ethical Framework without delay. UNESCO, 30 March, 2023. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/artificial-intelligence-unesco-calls-all-governments-implement-global-ethical-framework-without> (дата звернення: 10.04.2025).
3. Bjola C., Holmes, M. *Digital Diplomacy: Theory and Practice*. Routledge. 2015. 252 Pp.
4. Casalaina M. The Future of AI: Generative AI for... TimeSeries Forecasting?!? A Look at Nixtla Time GEN. Ai – Ai Platform Blog, Nov.11, 2024. URL: <https://techcommunity.microsoft.com/blog/aipatformblog/the-future-of-ai-generative-ai-for-time-series-forecasting-a-look-at-nixtla-time/4289510> (дата звернення: 11.04.2025).
5. Chollet F. Deep Learning with Python. Manning Publications. MANNING, 2021. URL: <https://sourestdeeds.github.io/pdf/Deep%20Learning%20with%20Python.pdf> (дата звернення: 11.04.2025).
6. Cyber Diplomacy Toolbox. European External Action Service (EEAS). 2022. URL: <https://www.cyber-diplomacy-toolbox.com/> (дата звернення: 13.04.2025).
7. Empowering Insights: Unleashing the Benefits of Azure ML, July 12, 2024. URL: <https://www.qservicesit.com/empowering-insights-unleashing-the-benefits-of-azure-ml> (дата звернення: 13.04.2025).
8. Ferreno J. The new Google Universal Translator: the end of language barriers? Crast.net. May 13, 2023. URL: <https://crast.net/331692/the-new-google-universal-translator-the-end-of-language-barriers/> (дата звернення: 15.04.2025).
9. Global Conflict Tracker | Council on Foreign Relations. Global Conflict Tracker. URL: <https://www.cfr.org/global-conflict-tracker> (дата звернення: 16.04.2025).
10. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson. 4th Edition. 2020. 1136 Pp.
11. Taddeo M., Floridi L. Regulate artificial intelligence to avert cyber arms race. *Nature*, 16 April 2018. URL: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-04602-6>. (дата звернення: 16.04.2025).
12. West D., Allen J. How artificial intelligence is transforming the world. Brookings, April 24, 2018. URL: <https://www.brookings.edu/articles/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/> (дата звернення: 16.04.2025).
13. Wright N. AI Technologies, Political Regimes and the Global Order. *A Strategic Multilayer Assessment (SMA) Periodic Publication*, December 2018. URL: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/95138075/AD1066673-libre.pdf?1669943677=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAI_China_Russia_and_the_Global_Order_Tec.pdf&Expires=1746030854&Signature=HUisM0whueh0M9hM-BTPYHZ0YviU-k3-jfs6L362D--CpB-pVPAJvVOBCwzV0porL4IgKHsdT2REKIWjaJIrQbERveKu9OihtSWNjxZjeAE6BP2f3e2x8WDc~QHC2Ryu74zLGDkjm0NdGeXs68VOiBHxoryAgBq9EPA4SxgzgPMcZxzCAOI1nPgM~EgvdSWTGs02e~9F36n8qvlpac-qbjuo5XzgoLZyQBOFRRAGr3IJ0nWuLxQPtvEbdyTX1U5M-iUd~XbwTlGHbdIM7b0GH-ZN9qbc2F4JB-5BzjPCe~QaJZahKA~yM6Wa3ZO3kfE7zWu5K5xodYaaOUWrgjvbUYg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=16 (дата звернення: 16.04.2025).
14. When Mediators Need Machines (and Vice Versa): Towards a Research Agenda on Hybrid Peacemaking Intelligence. Brill. URL: https://brill.com/view/journals/iner/28/1/article-p94_5.xml (дата звернення: 16.04.2025).