

*Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток» включено до переліку наукових фахових видань України з державного управління (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019).*

*Спеціальність – 281.*

*Державне управління: удосконалення та розвиток. 2024. № 1.*

**DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.1.13>**

**УДК 352/354:378**

*М. В. Коновалова,*

*к. держ. упр, доцент,*

*доцент кафедри міжнародних організацій та дипломатичної служби,*

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0680-6975>*

*Т. В. Матусевич,*

*к. філос. н., доцент, доцент кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти,*

*Український державний університет імені Михайла Драгоманова,*

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3793-462X>*

## **ДО ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДИПЛОМАТИЧНОЇ СЛУЖБИ: ВИКОРИСТАННЯ ШІ**

*M. Konovalova,*

*PhD in Public Administration, Associate Professor,*

*Department of International Organization and Diplomacy,*

*Taras Shevchenko National University of Kyiv Ukraine,*

*T. Matusевич,*

*PhD in Philosophy, Associate Professor,*

*UNESCO Chair on Science Education, Dragomanov Ukrainian State University*

**ON THE ISSUE OF TRAINING OF DIPLOMATIC SERVICE OFFICERS:  
THE USE OF AI**

*Ера штучного інтелекту (ШІ) стрімко увійшла у всі сфери життя. Дипломатичний апарат, який відповідає за реалізацію зовнішньополітичних рішень і досягнень національних та глобальних цілей на міжнародній арені не може стояти осторонь інноваційних процесів. Питання безпеки, традиційна дипломатія та публічна дипломатія у всіх інноваційних варіантах (електронна, віртуальна, кібернетична) так чи інакше пов'язана із технологіями штучного інтелекту і в майбутньому як ефективність, так і глобальний позитивний поступ людства буде залежати від вмінь та навичок дипломатів відповідально впроваджувати і використовувати нові знання. Саме процес професійної підготовки здатен сформувати у фахівців нової ери морально-ціннісні орієнтири з метою попередження негативних наслідків технологічного розвитку.*

*В статті досліджено загальні передумови впровадження ШІ в освітній контекст майбутніх фахівців дипломатичної служби, систематизовано глобальні фактори і виклики розвитку ШІ в дипломатичній сфері, проаналізовано прикладні аспекти використання ШІ в дипломатії, виокремлено вплив ШІ на організаційному та індивідуальному рівнях. Також на основі комплексного підходу визначено перестороги та переваги включення ШІ в освітній процес, зокрема майбутніх фахівців дипломатичної служби з урахуванням філософських, етичних, політичних, управлінських та технологічних аспектів ШІ.*

*В ході дослідження зроблений висновок щодо необхідності врахування людинецентричного підходу до впровадження ШІ в освітній процес майбутніх фахівців дипломатичної служби, з усвідомленням етичних та ціннісних орієнтирів.*

*Практична значимість статті пов'язання з потребою комплексного підходу до розробок освітніх політик та програм для майбутніх фахівців дипломатичної служби з урахуванням етичної, ціннісної та прикладної складових застосування ШІ.*

*The era of artificial intelligence (AI) has rapidly entered all spheres of life. The diplomatic service, which is responsible for the implementation of foreign policy decisions and the achievement of national and global goals on the international stage, cannot stand aside from innovative processes. Security issues, traditional diplomacy and public diplomacy in all innovative variants (electronic, virtual, cybernetic) are in one way or another connected with artificial intelligence technologies, and in the future both the effectiveness and the global positive progress of humanity will depend on the skills and abilities of diplomats to responsibly implement and use new knowledge. It is the process of professional training that is able to form moral and value orientations among specialists of the new era in order to prevent the negative consequences of technological development.*

*The article examined the general prerequisites for the introduction of AI in the educational context of future specialists of the diplomatic service, systematized the global factors and challenges of the development of AI in the diplomatic sphere, analyzed the applied aspects of the use of AI in diplomacy, highlighted the impact of AI at the organizational (public service division) and individual (ambassadors, public servants) levels. Also, on the basis of a comprehensive approach, the challenges and advantages of including AI in the educational process, in particular, of the future diplomatic officers, taking into account the philosophical, ethical, political, managerial and technological aspects of AI, are determined.*

*In the course of the study, a conclusion was made regarding the need to take into account a human-centric approach to the introduction of AI in the educational process of the future diplomatic service officers, with an awareness of ethical and value guidelines.*

*The practical significance of the article is related to the need for an integrated approach to the development of educational policies and programs for future specialists of the diplomatic service, taking into account the ethical, value and applied components of the use of AI.*

**Ключові слова:** професійна підготовка, дипломатична служба, освіта державних службовців, штучний інтелект.

**Keywords:** professional training, diplomatic service, education of civil servants, artificial intelligence.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Глобальна гонка за розробкою можливостей штучного інтелекту (ШІ) триває з чітким акцентом на військових, економічних програмах та державних системах управління. Дослідження також визначають потенціал штучного інтелекту для вирішення деяких із найскладніших соціальних проблем у світі та визначають підстави для оптимізму щодо того, що штучний інтелект може покращити умови в різних соціальних сферах, починаючи від освітніх проблем і закінчуючи проблемами здоров'я та голоду. Як і інші технологічні революції, штучний інтелект неодмінно матиме далекосяжні наслідки в кожному куточку світу, і дипломатична сфера, з огляду на функціональні особливості, не може не враховувати аспекти нових технологій в процесі професійної підготовки, розробки стратегічних рішень та реалізації державних цілей.

