

УДК 004.8

В.С. Грицишин, Н.В. Габрусєва

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: СЬОГОДНІ І ЗАВТРА

V. Hrytsyshyn, N. Habrusieva

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE: TODAY AND TOMORROW

Сьогодні багато країн виділяють значні кошти на розвиток штучного інтелекту (ШІ), який застосовується фактично в економічній, медичній, культурній сферах, торгівлі, агропромисловості, транспорті, машинобудуванні, військовій справі, видобувній галузі, будівельному секторі, індустрії розваг тощо. На даний момент, технології на основі ШІ не мають конкуренції, вирішують як поточні питання бізнесу, так і глобальні завдання сучасності. У найближчому майбутньому вони можуть замінити важливі для підприємств чи організацій способи збирання й аналізу даних. Управлінці, менеджери, керівники повинні заздалегідь навчитися працювати з такими інноваціями, використовувати їх для розвитку своїх компаній, отримання переваг на ринку товарів та послуг.

Штучний інтелект – здатність машин і програм аналізувати отриману інформацію, робити висновки, приймати на їх основі рішення. Він розвивається завдяки алгоритмам прогресивного навчання. Особливо, на наш погляд, сьогодні важливим є те, що можливості ШІ ефективно тестуються та використовуються і в медичній сфері. Наприклад, ШІ добре зарекомендував себе у виявленні та класифікації серцевої аритмії на основі електрокардіограми, діагностиці та лікуванні в офтальмології. Технологія на основі ШІ дозволяє синтезувати людську мову, «зчитуючи» нейронну активність слухової кори головного мозку тощо.

Сьогодні основна боротьба за першість у напрямку, який стосується створення штучного інтелекту, розгорнулася між США і Китаєм, однак інші держави, зокрема й Україна, не залишаються осторонь. Японія також може пишатися своїми розробками, наприклад, роботами. Проте, штучним інтелектом у Японії, в переважній більшості, користуються саме в фінансовому секторі та в промисловості. Відносну конкурентоспроможність деяких європейських країн щодо розробок ШІ ми можемо побачити на рисунку 1 [1].

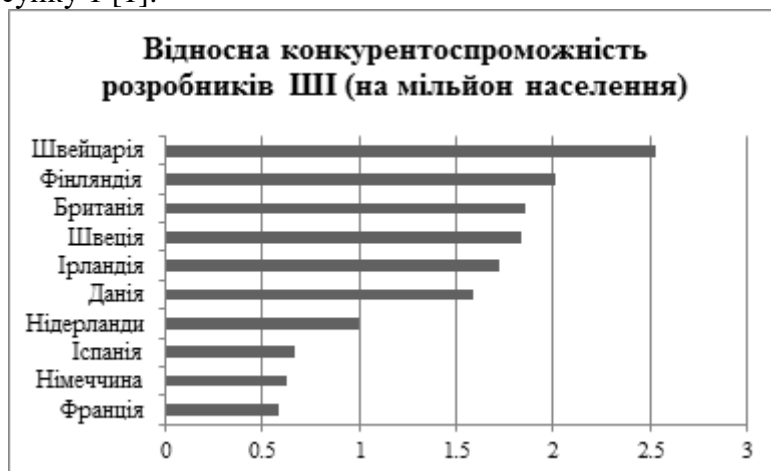


Рис. 1

Що стосується України, то, відповідно до досліджень, які проводила компанія Deep Knowledge Analytics у 2019 році, вона була одним з лідерів у Східній Європі щодо розробок штучного інтелекту. Також у цьому дослідженні вказувалось, що Україна,

Білорусь і Росія – держави, які отримують велику кількість міжнародних грантів на вивчення означеної проблеми. Україна перемагає у міжнародних конкурсах інновацій (наприклад, український стартап UniEcho виграв Robot Launch 2017 р.). Також, яскравим прикладом є придбання у 2015 р. Snapchat українського стартапу Looksey орієнтовно за 150 млн. доларів. За допомогою цієї технології можна «редагувати» власне обличчя під час відеочату чи обміну фото. Проте Україна не зупиняється на цьому. На початку 2020 року Міністерство цифрової трансформації створило експертний комітет з питань розвитку сфери штучного інтелекту.

*«Темпи отримання патентів у галузі ШІ набирають обертів. Це означає, що ми можемо очікувати появу маси нових продуктів, додатків і технологічних способів, заснованих на технології ШІ, які змінять наш побут, а також визначатимуть подальшу форму взаємодії людини зі створеними нею машинами»,* – заявив Генеральний директор ВОІВ Ф. Гаррі. Прогнози, коли штучний інтелект досягне інтелектуального рівня людини показано на рисунку 2 [2].

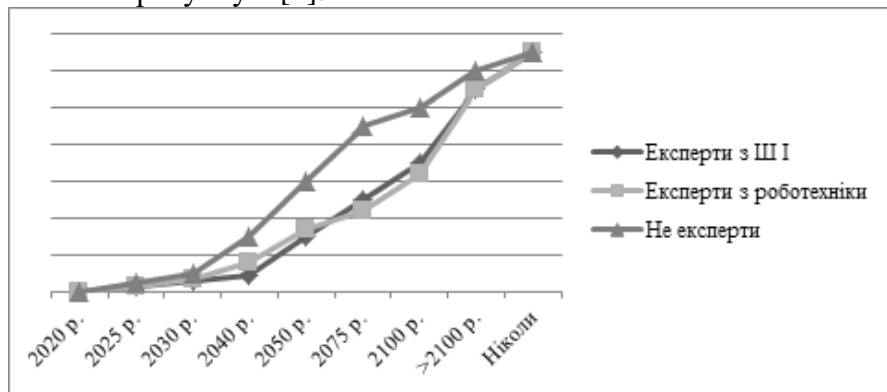


Рис. 2

Варто зауважити, що штучний інтелект, гіпотетично, може не лише приносити користь, а й нести у собі певні загрози. Отримавши здатність самостійно приймати рішення, не виключено, що ШІ обере такий варіант розвитку подій, який прагматично і буде менш затратний, але не міститиме моральної складової, яка притаманна лише людині. Крім того, деякі дослідники попереджають про небезпеку дискримінації, маніпуляцій, поширення пропаганди, які можуть виникнути при зборі та обробці персональних даних за допомогою технологій ШІ. Можливість виконувати штучним інтелектом низькокваліфіковану роботу здатна в перспективі привести до проблем у соціально-економічній сфері, безробіття та падіння рівня заробітних плат.

Зупинити розробку штучного інтелекту нереально, тому що він робить наше життя легшим і зручнішим. Головним завданням є встановлення надійного контролю над його роботою. Для цього необхідно проводити серйозні дослідження, запобігати ймовірним ризикам та бути переконаними, що штучний інтелект виконуватиме те, що запрограмувала людина, без неполадок та непередбачуваних результатів. Будемо надіятись, що ШІ розумітиме, що ми можемо його вимкнути, тому буде різними способами показувати, що він робить те, чого ми хочемо.

## Література

1. Ключ до світового лідерства: Чому країни посилено розвивають штучний інтелект. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<https://ua.112.ua/golovni-novyni/kliuch-do-svitovoho-liderstva-chomu-krainy-posyleno-rozvyvaiut-shtuchnyi-intelekt-525688.html>>
2. Гід панікера: Які глобальні загрози на нас чекають та як їх відвернути. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<https://cripo.com.ua/processes/gid-panikera-yaki-globalni-zagrozi-na-nas-chekayut-ta-yak-yih-vidvernuti/>>