



## ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 4, 2024



### НОРМАТИВНО-ПРАВОВА ПІДТРИМКА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

*Сьогодні темпи використання систем штучного інтелекту (ШІ) учасниками освітнього процесу зростають, його роль у цифровому навчальному середовищі стає все більше вагомим.*



Автоматизація освітніх процесів, зростання ефективності виконання рутинних завдань, реалізація персоналізованого підходу до навчання з використанням систем ШІ, спрощення дистанційного навчання - всі ці можливості систем штучного інтелекту привертають увагу вчителів і викладачів, студентів та учнів та роблять їх активними користувачами сервісів штучного інтелекту.

#### *Загальні цілі розробки і використання ШІ*

Більшість країн світу працюють над створенням законодавчої бази для технологій штучного інтелекту. Цілі, що мають бути досягнуті країнами, полягають у забезпеченні:

- ❖ прозорості, підзвітності та відповідальності в розробці та використанні систем ШІ;
- ❖ захисту основних прав людини, таких як недискримінація, конфіденційність та безпека, при впровадженні ШІ;
- ❖ сприянні розвитку інновацій та конкурентоспроможності в галузі ШІ;
- ❖ становленні чітких правил та стандартів для безпечного та надійного використання систем ШІ.

Законодавчі ініціативи, що відбуваються у різних країнах світу, знаходяться на різних стадіях розробки, оскільки технології штучного інтелекту розвиваються дуже швидкими темпами.

Ключовим викликом цих ініціатив є знайти баланс між регулюванням та стимулюванням інновацій в цій сфері. Дискусії навколо цього питання продовжуються у всьому світі.

Станом на сьогодні лише кілька країн прийняли комплексне законодавство щодо штучного інтелекту.



Так у 2021 році Китай ухвалив Закон про просування розвитку Інтернету речей та штучного інтелекту. Закон передбачає принципи відповідального розвитку ШІ, забезпечення безпеки даних, управління ризиками.

У тому ж 2021 році Сінгапур представив Директиву щодо належної практики використання ШІ. Документ встановлює принципи використання ШІ, такі як прозорість, підзвітність, недискримінація. Інші країни, такі як США, Велика Британія, Японія, Канада та Індія, також активно працюють над формуванням нормативно-правової бази для ШІ.

Саме тому таким важливим є Закон (Акт) про штучний інтелект, що був запропонований у 2021 році Європейською Комісією. Робоча група розробників, ґрунтуючись на напрацювання міжнародної спільноти фахівців різних галузей, запропонувала для обговорення проєкт Акту про штучний інтелект (Artificial Intelligence Act).

Головними аспектами документу є: класифікація систем ШІ за рівнем ризику, вимоги до прозорості, підзвітності та безпеки, регулювання "високоризикових" додатків ШІ.

Доступність і популярність інструментів систем генеративного штучного інтелекту піднімає нові проблеми відповідальності, конфіденційності, етики

в освітній галузі. Вчителі та викладачі, учні та студенти використовують системи ШІ, серед яких ChatGPT, Dall-E, Copilot, Bard, LLaMA, Sabule Diffusion, Midjourney, DALL-E та ін., що не мають однозначної узгодженості щодо дотримання Загального регламенту щодо захисту даних (General Data Protection Regulation - GDPR) - регуляторного документу, укладеного в межах законодавства Європейського Союзу для забезпечення захисту персональних даних усіх осіб Європейського Союзу та Європейської економічної зони.

Україна у контексті євроінтеграції робить певні кроки щодо прозорого, відповідального, етичного використання систем ШІ. Будучи членом Спеціального комітету із штучного інтелекту при Раді Європи, у жовтні 2019 року Україна приєдналася до Рекомендацій Організації економічного співробітництва і розвитку з питань штучного інтелекту (Organisation for Economic Co-operation and Development, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449).

**Європейським парламентом ухвалено Закон про штучний інтелект (Artificial Intelligence Act; AI Act), що набув чинності у 2024 р.**

Світовою спільнотою і зокрема, представниками освіти, враховуючи необхідність норм і правил використання систем ШІ, напрацьовані певні рішення.

Згідно представленого Європейським парламентом 13 березня 2024 року був ухвалений Закон про штучний інтелект (Artificial Intelligence Act, AI Act), що набув чинності **1 серпня 2024 року**, системи штучного інтелекту (ШІ) мають бути піддані обов'язковій оцінці ризиків і відповідати встановленим стандартам безпеки та прозорості ("European Parliament Legislative Resolution of 13 March 2024 on the Proposal for a Regulation of the European Parliament and

of the Council on Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts (COM(2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)),” 2024).