Підготовка фахівців державного управління та, зокрема, фахівців дипломатичних служб є фундаментальною основою професійної та ефективної реалізації зовнішньої політики з урахуванням інтересів держави та запитів глобального суспільства. Готовність до змін, сприйняття та розуміння нових технологій, елементи менеджменту цифрової трансформації стануть невід'ємними конкурентними складовими підготовки дипломата. Але варто усвідомлювати, що навчання новим технологіям обов'язково має включати етичні та моральні аспекти питання. Тобто, освіта сьогодні має не лише давати відповіді на питання як, коли і яку технологію використовувати в професійній діяльності, а й на питання як екологічно використовувати ту чи іншу технологію для добробуту своєї країни і безпечного середовища. В умовах

тотальної цифрової трансформації першочергового значення набувають наукові розвідки щодо розробки освітніх політик в сфері ШІ для дипломатів.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* Серед останніх наукових праць, що розкривають тематику використання ШІ в дипломатії варто виокремити працю Ріордана Ш. «Геополітика кіберпростору: дипломатичні перспективи», де окреслюються виклики та майбутні напрями роботи дипломата в рамках кіберпростору. Біоха К., керівник Оксфордської дослідницької групи з електронної дипломатії в своєму дослідженні глибоко аналізує можливості ШІ в розрізі потреб і задач зовнішньополітичних відомств. Також в дослідженні було враховано доповідь для Європейського парламенту «Дипломатія штучного інтелекту», доповідь ЮНЕСКО «Штучний інтелект в освіті: виклики і можливості для стійкого розвитку» . Доповіді презентують глибоке дослідження тематики, фокусуються на глобальних проблемах, які виникли з появою ШІ та визначають стратегічні напрями для розробки регулюючих політик.

Питання використання ШІ в освіті досліджували Питання використання ШІ в освіті досліджували Агірре А., Бланшар Е., Холмс У., Перссон Дж., актуалізуючи важливість внеску технологій штучного інтелекту в розвиток освіти шляхом полегшення доступу до інформації, розвитку інформованого громадянства, демократизації освіти, що робить її доступнішою для учнів, розвитку навичок цифрової грамотності, тощо. З іншого боку, освітянська спільнота стурбована тим, що прискорення розвитку штучного інтелекту пов'язане із радикально редукаціоністським поглядом на освіту та передвіщає заміну викладачів-людей технологією. Дослідників турбує впровадження штучного інтелекту в освітній контекст як техно-соллюціоністський підхід, що може відволікати увагу (і ресурси) від потенційно більш успішних і довгострокових соціальних підходів. Дані протиріччя актуалізують вивчення ролі технологій штучного інтелекту в процесі підготовки фахівців дипломатичних служб.

На необхідності цифрових трансформацій в процесі професійної підготовки державних службовців наголошують вітчизняні науковці Неліпа Д. та Палагусинець Р. В своїх доробках дослідники визначають діджиталізацію освітнього процесу запорукою ефективної професійної підготовки інтелектуального капіталу державної служби.

**Методологія та формулювання цілей статті.** Процес дослідження базувався на абдуктивному підході, починаючи з аналізу основних теоретичних і методологічних поглядів на проблему дослідження та забезпечення прозорого та плідного взаємозв'язку між теорією та емпіричним матеріалом.

Аналітичну основу нашої статті становлять теорія штучного інтелекту як галузі знань, теорія соціального капіталу, теорія колективної дії. Здійснено структурний аналіз процесу підготовки фахівців державного управління та, зокрема, фахівців дипломатичних служб з використанням технологій штучного інтелекту за допомогою концептів «дипломатія штучного інтелекту», «штучний інтелект в освіті».

Для досягнення цілей дослідження були використані наступні дослідницькі питання:

- Які є основні передумови для розвитку застосування ШІ в підготовці фахівців дипломатичної служби?
- Які існують загрози такого використання?
- Досягнення яких перспектив передбачає використання ШІ в підготовці фахівців дипломатичної служби ?

Метою статті є визначення передумов, загроз та перспектив включення ШІ в освіту фахівців дипломатичної служби.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Цифрова революція і прискорення процесів технологічної експансії вимагають від науковців, політиків, державних службовців, бізнесменів об'єднаних зусиль націлених на гармонійне використання технологій для благополуччя суспільства та вирішення глобальних викликів людства. Перш за все, це стосується

усвідомлення стратегічних загроз та переваг використання ШІ в процесі навчання на ранніх етапах професійного розвитку. Наразі характерними тенденціями стрімкого розвитку штучного інтелекту, на думку Т. Уолша - професора штучного інтелекту Університету Нового Південного Уельсу в Австралії, є наступні:

- розв'язання обчислювальних проблем, які раніше були нездійсненними, стали практично можливими;
- величезна кількість даних доступна в Інтернеті, подвоюючись приблизно кожні два роки;
- розширення обчислювальної потужності;
- створення нових венчурних фондів, обсяг венчурного фінансування, що інвестується в стартапи штучного інтелекту, подвоюється кожні два роки [25].

