

JEL: O33

Денісова Ольга Олександрівна

к. е. н., доц.

Київський національний

економічний університет

імені Вадима Гетьмана, Україна

ORCID: 0000-0001-5397-4018

e-mail: denisova@kneu.edu.ua

Denisova Olha

PhD, Associate Professor

Kyiv National Economic University

named after Vadym Hetman, Ukraine

РЕГУЛЮВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЄС: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ ДЛЯ ІННОВАЦІЙ

Анотація. Визначено ключові проблеми регулювання штучного інтелекту (ШІ) та проведено аналіз світової практики в цій сфері. Досліджено регуляторну політику ЄС щодо ШІ з точки зору її впливу на наукові дослідження та розробки (ДіР). Окреслено потенційні наслідки запровадження регуляторних механізмів для інноваційних процесів у сфері ШІ.

Ключові слова: штучний інтелект, інновації, регулювання.

AI REGULATION IN THE EU: PROSPECTS AND CHALLENGES FOR INNOVATIONS

Summary. The key issues of artificial intelligence (AI) regulation have been identified, and an analysis of global practices in this field has been conducted. The EU's regulatory policy on AI has been examined in terms of its impact on research and development (R&D). The potential consequences of implementing regulatory mechanisms for innovation processes in the AI sector have been outlined.

Key words: artificial intelligence, innovation, regulation.

Швидкий розвиток технологій ШІ та розширення їх використання зробили генеративний ШІ одним із найважливіших за впливом і масштабом трансформаційних технологічних трендів [3]. Використання ШІ забезпечує бізнесу та всьому суспільству величезні переваги, серед яких підвищення продуктивності, прогностична аналітика та автоматизація в різних галузях. Однак разом із цими перевагами виникають значні ризики, такі як **упередженість, проблеми конфіденційності та питання відповідальності**, що зумовлює нагальну потребу в комплексному регулюванні. З огляду на те, що ШІ дедалі більше інтегрується в критичні сектори, такі як охорона здоров'я, фінанси, правоохоронна діяльність і громадська безпека, а також транспорт, необхідність у надійній нормативній базі стає ключовою для вирішення нових викликів та захисту суспільних інтересів.

Провідні країни, такі як США [5; 6] і Китай [8], та міжнародні організації [4; 7] активно працюють над розробкою та запровадженням нормативних актів для регулювання штучного інтелекту. Метою регулювання є забезпечення справедливості та рівності у процесах прийняття рішень на основі ШІ та

притягнення компаній до відповідальності за дискримінаційні результати. Нормативні акти спрямовані на регулювання нових форм обробки даних, забезпечення захисту приватності та безпеки даних, а також відповідності стандартам конфіденційності. Важливим аспектом є забезпечення прозорості, зрозумілості та підзвітності систем ШІ, щоб користувачі могли розуміти, як ШІ доходить до певних висновків, і визначати, хто несе за них відповідальність. Регулювання має на меті запобігання економічній та соціальній нерівності, спричиненій концентрацією влади в руках технологічних гігантів, а також зменшення ризиків у критичних сферах застосування, впровадження чітких механізмів безпеки для захисту громадськості, запобігання порушенням фундаментальних прав людини і забезпечення етичного та відповідального використання технологій. Одним з ключових завдань є досягнення збалансованого підходу між запровадженням регулюючих норм і забезпеченням передумов для підтримки інноваційного розвитку країни в цій сфері. У цьому контексті Україна має не лише розробляти власну політику з урахуванням світового досвіду, а й забезпечити дотримання стандартів, які дозволять інтегруватися до Єдиного ринку ЄС та Європейського дослідницького простору.

Європейський Союз є одним із лідерів у регулюванні ШІ. Ще у 2020 році Єврокомісія визначила [1] дві основні складові для регулювання та розвитку штучного інтелекту в ЄС:

- екосистема досконалості (ecosystem of excellence) створює політичні рамки, необхідні для мобілізації економічних ресурсів, зокрема для досліджень та інновацій, і забезпечує відповідні стимули для малих та середніх підприємств;
- екосистема довіри (ecosystem of trust), яка визначає ключові елементи майбутньої нормативної бази.

З 2021 року тривала робота над Актом про штучний інтелект (AI Act) [2], який встановлює ризик-орієнтований підхід до регулювання. Він класифікує застосування ШІ за рівнем ризику (незначний, обмежений, високий, неприйнятний), визначаючи більш суворі вимоги для високоризикових систем, таких як системи у сфері охорони здоров'я та транспорту. До високоризикованих також відносять додатки визначення доступу, прийому або розподілу до освітніх і професійних навчальних закладів на всіх рівнях, визначення відповідного рівня освіти для окремої особи, оцінювання результатів навчання, а також моніторинг і виявлення забороненої поведінки студентів під час тестів. Цей закон включає заборони на певні види використання ШІ, наприклад, "соціальне оцінювання".

