

Міщенко Володимир Іванович
*доктор економічних наук, професор,
завідувач сектору цифрової економіки,
Державна установа «Інститут економіки та прогнозування
Національної академії наук України»*

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-364-7-36>

ІННОВАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ³

Сучасний етап розвитку економіки та суспільства характеризується активним використанням технологій і систем штучного інтелекту в різних сферах діяльності людей. Однак цей процес є різноспрямованим, оскільки формується різними країнами, великими технологічними компаніями, міжнародними організаціями та групами зацікавлених сторін [1, с. 58; 2, с. 41]. Ураховуючи суспільну важливість технологій штучного інтелекту для всього людства, виникає нагальна потреба у стандартизації та уніфікації підходів, регуляторних заходів і систем управління ризиками як з боку міжнародних організацій, так і урядів окремих країн щодо створення ефективних стандартів розроблення, впровадження та використання систем штучного інтелекту як важливих інструментів управління [3, с. 286].

Технології та системи штучного інтелекту потребують, перш за все, розроблення технічних і технологічних стандартів їх проектування, впровадження та використання. Однак вони призначені не лише розробникам, а й користувачам, оскільки процес стандартизації є комплексним і повинен відповідати інтересам всіх зацікавлених сторін. Головними завданнями процесу стандартизації

³ Матеріал підготовлено в рамках наукового проекту «Формування засад національно укоріненої стійкості та безпеки економічного розвитку України в умовах гібридної системи «мир-війна». Етап 2. «Обґрунтування механізмів практичного забезпечення економічної стійкості та безпеки на засадах національної укоріненості економічного розвитку» (номер держреєстрації 0124U001680).

в галузі штучного інтелекту є запобігання вразливості до кібератак, захист приватності, забезпечення надійності та сумісності окремих систем шляхом взаємодії з іншими програмами, обладнанням або послугами, прозорість, зокрема щодо того, як працюють алгоритми та як вони приймають рішення, а також підвищення ефективності та забезпечення етичного і відповідального використання в інтересах усього суспільства [4, с. 108].

Перший позитивний досвід розроблення стандартів використання штучного інтелекту вже накопичено окремими країнами та міжнародними організаціями. Так, Організація економічного співробітництва та розвитку у 2019 р. запропонувала міжурядовий стандарт «Принципи штучного інтелекту», в якому викладено загальні вимоги до створення надійних, етичних і відповідальних систем штучного інтелекту [5]. Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) розробила стандарт ISO/IEC 23053:2022, який є основою для управління ризиками, що виникають у результаті використання технологій і систем штучного інтелекту, та може бути використаний у різних галузях економіки та сферах діяльності [6; 7, с. 64].

Європейський комітет з електротехнічної стандартизації (CEN-CENELEC) розробляє технічні та технологічні стандарти, які будуть використані в контексті реалізації закону ЄС «Про штучний інтелект» [8]. Національний інститут стандартизації та технологій США, відповідно до ціннісних принципів і настанов ОЕСР щодо класифікації систем штучного інтелекту, розробив рекомендації та технічні стандарти з управління ризиками штучного інтелекту, які поки що є добровільними для використання технологічними компаніями [9].

У Великобританії створено Центр стандартів штучного інтелекту, який очолює Інститут Алана Тюрінга в партнерстві з Британським інститутом стандартів (BSI). Центр активно співробітничав з представниками промисловості, органів державної влади, експертами та науковцями з метою розроблення стандартів у галузі проєктування, впровадження та використання надійних,

етичних і відповідальних систем штучного інтелекту, бере участь у процесах міжнародної стандартизації, сприяє нарощуванню потенціалу та розширенню кола дослідників у галузі штучного інтелекту. Схожі функції виконує Дзеркальний комітет штучного інтелекту, створений у 2022 р. в Туреччині [8].

Враховуючи суспільну важливість проблеми, міжнародні та національні органи стандартизації повинні активізувати свою діяльність у сфері забезпечення надійного, етичного та відповідального функціонування систем штучного інтелекту, розробляючи нові технічні, технологічні та організаційні стандарти для таких систем, а національні уряди повинні забезпечити адекватну нормативно-правову базу дотримання цих стандартів, посилюючи їх ефективність як важливих інструментів управління економічними та соціальними процесами. Головними завданнями практичної діяльності щодо імплементації стандартів розроблення технологій та функціонування систем штучного інтелекту повинні бути:

- досягнення консенсусу серед учасників екосистеми щодо принципів і методичних підходів до розроблення та впровадження відповідних стандартів;
- підвищення рівня функціональної сумісності систем штучного інтелекту в окремих галузях економіки, сферах діяльності та юрисдикціях;
- підвищення ефективності процесів розроблення, впровадження та використання систем штучного інтелекту;
- сприяння участі широкого кола зацікавлених сторін у розробленні та експертизі стандартів штучного інтелекту;
- забезпечення ефективного управління потенційними ризиками;
- забезпечення можливості проведення тестування нових стандартів і правил у контрольованих середовищах та інші.

В Україні процес стандартизації технологій та систем штучного інтелекту через низку об'єктивних причин ще відбувається повільно. Позитивним фактом є внесення на розгляд Верховної Ради України законопроектів № 6177 та № 8153 щодо вдосконалення захисту персональних даних і регулювання вітчизняного ринку даних.

Зокрема, передбачено створення незалежного регулятора – Національної комісії з питань захисту персональних даних та доступу до публічної інформації, який в перспективі може виконувати функції в галузі нагляду за функціонуванням систем штучного інтелекту та дотриманням відповідних міжнародних і національних стандартів [10, с. 77].

Література:

1. Міщенко В.І. Управління кібербезпекою в системі забезпечення національно укоріненої стійкості економічного розвитку. *Економічна теорія*. 2023. № 1. С. 47–72. DOI: <https://doi.org/10.15407/etet2023.01.047>
2. Міщенко В.І. Механізми регулювання обміну даними. *Причорноморські економічні студії*. 2022. № 75. С. 37–45. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.75-6>
3. Міщенко В.І. Механізми регулювання процесів цифровізації для забезпечення національно укоріненої стійкості економічного розвитку. *Економічний простір*. 2024. № 189. С. 283–290. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/189-50>
4. Науменкова С.В., Міщенко В.І., Міщенко С.В. Цифрова фінансова інклюзія для досягнення Цілей сталого розвитку. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2023. № 1. С. 102–112.
5. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD. 2019. URL: <https://oecd.ai/en/assets/files/OECD-LEGAL-0449-en.pdf>
6. Framework for Artificial Intelligence (AI) Systems Using Machine Learning (ML). ISO/IEC 23053:2022. URL: <https://www.iso.org/standard/74438.html>
7. Міщенко С.В., Науменкова С.В., Міщенко В.І. Управління ризиками зеленого фінансування в Україні. *Вісник Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова. Економіка*. 2023. Т. 28. № 3 (97). С. 61–69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-97-11>
8. The state of implementation of the OECD AI Principles four years on. OECD. October 2023 no. 3. DOI: <https://doi.org/10.1787/835641c9-en>
9. Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). NIST AI 100-1. January 2023. URL: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/NIST.AI.100-1.pdf>
10. Міщенко В.І. Стратегічне управління процесами цифрової трансформації економіки. *Економіка України*. 2022. № 1. С. 67–81. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.01.067>