Дипломатія як інструмент реалізації зовнішньої політики держави теж не може залишитись осторонь цих процесів: відкриваються віртуальні посольства, впроваджуються боти для комунікації з громадянами, призначаються «цифрові» послы для розвитку відносин з технологічними гігантами, такими як Google, Microsoft чи Amazon. Врешті решт, консервативна і найменш змінювана сфера – дипломатична служба опинилась перед викликами нових революційних технологій (ШІ, машинне навчання, квантові обчислення, кіберпростір як мультитехнічний простір).

Мова йде не тільки про вплив соціальних мереж на роботу класичних дипломатів та зміщення акцентів на недержавних акторів та їх роль в міжнародних відносинах, а й про конкретні завдання ШІ: прорахувати наслідки політичних рішень, покращити якість підготовки дипломатів до складних переговорів, спрогнозувати політичну кризу, передбачити гуманітарну катастрофу чи використати квантові обчислення для шифрування та що це може означати для стеження. Поступовий перехід від «мистецтва слова» до «мистецтва цифри» вимагає нових цифрових навичок та розуміння як правильно та де можна використати технології ШІ та алгоритми роботи з

big data для ефективної міжнародної діяльності, що має враховувати освітній процес майбутніх фахівців .

Виокремимо ключові передумови включення ШІ в освітній процес майбутніх фахівців дипломатичної служби:

1. Глобальна передумова. ШІ стає визначальним елементом геополітичної сили та інструментом традиційної і публічної дипломатії, впливає на глобальний баланс сил (*Дипломатія для ШІ*)[17]. В Європейському Парламенті на запит спеціального комітету з ШІ в цифрову еру було оприлюднено доповідь “Дипломатія штучного інтелекту: управління за допомогою штучного інтелекту як новий інструмент зовнішньої політики Європейського Союзу” [15]. У доповіді наголошується на першочерговості створення європейського дослідницького інституту, спеціально зосередженого на геополітичному впливі ШІ на безпеку, а також створення Європейської комісії безпеки зі штучного інтелекту. В доповіді відзначається що «надійний ШІ визначається як законний, етичний (що дотримується етичних принципів і цінностей) і надійний з технічної та соціальної точки зору», досягнення чого передбачає консолідацію дипломатичних зусиль всіх країн-членів. Необхідною вбачається співпраця на глобальному та регіональному рівні, з залученням платформ багатосторонньої дипломатії, в галузі цифрових технологій (кіберпростір, машинного навчання, штучного інтелекту, блокчейн) задля досягнення глобальних цілей: демократії, миробудування, захисту прав людини, захисту навколишнього середовища тощо. Також для комплексного розуміння питання варто звернути на доповідь ЮНЕСКО, де розглядаються виклики та політичні наслідки впровадження ШІ в освіту. Представлені окремі виклики обертаються навколо :

- Розробка комплексного погляду на державну політику щодо штучного інтелекту для сталого розвитку: складність технологічних умов, необхідних для просування в цій галузі, вимагає узгодження багатьох факторів та установ. Державна політика має працювати в партнерстві на міжнародному

та національному рівнях, щоб створити екосистему ШІ, яка служить сталому розвитку.

- Забезпечення включеності та справедливості для ШІ в освіті: найменш розвинені країни ризикують зазнати нових технологічних, економічних і соціальних розривів із розвитком ШІ. Необхідно подолати деякі основні перешкоди, такі як базова технологічна інфраструктура, щоб створити основні умови для впровадження нових стратегій, які використовують переваги ШІ для покращення навчання.

- Розробка якісних та інклюзивних систем даних: якщо світ рухається до датафікації освіти, якість даних повинна бути головною проблемою. Важливо розвивати державні можливості для покращення збору та систематизації даних. Розробки ШІ мають стати можливістю підвищити важливість даних в управлінні освітньою системою [23].

Таким чином, глобальні виклики людства пов'язані з розвитком ШІ вимагають безпосередньої участі державних службовців та дипломатів у вирішенні вищенаведених проблем, що в свою чергу потребує системного підходу до професійного навчання майбутніх фахівців.

2. Прикладна (технологічна) передумова. Використання ШІ для реалізації завдань та цілей дипломатичного корпусу неодмінно підвищить ефективність роботи (*ШІ для дипломатії*) [17]. Включення ШІ в процес реалізації традиційної дипломатії (напр, аналіз промов в режимі реального часу під час переговорів, відслідковування змін в політичних процесах інших країн), роботу консульств та посольств (прогнозування попиту на консульські послуги), здійснення публічної дипломатії (використання big data кращого розуміння когнітивних фреймів та емоційного підтексту повідомлень аудиторії) окреслюють вимоги до необхідних компетентностей державних службовців [4;7;19; 21;22]. Діджиталізація диктує високі вимоги до державних службовців, тому важливим завданням сьогодні є побудова ефективної системи професійної підготовки відповідних кадрів та забезпечення постійного процесу підвищення ними кваліфікації. Це створить можливість

для подальшого впровадження новітніх технологій в царині державної служби [1].