Серед іншого, Закон про ШІ спрямований на забезпечення того, щоб системи ШІ були безпечними та надійними, а також щоб основні права громадян ЄС були захищені. Застосовуються положення закону до кожного, хто є розробником, продавцем або користувачем ШІ. Одна система штучного інтелекту становитиме більший ризик, ніж інша, що також пов'язано з середовищем, в якому він впроваджується. Чим вищий ризик, тим більше зобов'язань має бути виконано. Деякі системи штучного інтелекту настільки ризиковані або небажані, що їх використання може бути заборонене. Виділяється чотири рівні ризику:

- ❖ Неприйнятний ризик.
- ❖ Високий ризик.
- ❖ Обмежений ризик.
- ❖ Мінімальний ризик.

Перша категорія - це системи штучного інтелекту, що становлять неприйнятний ризик і є забороненими. Приклади включають системи соціального підрахунку балів, такі як використовуються в Китаї, або камери для віддаленої біометричної ідентифікації в режимі реального часу в публічному просторі. У галузі освіти також заборонено конкретне застосування ШІ, наприклад, розпізнавання емоцій у учнів та студентів.

Більшість положень Закону про ШІ зосереджені на другій категорії: системах ШІ високого ризику. Це системи штучного інтелекту, що використовуються в секторах або контекстах, де вони можуть становити ризик для здоров'я, безпеки або основних прав людей. Для систем ШІ, які підпадають під категорію обмеженого ризику, в основному застосовуються вимоги до прозорості, відкритості інформації щодо ШІ, що

використовуються. Користувачі мають знати, що використовують штучний інтелект, наприклад, чат-бот, або що певний текст або зображення були створені ШІ, наприклад, у діпфейках.

Для останньої, четвертої, категорії ризику - мінімального, немає зобов'язань відповідно до Закону про ШІ; рекомендується лише добровільно приєднатися до кодексів поведінки.

Прикладами додатків ШІ в цій категорії є спам-фільтри та ШІ у відеоіграх.

Деякі системи штучного інтелекту, що використовуються в освіті, в певних випадках вважаються системами високого рівня ризику. Йдеться про системи ШІ, що орієнтовані на забезпечення:

- ❖ доступу до освіти, вступу до навчального закладу та розподілу. Наприклад, система штучного інтелекту, що переглядає дані про зарахування та визначає, чи учень чи студент прийнятий до закладу освіти;
- ❖ оцінювання результатів навчання та управління процесом навчання. Наприклад, системи ШІ, що незалежно «читають» творчі письмові роботи учнів чи студентів та «виставляють» оцінки на основі таких критеріїв, як граматики, зміст та структура. Іншим прикладом є адаптивні системи навчання, в яких навчальний матеріал автоматично налаштовується на рівень учня чи студента;
- ❖ оцінювання відповідного рівня освіти - наприклад, системи ШІ, що визначають та надають рекомендації для навчання учню чи студенту на певному освітньому рівні;
- ❖ відстежування та виявлення несанкціонованої поведінки під час тестування, наприклад, антишпигунські системи ШІ.

Використання цих систем ШІ в навчальному закладі розглядається як ризиковане відповідно до Закону про ШІ, оскільки вони можуть визначати освітню та професійну кар'єру людини, а отже, і здатність заробляти на життя. Наприклад, якщо адаптивна система навчання некоректно розроблена або використовується неправильно, учневі чи студенту може бути неправильно запропонований матеріал на рівні, який не є відповідним. Це може мати негативні наслідки для його можливої подальшої освіти та майбутньої роботи, особливо якщо педагог цього не помітив чи і не відреагував вчасно.

Впровадження систем штучного інтелекту може сприяти навчанню учнів, зменшити навантаження на вчителів та підвищити рівність доступу до освіти. Основними можливостями використання систем ШІ для учнів можуть бути: індивідуалізація навчання; підвищення мотивації через узгодження індивідуального контенту з особистими інтересами і вимогами; особиста підтримка, наприклад, багатомовність або аудіовізуальні обмеження, практикування навичок цифрової грамотності, зокрема, в реалістичних симуляціях; автоматичне генерування контенту та отримання рефлексії.

**Для вчителів можливості систем ШІ** можуть сприяти: покращенню рівня досягнень учнів, допомогти у виборі завдань та інструкцій; розумінню прогресу учнів, визначенню проблем у навчанні та їх профілактиці; ефективності організації навчально-виховної діяльності, зокрема, автоматичній перевірці робіт учнів, обробці результатів у шкільній системі, розповсюдженню навчальних матеріалів, призначенню домашніх завдань, автоматичному компілюванню, оцінюванню та покращенню уроків.

