

РИЗИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СФЕРИ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ

Помелуйко Д.А.

Науковий керівник – к.т.н., доц. кафедри ОП Пронюк Г.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки

61166, Харків, пр. Науки, 14, Тел.: +380506752849

E-mail: denys.pomeluiko@nure.ua

The topics of artificial intelligence and the security of intelligent technologies are highly relevant and important in the modern digital world. Artificial Intelligence is a variety of software and hardware technologies that can be applied in numerous ways for different applications. However, the development of artificial intelligence can raise problems and requires legal standards for the safe functionality of artificial intelligence systems.

Технології штучного інтелекту широко використовуються в різних галузях сучасного суспільства. Ось лише невеликий перелік тих областей життя, які можуть отримати якісні поліпшення в результаті розробки і освоєння технологій AI (artificial intelligence):

- профілактика і діагностування захворювань людини, вибір оптимальних форм і методів лікування, проведення хірургічних операцій;
- забезпечення законності і громадського порядку: профілактика правопорушень, включаючи захист кордонів, запобігання терористичних атак, розшук людей і транспортних засобів;
- енергозбереження, прогнозування природних явищ і вплив на них (в тому числі в сільськогосподарських цілях), дії в надзвичайних ситуаціях.

В результаті впровадження штучного інтелекту в сферу соціального управління виникають не тільки проблеми морально-етичного характеру, пов'язані з управлінням, заснованим на прийнятті рішень комп'ютерною системою. Через відсутність у роботів духовної та моральної складової, застосування штучного інтелекту в управлінні людьми може привести до втрати справедливості, моральності при управлінні, і в кінцевому рахунку – до втрати людяності. Саме тому серед основних факторів, що стримують повномасштабне практичне використання AI, – нерозвиненість нормативної бази. При цьому саме якісна нормативно-технічна база забезпечує потрібну безпеку, ефективність застосування технології і відповідний економічний ефект.

Стандарти допомагають налагоджувати партнерські відносини між промисловими колами і директивними органами, сприяючи формуванню єдиної мови і рішень, які відповідають як на питання конфіденційності нормативних правових актів, так і на питання, що стосуються технологій, необхідних для їх підтримки, без стримування інновацій. Серія стандартів ISO/IEC 27000 з управління інформаційною безпекою є відмінним прикладом такого підходу до кібербезпеки і конфіденційності. Стандарти

допомагають організаціям керувати безпекою своїх активів, таких як фінансова і особиста інформація, довірена третіми особами.

Міжнародна організація по стандартизації (International Organization for Standardization, ISO) і Міжнародна електротехнічна комісія (International Electrotechnical Commission, IEC) є ключовими організаціями в галузі міжнародної стандартизації і єдиними, документи яких носять статус «стандартів». За стандартизацію напрямку Штучного інтелекту в рамках цих організацій відповідає Підкомітет 42 «Штучний інтелект» (ISO/IEC JTC 1/SC 42 «Artificial Intelligence»). Термінологічний стандарт «Artificial intelligence. Concepts and terminology» є основоположним для всього сімейства міжнародних нормативно-технічних документів у галузі штучного інтелекту. Крім термінів і визначень, даний документ містить концептуальні підходи та принципи побудови систем з елементами AI, опис взаємозв'язку AI з іншими наскрізними технологіями, а також базові принципи і рамкові підходи до нормативно-технічного регулювання штучного інтелекту. Підкомітет 42 застосовує горизонтальний підхід, тісно співпрацюючи якомога з більшим числом людей в промисловості, уряді та відповідних технічних комітетах, з тим, щоб спиратися на те, що вже існує, а не дублювати.

Зараз відомий стандарт ISO 31000 з оцінки ризиків служить основою для розробки ISO/IEC 23894 «Information Technology», який допоможе краще оцінювати типові ризики і загрози для систем з AI і ефективно інтегрувати управління ризиками в свої процеси. Даний стандарт буде включати інші важливі технічні звіти по оцінці надійності в нейронних мережах (ISO/IEC TR 24029-1) і в системах штучного інтелекту (ISO/IEC TR 24027). Все це буде доповнювати майбутній стандарт ISO/IEC TR 24368, призначений для вирішення етичних і соціальних проблем.

Розгляд питання про надійність стандартизації має важливе значення для забезпечення успішної ролі штучного інтелекту в суспільстві. Сфера діяльності AI розвивається швидкими темпами, тому застосування стандартів, що розробляються Підкомітетом 42, продовжиться й в майбутньому. Впровадження AI не тільки буде успішним, а й стане одним з важливих факторів, які вплинуть на наше життя і роботу.

Список використаних джерел

1. Искусственный интеллект в обществе / Публикация ОЭСР, Париж, 2019.

2. Минбалеев А. В. «Проблемы регулирования искусственного интеллекта» [Электронный ресурс] / Bulletin of the South Ural State University, 2018. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-regulirovaniya-iskusstvennogo-intellekta/viewer>