3. Організаційний розвиток. Цифрові технології прискорили швидкість подій і, навіть більше, швидкість, з якою про них повідомляється та обговорюється в соціальних мережах. Це змушує дипломатичні служби переглянути спосіб управлінської організації, і зокрема те, як посольства за кордоном пов'язані зі своїми міністерствами закордонних справ. Ефективна взаємодія з соціальними медіа вже вимагає від міністерств закордонних справ делегувати повноваження дипломатам за кордоном для участі в дебатах у соціальних мережах в режимі реального часу, так як немає часу звертатися до штаб-квартири за інструкціями.

Іншою важливою тенденцією в управлінській структурі є те, що роль дипломата трансформується в менеджера, який координує діяльність великої кількості акторів (НУО, громадські діячі, активісти, бізнес) для реалізації національних цілей. Сьогодні ще одним невід'ємним актором стають технічні співробітники (спеціалісти з машинного навчання та великих даних, блокчейн, квантових технологій), умовою співпраці з якими є елементарне розуміння нових технологій [21].

4. Індивідуальний розвиток. Загальна диджиталізація освітнього процесу покликана виховувати свідомих громадян. Щодо внеску технологій штучного інтелекту в розвиток освіти для відповідального громадянства, можна відзначити такі основні напрямки:

- розвиток глобального виміру відповідального громадянства через сприяння міжкультурному взаєморозумінню;

- полегшення доступу до інформації та освіти

- інформоване громадянство

- демократизації освіти, що робить її доступнішою для учнів.

- розвиток навичок цифрової грамотності. Розвиваючи цифрову грамотність, ШІ може допомогти студентам стати відповідальними споживачами інформації та активними учасниками онлайн-дискусій [16].

Важливим акцентом в професійній підготовці спеціалістів сьогодні стала загальна діджиталізація освітнього процесу. Використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій створює безбар'єрний доступ до всіх можливих освітніх послуг. Так, Голова Національного агентства України з питань державної служби Олександр Стародубцев до переваг цього процесу відніс:

- широку індивідуалізацію навчання;
- підвищення рівня варіативності та інтерактивності освітнього процесу;
- адекватне оновлення змісту освіти у відповідь на вимоги суспільства;
- створення випереджаючого характеру освіти;
- підвищення ефективності навчання [1].

Впровадження ШІ в освітній процес майбутніх фахівців дипломатичної служби здатен сформувати актуальні навички та компетентності в добу цифровізації.

У звіті консорціуму дослідників Університету Сіднею «Підготовка до найкращих і найгірших часів» наголошується що задля процвітання, а не виживання у світі штучного інтелекту потрібно запровадити новий суспільний лад, який надає пріоритет вихованню активних громадян як набагато важливішому, ніж підготовка працівників із високою адаптацією, яку часто репрезентують як відповідь на зміни, що породжує штучний інтелект [16]. Демократії повинні встановити для себе чіткі рамки прав людини у сфері використання штучного інтелекту та прагнути, щоб вони були прийняті в усьому світі. Ці питання більше не є проблемами лише спеціальної галузі політології. Все частіше неможливо відокремити сфери онлайн-політики та офлайн-політики. Цифрові права – це права людини, а права людини – це цифрові права [8].

У соціо-культурній площині дослідження застосування технологій ШІ охоплює такі аспекти як повага до автономії, добробут, захист приватного життя, солідарність, демократичну участь, справедливість, різноманітність, відповідальність та сталий розвиток, загрози використання штучного

інтелекту для стеження, розширення можливостей інструментів штучного інтелекту (надання автономії), потенційний вплив ШІ на робочі місця, інтеграцію та гендерну рівність [14].

У 2019 році Комітет міністрів Ради Європи прийняв рекомендацію щодо розвитку та сприяння цифровій громадянській освіті, в якій основним акцентом було застосування штучного інтелекту (ШІ) в освітньому контексті. Зокрема, там йдеться про те, що ШІ, як і будь-який інший інструмент, пропонує багато можливостей, але також несе в собі багато загроз, які змушують враховувати принципи прав людини на ранніх етапах його застосування. Педагоги повинні знати про сильні та слабкі сторони штучного інтелекту в навчанні, щоб розширити можливості у своїх практиках цифрової громадянської освіти. Штучний інтелект за допомогою машинного та глибокого навчання може збагатити освіту, до того ж розвиток у сфері штучного інтелекту може глибоко вплинути на взаємодію між викладачами та учнями та між громадянами в цілому, що може вплинути на саму суть освіти, сприяючи вільному волевиявленню та незалежному критичному мисленню за допомогою навчальних можливостей. Також в документі наголошується, що хоча видається передчасним ширше використовувати ШІ в навчальному середовищі, професіонали в галузі освіти та шкільний персонал повинні бути обізнані про ШІ та етичні проблеми, які він створює в контексті навчальних закладів [20].