Відповідно розпорядження Кабінету Міністрів України №1556 від 01.12.2020 р. було схвалено Концепцію штучного

інтелекту в Україні, в якій зазначено, що впровадження ШІ в освіту є одним із пріоритетних напрямів її реалізації ("Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні," 2020). Серед першочергових проблем, що потребують розв'язання і стосуються освітньої галузі, зазначені такі:

- ❖ низький рівень цифрової грамотності, поінформованості щодо загальних аспектів, можливостей, ризиків та безпеки використання штучного інтелекту;
- ❖ відсутність або недосконалість правового регулювання штучного інтелекту а також недосконалість законодавства про захист персональних даних;
- ❖ низький рівень інвестицій у розроблення технологій штучного інтелекту;
- ❖ низький рівень математичної компетентності випускників закладів загальної середньої освіти, необхідної для розроблення та досліджень у галузі штучного інтелекту;
- ❖ недостатній рівень якості вищої освіти та освітніх програм, спрямованих на підготовку спеціалістів у галузі штучного інтелекту в закладах вищої освіти;
- ❖ відсутність сучасних програм підвищення кваліфікації для викладачів закладів вищої освіти у галузі штучного інтелекту;
- ❖ низький рівень інвестицій у проведення досліджень із штучного інтелекту у закладах вищої освіти.

Важливо враховувати й ризики та небажані ефекти використання систем ШІ у процесі навчання, разом з ризиками, що пов'язані і безпекою і конфіденційністю. До загальних можна віднести, наприклад, втрату автономії. Помилкові прогнози систем ШІ можуть впливати на траєкторію навчання, в результаті чого учень втрачає контроль над процесом навчання. Використовуючи системи ШІ, що можуть приймати рішення та втручатися в

процес навчання, може статися обмеження щодо прийняття рішень на основі власних професійних міркувань. Рекомендації щодо використання систем ШІ, які надаються на основі профіля користувача, можуть опосередковано обмежувати свободу вибору, наприклад, програмного забезпечення.

Насамкінець, необхідно враховувати соціальний аспект використання систем ШІ, а саме: погіршення соціальних навичок, зниження якості професійних відносин, збільшення нерівності через розрив між ефективними і неефективними користувачами систем ШІ. Саме тому дуже важливо уважно стежити за впливом систем ШІ на учасників освітнього процесу і на систему освіти.

Це можна зробити лише в тому випадку, якщо технологія використовується відповідально та продумано.

Отже, основними викликами щодо використання систем штучного інтелекту, з якими стикається система освіти сьогодні є проблема етики, конфіденційності та безпеки, недостатній рівень цифрової компетентності у аспекті штучного інтелекту.

Підтримка освіти, зокрема, надання рекомендацій, розробка методик, моделей, створення та реалізація концепцій для впровадження ШІ можуть сприяти забезпеченню реалізації якісної, безпечної та відкритої освіти в Україні.

## Використані джерела:

1. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні. (2020, December 2). Retrieved August 10, 2024, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text%20https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> <https://www.unhcr.org/ua> . дата звернення 20.08.24
2. European Commission, European Education and Culture Executive Agency, (2023). AI report : by the European Digital Education Hub's Squad on artificial intelligence in education, Publications Office of the European Union. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2797/82828> last accessed 20.08.24
3. European Parliament legislative resolution of 13 March 2024 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union Legislative Acts (COM(2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)). (2024, March 13). Retrieved August 10, 2024, URL: from [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_EN.html) last accessed 20.08.24
4. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) (Text with EEA relevance). (2016, April 27). Retrieved August 10, 2024, URL: <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/2016-05-04> last accessed 20.08.24



Матеріал підготувала: Гриценчук О.О. к.п.н., ст.наук.сп.

## ІНФОРМУЄМО

Інтерактивна мапа онлайн-можливостей навчання в університетах країн ЄС  
Джерело: <https://eua.eu/101-projects/541-refugees-welcome-map.html>



Інститут педагогіки НАПН України відкриває інформаційний хаб для науковців:  
[https://drive.google.com/file/d/1zBT5pmYWING1WL4rm-2hHPN6f\\_skoWa8/view](https://drive.google.com/file/d/1zBT5pmYWING1WL4rm-2hHPN6f_skoWa8/view)



Читайте новини на Facebook  
ІЦО НАПН України  
<https://www.facebook.com/iden>

Сторінка ІЦО НАПН  
України