Спрямований на просування відповідального та етичного застосування ШІ та підвищення довіри громадськості, AI Act також має на меті підтримку інновацій. Основним механізмом для цього визначено національні регуляторні пісочниці для ШІ (AI regulatory sandboxes) – контрольовані середовища, які мають бути створені регуляторними органами, щоб дозволити розробникам і компаніям тестувати нові системи штучного інтелекту у реальних умовах без негайної потреби дотримання всіх чинних норм. Розробники зможуть виявляти та усувати потенційні ризики або небажані наслідки застосування ШІ до того, як вони будуть впроваджені у реальному середовищі. Водночас стартапи та малі підприємства отримують доступ до ресурсів і регуляторних консультацій.

Дія Акту про ШІ не поширюється на системи або моделі ШІ та їхні результати, які спеціально розроблені й використовуються виключно для наукових ДіР. Це може прискорити процес створення нових технологій та інновацій, проте водночас підвищує потенційні ризики під час їх комерціалізації. Необхідність додаткових перевірок і сертифікації, а також внесення змін може уповільнити цей процес, а виявлення суттєвих порушень може призвести до відмови в сертифікації. Іншими проблемами можуть бути відсутність надійного захисту від кіберзагроз і непередбачені наслідки використання нових технологій чи додатків. Відповідно, для забезпечення дотримання етичних стандартів, безпеки даних, кіберзахисту, а також для постійного контролю процесів і результатів ДіР із ШІ, необхідні внутрішні механізми моніторингу в межах наукових інституцій.

Література

1. European Commission. (2020). White paper on artificial intelligence: A European approach to excellence and trust. https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en
2. European Union. (2024). Artificial Intelligence Act (Regulation (EU) 2024/1689). Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>
3. McKinsey & Company. (2024). McKinsey Technology Trends Outlook 2024. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech>
4. OECD. (2019). Recommendation of the council on artificial intelligence. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
5. The White House. (2023). Executive order on the safe, secure, and trustworthy development and use of artificial intelligence. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>

References

1. European Commission. (2020). White paper on artificial intelligence: A European approach to excellence and trust. https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en
2. European Union. (2024). Artificial Intelligence Act (Regulation (EU) 2024/1689). Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>
3. McKinsey & Company. (2024). McKinsey Technology Trends Outlook 2024. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech>
4. OECD. (2019). Recommendation of the council on artificial intelligence. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
5. The White House. (2023). Executive order on the safe, secure, and trustworthy development and use of artificial intelligence. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>

6. U.S. Department of State. (2023). Risk management profile for artificial intelligence and human rights. <https://www.state.gov/risk-management-profile-for-ai-and-human-rights/>

7. UNESCO. (2021). Ethics of artificial intelligence: The recommendation. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

8. Wu, Y. (2023). How to interpret China's first effort to regulate generative AI measures. <https://www.china-briefing.com/news/how-to-interpret-chinas-first-effort-to-regulate-generative-ai-measures/>

6. U.S. Department of State. (2023). Risk management profile for artificial intelligence and human rights. <https://www.state.gov/risk-management-profile-for-ai-and-human-rights/>

7. UNESCO. (2021). Ethics of artificial intelligence: The recommendation. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

8. Wu, Y. (2023). How to interpret China's first effort to regulate generative AI measures. <https://www.china-briefing.com/news/how-to-interpret-chinas-first-effort-to-regulate-generative-ai-measures/>

JEL O33, O32

Кужель Марина Юрївна

к.е.н, доцент

Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана, Україна

ORCID: 0000-0003-3708-7712

e-mail: kuzhel.maryna@kneu.edu.ua

Maryna Kuzhel

Ph.D, Associate Professor of

Department of business economics, Kyiv National Economic University named after Vadym Getman, Ukraine

Кучинський Владислав Пилипович
магістрант

Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана, Україна

Vladyslav Kuchynskyi

master's student,

Kyiv National Economic University named after Vadym Getman, Ukraine

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Загалом Україна на державному рівні демонструє важливість та перспективність використання технологій для зберігання, обробки та використання персональних даних, автоматизації управління та використання потенціалу для розвитку економіки, тому закономірним є

PROSPECTS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract. In general, at the state level, Ukraine demonstrates the importance and prospects of using technologies for storing, processing and using personal data, automating management and using the potential for economic development, so it is natural to further introduce the achievements of artificial