Таким чином запорукою підвищення потенціалу державних службовців в дипломатичній сфері в еру ШІ є професійна підготовка з урахуванням філософських, етичних, політичних, управлінських та технологічних підходів до ШІ. Розробники освітньої політики, гаранті освітніх програм мають не лише виявити позитивні практики вводу міждисциплінарних складових пов'язаних із інноваційним та критичним мисленням та знанням основ роботи з великими даними та машинним навчанням для ефективної співпраці з технічними спеціалістами та підвищення спроможності дипломатичних

інструментів, а й усвідомити та сформувати у студентів ціннісну та етичну складову застосування ШІ.

Загалом етичні та політичні питання розвитку і застосування ШІ знаходяться в центрі уваги і діяльності багатьох дослідників, міжнародних інституцій, що призвело до створення численних ініціатив, лабораторій, інститутів етики ШІ. В результаті аналізу дослідники визначили 84 опубліковані набори етичних принципів для штучного інтелекту, які збігаються в п'яти сферах: прозорість, справедливість і чесність, нешкідливість, відповідальність і конфіденційність [15].

Попри широку дебатованість даних питань існує ряд проблем, які ще не отримали свого розв'язання. Серед основних виділимо наступні:

1) *Поліморфність питань етики застосування ШІ в освіті.* Етика штучного інтелекту піднімає низку складних питань, зосереджених на даних (наприклад, згода та конфіденційність даних) і способах аналізу цих даних (наприклад, прозорість і довіра). Однак зрозуміло, що етику використання ШІ в освіті не можна зводити лише до питань даних і обчислювальних підходів. Дослідження етики даних і обчислень для використання ШІ в освіті є необхідним, але недостатнім. Етика застосування ШІ в освіті також повинна враховувати і етику освіти [18].

2) *Потенційні загрози фундаментальним правам і демократії.* Результати, які дає ШІ, залежать від того, як він розроблений і які дані він використовує. І дизайн, і дані можуть бути навмисно чи ненавмисно упередженими. Наприклад, деякі важливі аспекти проблеми можуть бути не запрограмовані в алгоритмі або можуть бути запрограмовані на відображення та повторення структурних упереджень. Крім того, використання чисел для представлення складної соціальної реальності може нести ризики удаваної простоти [15].

3) *Колоніалізм ШІ в освіті.* У 2020 році, незважаючи на пандемію коронавірусу, інвестиції венчурного капіталу у стартапи зі штучним інтелектом досягли 75 мільярдів доларів США за рік, з яких близько 2

мільярдів доларів США було інвестовано в штучний інтелект в освітніх компаніях, переважно в США. Саме ці компанії продають свої підходи по всьому світу, створюючи те, що називається колоніалізмом ШІ в освіті. Дана проблема робить звернення до культурного розмаїття однією з найскладніших тем ШІ в освіті [9].

4) *Відсутність універсального підходу до регулювання етичних питань використання ШІ в освіті.* На відміну від охорони здоров'я, де існують давно встановлені етичні принципи та кодекси правил поведінки з людьми, освіта (за межами університетських досліджень) не має такого ж універсального підходу чи загальноприйнятої моделі функціонування комітетів з етики. А у питаннях використання ШІ в освіті, більшість дискусій розглядає учнів як суб'єктів даних, а не як людей. Відповідно, комерційні гравці та школи можуть залучати дітей до систем, керованих ШІ, без будь-якої етичної чи іншої оцінки ризику [18].

5) *Виклики «розмивання етики».* Велика кількість комерційних акторів у технологічному секторі публікують рекомендації з етики, щоб «змити» занепокоєння щодо своєї політики. Така зростаюча інструменталізація етичних настанов технологічними компаніями має назву «розмивання етики» (ethics washing) і позначає ситуацію, коли етика використовується компаніями як прийнятний фасад, який виправдовує дерегуляцію, саморегулювання або кероване ринком управління, і все частіше ототожнюється з корисливим використанням і удаванням етичної поведінки [3;24]. Для штучного інтелекту в освіті, оскільки діти використовуються комерційними розробниками для тестування своїх технологій ШІ, важливо розробити та впровадити надійні етичні рекомендації та уникати будь-якого «розмивання етики» [19].

6) *Недостатній рівень системного застосування етичних принципів використання ШІ.* Хоча університети зазвичай мають надійні процедури етики дослідження, більшість університетських або комерційних досліджень ШІ не контролюють етику ШІ. Можливо, частково це пояснюється тим, що на

початку розвитку штучного інтелекту дослідження з використанням людських даних вважалися мінімально ризикованими [14].

7) *Загрози надмірного невиправданого використання ШІ.* Надмірне використання ШІ може бути проблематичним. Прикладами можуть бути інвестиції в програми ШІ, які виявилися некорисними, або застосування ШІ для завдань, для яких він не підходить, наприклад, пояснення складних суспільних проблем [9].

8) *Виклики підзвітності і відповідальності.* Для закладів освіти питання полягає не лише в тому, чи можна застосовувати ШІ в освіті, але й у тому, як має бути визначена підзвітність і відповідальність у тому випадку, коли педагоги вирішують застосувати або відхилити будь-яку системну рекомендацію [14].

9) *Виклики конфлікту інтересів або «лояльності ШІ».* Концепція конфлікту інтересів або «лояльності ШІ» [15] в освітніх установах значною мірою відсутня в літературі. Для кого працює система ШІ? Учні, школи, університети, система освіти, комерційні гравці чи політики? Питання полягає не в етиці самої технології, а скоріше в етиці людей у компаніях, які стоять за її розробкою, впровадженням і використанням, а також тих, хто приймає рішення. Розуміння лояльності штучного інтелекту означає чітке визначення права власності та будь-яких конфліктів інтересів. Щоб підвищити прозорість і достовірність ефектів ШІ, розробники систем і контролери повинні бути зобов'язані чітко узгоджувати лояльність своїх систем ШІ та структур управління з інтересами учня та інших осіб, на яких впливає система [18]. Це має включати заходи щодо залучення зацікавлених сторін (таких як ті, хто представляє студентів і викладачів, батьків, політиків, промисловість і громадянське суспільство) у розробці, закупівлі та розгортанні інструменту ШІ.

*Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.* Застосування ШІ в дипломатії здатне змінити баланс сил на міжнародній арені. Успіх залежить від професійних якостей дипломата, його ціннісних поглядів

та майстерності, які за правильного використання можуть підсилитись в сотні тисяч разів машиною. Знання технологій та критична оцінка стратегічних загроз ІІІ як в площині безпеки держави, так і в площині безпеки людства має стати пріоритетною складовою освітніх програм для фахівців дипломатичної служби, що має ґрунтуватись на людиноцентричному підході, де в основі лежить соціально-ціннісна та етична складова. Вже сьогодні, в процесі розробки освітніх політик та включенні ІІІ в навчальний процес варто зважати на небезпеку, яку можуть становити цифрові технології, чітко оцінювати технології із використанням ІІІ як засоби, які створює людина, алгоритми, які програмує людина, напрями машинного навчання, яке визначає людина, відповідно особливо важливим стає усвідомлення і навчання роботи з ІІІ з точки зору, що технології не є безособовими «нейтральними» додатками, а є носіями суб'єктивних цінностей та пріоритетів. Подальших досліджень потребують розробки освітніх політик (ідеології) та освітніх методів (технології) з врахуванням ІІІ в процесі професійної підготовки фахівців дипломатичної служби.

### Література

1. Неліпа Д. В. Вплив діджиталізації на розвиток державної служби в Україні. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державна служба*, 16(2), 2020, С.22-27. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2022/16-4/7>
2. Палагусинець Р. В. Механізм формування інтелектуального капіталу дипломатичної служби як складова державного управління: теорія і практика: монографія / Р. В. Палагусинець. – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня "Рута"», 2020. – 432 с.
3. Aguirre A. et al. (2021). AI loyalty by design: a framework for governance of AI, Social Science Research Network, SSRN Scholarly Paper ID 3930338, from 07.09.2023. – Available at <https://papers.ssrn.com/abstract=3930338>

4. Barrinha, A. & Renard, T. (2017). Cyber-diplomacy: the making of an international society in the digital age. *Global Affairs*, 3(4-5), 353-364. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23340460.2017.1414924>
5. Bietti E. (2020). From ethics washing to ethics bashing: a view on tech ethics from within moral philosophy, *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, pp. 210-19
6. Blanchard E. G. (2015). Socio-cultural imbalances in AIED research: investigations, implications and opportunities, *International Journal of Artificial Intelligence in Education* Vol. 25, No. 2, pp. 204-28
7. Bjola C. (2020). | Diplomacy in the age of artificial intelligence. *Eda working paper. Emirates Diplomatic Academy*. from 07.09.2023. – Available at <https://www.gov.br/mre/pt-br/biblioteca/estudos-tematicos/DiplomacyintheAgeofAI.pdf>
8. Diamond, L. (2019). The road to digital unfreedom: The threat of postmodern totalitarianism. *Journal of Democracy*, 30(1), pp.20– 24.
9. European Parliament. Artificial intelligence: threats and opportunities. Available at <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200918STO87404/artificial-intelligence-threats-and-opportunities>
10. Floridi, L., Cowls, J., King, T.C. *et al.* (2020). How to Design AI for Social Good: Seven Essential Factors. *Sci Eng Ethics* 26, 1771–1796. <https://doi.org/10.1007/s11948-020-00213-5>
11. Franke U. (2021). Artificial Intelligence diplomacy | Artificial Intelligence governance as a new European Union external policy tool, Study for the special committee on Artificial Intelligence in a Digital Age (AIDA), Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg

12. Frąckiewicz, M. (2023, May 4). *The Role of AI in Fostering Global Citizenship Education*. TS2 SPACE. from 07.09.2023. – Available at <https://ts2.space/en/the-role-of-ai-in-fostering-global-citizenship-education/>
13. Hager, G. D., Drobnis, A., Fang, F., Ghani, R., Greenwald, A., Lyons, T., & Parkes, D. C. et al. (2017). Artificial intelligence for social good, 24 p.
14. Holmes, Wayne; Persson, Jen; Chounta, Irene-Angelica; Wasson, Barbara; Dimitrova, Vania; (2022) *Artificial Intelligence and Education a Critical View Through the Lens of Human Rights, Democracy and the Rule of Law*. The Council of Europe: Strasbourg, France.
15. Jobin A., Ienca M. and Vayena E. (2019), Artificial intelligence: the global landscape of ethics guidelines, *Nature Machine Intelligence* Vol. 1, No. 9, 389-99, available at <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>
16. John Buchanan, Rose Ryan, Michael Anderson, Rafael A. Calvo, Nick Glozier and Sandra Peter (2018) Preparing for the best and the worst of times: A report for the NSW Department of Education on the key implications for school education of artificial intelligence and other emerging transformations, from 07.09.2023. – Available at [https://www.sydney.edu.au/content/dam/corporate/documents/sydney-policy-lab/aug-2018\\_preparing-for-the-best-and-worst-of-times.pdf](https://www.sydney.edu.au/content/dam/corporate/documents/sydney-policy-lab/aug-2018_preparing-for-the-best-and-worst-of-times.pdf)
17. Konovalova, M. (2023) AI and diplomacy: challenges and opportunities . *Journal of Liberty and International Affairs*, 9(2), 520-530. <https://doi.org/10.47305/JLIA2392699k>
18. Manfredi-Sánchez, J. L., Sánchez-Giménez, J. A., & Pizarro-Miranda, J. (2015) Structural Analysis to Measure the Influence of Think Tanks' Networks in the Digital Era, *The Hague Journal of Diplomacy*, 10(4), 363-395. doi: <https://doi-org.sire.ub.edu/10.1163/1871191X-12341320>
19. OECD (2021), *OECD Digital Education Outlook 2021: pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots*, OECD, pp. 78-93.
20. Recommendation CM/Rec (2019)10 of the Committee of Ministers to member States on developing and promoting digital citizenship education

21. Riordan S. (2018) The Geopolitics of Cyberspace: a Diplomatic Perspective, *Brill Research Perspectives in Diplomacy and Foreign Policy*, 3(3), 1-84. doi: <https://doi-org.sire.ub.edu/10.1163/24056006-12340011>

22. Scott, B., Heumann, S., & Lorenz, P. (2018) Artificial Intelligence and Foreign Policy. Berlin: Stiftung Neue Verantwortung, from 05.09.2023. – Available at [https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/ai\\_foreign\\_policy.pdf](https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/ai_foreign_policy.pdf)

23. Subosa, Miguel, Axel Rivas, and Paula Valverde. 2019. Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development. UNESCO working papers on education policy, no. 07. Paris: UNESCO., from 03.09.2023. – Available at <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994?posInSet=22&queryId=9d8ca6cf-6a26-4f09-9b10-5e339c0e75da>.

24. van Maanen, G. AI Ethics, Ethics Washing, and the Need to Politicize Data Ethics. *DISO* 1, 9 (2022). <https://doi.org/10.1007/s44206-022-00013-3>

25. Walsh M., (2017) The AI Revolution, *Education: Future Frontiers*, from 05.09.2023. – Available at [chrome https://prod65.education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/teaching-and-learning/education-for-a-changing-world/media/documents/The\\_AI\\_Revolution\\_TobyWalsh.pdf](https://prod65.education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/teaching-and-learning/education-for-a-changing-world/media/documents/The_AI_Revolution_TobyWalsh.pdf)

## References

1. Nelipa, D. (2022), “The impact of digitalization on the development of the civil service in Ukraine”, *Visnyk Kyivs'koho natsional'noho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Derzhavna sluzhba*, vol. 16(2), 2(16), 22-27. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2022/16-4/7>

2. Palahusynets', R. (2020), *Mekhanizm formuvannia intelektual'noho kapitalu dyplomatychnoi sluzhby iak skladova derzhavnoho upravlinnia: teoriia i praktyka: monohrafiia* [The mechanism of formation of intellectual capital of the diplomatic service as a component of state administration: theory and practice: monograph], TOV «Drukarnia "Ruta"», Kam'ianets'-Podil's'kyj, Ukraine.

3. Aguirre, A. (2021), "AI loyalty by design: a framework for governance of AI", Social Science Research Network, available at <https://papers.ssrn.com/abstract=3930338> (Accessed 25 Nov 2023).
4. Barrinha, A. and Renard, T. (2017), "Cyber-diplomacy: the making of an international society in the digital age", *Global Affairs*, vol. 3(4-5), pp. 353-364, available at <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23340460.2017.1414924> (Accessed 25 Nov 2023).
5. Bietti, E. (2020), "From ethics washing to ethics bashing: a view on tech ethics from within moral philosophy", *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, pp. 210-219.
6. Blanchard, E. (2015), "Socio-cultural imbalances in AIED research: investigations, implications and opportunities", *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, Vol. 25, No. 2, pp. 204-28.
7. Bjola, C. (2020), "Diplomacy in the age of artificial intelligence", *Eda working paper*. Emirates Diplomatic Academy, available at <https://www.gov.br/mre/pt-br/biblioteca/estudos-tematicos/DiplomacyintheAgeofAI.pdf> (Accessed 25 Nov 2023)
8. Diamond, L. (2019), "The road to digital unfreedom: The threat of postmodern totalitarianism", *Journal of Democracy*, vol.30(1), pp.20– 24.
9. European Parliament (2020), "Artificial intelligence: threats and opportunities", available at <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200918STO87404/artificial-intelligence-threats-and-opportunities> (Accessed 15 Nov 2023).
10. Floridi, L., Cowls, J. And King, T. (2020), "How to Design AI for Social Good: Seven Essential Factors", *Sci Eng Ethics* 26, 1771–1796. <https://doi.org/10.1007/s11948-020-00213-5>
11. Franke, U. (2021), "Artificial Intelligence diplomacy: artificial Intelligence governance as a new European Union external policy tool", *Study for the special committee on Artificial Intelligence in a Digital Age (AIDA)*, Policy

Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg.

12. Frackiewicz, M. (2023), “The Role of AI in Fostering Global Citizenship Education”, TS2 SPACE, available at <https://ts2.space/en/the-role-of-ai-in-fostering-global-citizenship-education/> (Accessed 15 Nov 2023)

13. Hager, G., Drobnis, A., Fang, F., Ghani, R., Greenwald, A., Lyons, T., & Parkes, D. (2017), *Artificial intelligence for social good*, 24 p.

14. Holmes, Wayne, Persson, Jen, Chounta, Irene-Angelica; Wasson, Barbara; Dimitrova, and Vania (2022), “Artificial Intelligence and Education a Critical View Through the Lens of Human Rights”, *Democracy and the Rule of Law*. The Council of Europe: Strasbourg, France.

15. Jobin A., Ienca M. and Vayena E. (2019), “Artificial intelligence: the global landscape of ethics guidelines”, *Nature Machine Intelligence* Vol. 1, No. 9, 389-99, <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>

16. Buchanan, J., Ryan, R., Anderson, M., Calvo, A., Glozier, N. and Peter, S. (2018), “Preparing for the best and the worst of times: A report for the NSW Department of Education on the key implications for school education of artificial intelligence and other emerging transformations”, available at [https://www.sydney.edu.au/content/dam/corporate/documents/sydney-policy-lab/aug-2018\\_preparing-for-the-best-and-worst-of-times.pdf](https://www.sydney.edu.au/content/dam/corporate/documents/sydney-policy-lab/aug-2018_preparing-for-the-best-and-worst-of-times.pdf) (Accessed 15 Nov 2023).

17. Konovalova, M. (2023), “AI and diplomacy: challenges and opportunities“, *Journal of Liberty and International Affairs*, vol.9(2), 520-530. <https://doi.org/10.47305/JLIA2392699k>

18. Manfredi-Sánchez, J. L., Sánchez-Giménez, J. A., and Pizarro-Miranda, J. (2015), “Structural Analysis to Measure the Influence of Think Tanks’ Networks in the Digital Era”, *The Hague Journal of Diplomacy*, vol. 10(4), pp. 363-395. doi: <https://doi-org.sire.ub.edu/10.1163/1871191X-12341320>

19. OECD (2021), “OECD Digital Education Outlook 2021: pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots”, OECD, pp. 78-93.

20. Council of Europe (2019), “Developing and promoting digital citizenship education”, Recommendation CM/Rec, available at <https://rm.coe.int/1680a236c0> (Accessed 15 Nov 2023)

21. Riordan, S. (2018), “The Geopolitics of Cyberspace: a Diplomatic Perspective”, Brill Research Perspectives in Diplomacy and Foreign Policy, vol. 3(3), pp. 1-84. doi: <https://doi-org.sire.ub.edu/10.1163/24056006-12340011>

22. Scott, B., Heumann, S., and Lorenz, P. (2018), “Artificial Intelligence and Foreign Policy”, Berlin: Stiftung Neue Verantwortung, available at [https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/ai\\_foreign\\_policy.pdf](https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/ai_foreign_policy.pdf) (Accessed 15 Nov 2023)

23. Subosa, M., Rivas, A. and Valverde, P. (2019), “Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development”, UNESCO working papers on education policy, vol. 07. Paris: UNESCO., available at <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994?posInSet=22&queryId=9d8ca6cf-6a26-4f09-9b10-5e339c0e75da> (Accessed 15 Nov 2023)

24. van Maanen, G. (2022), “AI Ethics, Ethics Washing, and the Need to Politicize Data Ethics”, DISO 1, 9. <https://doi.org/10.1007/s44206-022-00013-3>

25. Walsh, M. (2017), “The AI Revolution”, Education: Future Frontiers, available at [https://prod65.education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/teaching-and-learning/education-for-a-changing-world/media/documents/The\\_AI\\_Revolution\\_TobyWalsh.pdf](https://prod65.education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/teaching-and-learning/education-for-a-changing-world/media/documents/The_AI_Revolution_TobyWalsh.pdf) (Accessed 28 Nov 2023)

*Стаття надійшла до редакції 12.01.2024 р.*