

ВОРОНKOBA Валентина Григорівна,

д-р філос.наук, професор,
академік НАН BO України,
зав. кафедри управління та адміністрування,
Інженерний навчально-науковий інститут м.Ю.М.Потебні
Запорізького національного університет
ORCID ID: 0000-0002-0719-1546

НІКІТЕНКО Віталіна Олександрівна,

д-р філос. наук,
професор кафедри управління та адміністрування,
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю. М. Потебні
Запорізького національного університету, м. Запоріжжя
ORCID ID: 0000-0001-9588-7836

КІВЛЮК Ольга Петрівна,

д-р філос. наук, професор,
зав. кафедри філософії та психології,
Київський університет інтелектуальної власності та права
Національного університету «Одеська юридична академія»
ORCID ID: 0000-0002-7900-9299
Україна

ФІЛОСОФІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ, МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ЗМІН

Розвиток цивілізації, що супроводжується науково-технічним прогресом та появою штучного інтелекту, як феномену та закономірним процесом розвитку людства, потребує досліджень світоглядного характеру. Крім того, актуальність дослідження полягає в тому, що поява хмарних обчислень та великих даних сприяла розвитку штучного інтелекту. Це спричинило появу концепції машинного навчання, також званої «автоматичним навчанням». Життя показало, що машини здатні вчитися самостійно з урахуванням точних алгоритмів. Використання останнього дає можливість автоматизувати керування даними. Це полегшує ухвалення рішень у суспільстві. Таким чином, ІІІ є важливим активом для DSI (відділу інформаційних систем) і будь-яке сучасне суспільство, безперечно, виграє від його прийняття¹.

1 Voronkova, V., Nikitenko, V., Oleksenko, R., Andriukaitiene, R., Kharchenko, J., & Kliuinenko, E. (2023). Digital technology evolution of the industrial revolution from 4g to 5g in the context of the challenges of digital globalization. TEM Journal., 12(2), 732-742. https://www.temjournal.com/content/122/TEMJournalMay2023_732_742.pdf; URL : <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58305016400>

Шлях до дослідження філософії штучного інтелекту сповнений несподіваних поворотів. Як описати розвиток штучного інтелекту за останні майже 70 років, починаючи з 1956 року в академічному світі. Вчені поділяють процес розробки штучного інтелекту на наступні шість етапів:

Перший – початковий період розробки: з 1956 до початку 1960-х років. Після того, як було запропоновано концепцію штучного інтелекту, було досягнуто ряду привабливих результатів досліджень, таких як машинні докази теорем, програми-шашки, що започаткували першу кульмінацію розвитку штучного інтелекту.

Другий – період роздумів та розвитку: 1960-ті – початок 1970-х років. Прориви на ранніх етапах розвитку штучного інтелекту значно збільшили очікування людей від штучного інтелекту. Люди почали пробувати складніші завдання та пропонувати деякі нереалістичні цілі досліджень та розробок. Однак послідовні невдачі та невиконання очікуваних цілей (наприклад, неможливість використовувати машину для доказу того, що сума двох безперервних функцій, як і раніше, є безперервною функцією, машинний переклад тощо) призвели до розвитку штучного інтелекту.

Третій – період розробки додатків: з початку 1970-х до середини 1980-х років. Експертна система, що з'явилася в 1970-х роках, імітує знання та досвід людей-експертів для вирішення проблем у конкретних галузях, досягаючи великого прориву в галузі штучного інтелекту від теоретичних досліджень до практичного застосування та від обговорення загальних стратегій міркування до застосування спеціалізованих методів. знання. Експертні системи досягли успіху в галузі медицини, хімії, геології та інших галузях, підштовхнувши штучний інтелект до нової кульмінації у розробці додатків.

Четвертий – період млявого розвитку: середина 1980-х – середина 1990-х років. Оскільки масштаби застосування штучного інтелекту продовжують розширюватися, поступово виникають такі проблеми, як вузькі сфери застосування, відсутність знань здорового глузду, труднощі в отриманні знань, єдині методи міркування, відсутність розподілених функцій та труднощі сумісності з існуючими базами даних в експертних системах. було викрито.

П'ятий – період сталого розвитку: із середини 1990-х по 2010 рік. Завдяки розвитку мережових технологій, особливо інтернет-технологій, інноваційні дослідження у галузі штучного інтелекту прискорилися, що

підштовхнуло технологію штучного інтелекту до подальшого практичного використання. У 1997 році суперкомп'ютер Deep Blue компанії International Business Machines Corporation (IBM) переміг чемпіона світу з шахів Каспарова. У 2008 році IBM запропонувала концепцію «Розумної Землі». Все перелічене вище – знакові події цього періоду².

Шостий – період бурхливого розвитку: з 2011 року до теперішнього часу. З розвитком інформаційних технологій, таких як великі дані, хмарні обчислення, Інтернет та Інтернет речей, обчислювальні платформи, такі як повсюдні дані зондування та графічні процесори, сприяли швидкому розвитку технологій штучного інтелекту, представлених глибокими нейронними мережами, що значно просунулося вперед. розрив між наукою та застосуванням. «Технічний розрив» між двома країнами, технології штучного інтелекту, такі як класифікація зображень, розпізнавання мови, питання та відповіді на знання, людино-машинні ігри, безпілотне керування та інші технології штучного інтелекту, досягли технологічних проривів з «. непридатний для використання, важкий у використанні на «можна використовувати», відкриваючи нову кульмінацію вибухового зростання³.

У суспільстві існує ажіотаж щодо поточного стану розвитку філософії штучного інтелекту. Наприклад, вважається, що рівень інтелекту систем штучного інтелекту скоро перевершить людський рівень, роботи будуть правити світом протягом 30 років, люди стануть рабами штучного інтелекту і т.д.. Тому при формулюванні стратегій, керівних принципів та політики розвитку філософії штучного інтелекту ми маємо спочатку точно зрозуміти поточний стан технологій штучного інтелекту та розвитку галузі. Спеціальний штучний інтелект зробив важливі прориви. З погляду застосування штучний інтелект можна умовно розділити на спеціальний штучний інтелект і загальний штучний інтелект. Спеціалізовані системи штучного інтелекту для конкретних завдань (наприклад, гра в го) мають єдине завдання, чіткі вимоги, чіткі

2 Ivan Klopov, Olexandr Shapurov, Valentyna Voronkova, Vitalina Nikitenko, Roman Oleksenko, Irina Khavina, Yuliia Chebakova (2023). Digital Transformation of Education Based on Artificial Intelligence. (Цифрова трансформація освіти на основі штучного інтелекту). TEM Journal. Volume 12, Issue 4, pages 2625-2634, ISSN 2217-8309. URL : <https://doi.org/10.18421/TEM124-74>, November 2023. URL : https://www.temjournal.com/content/124/TEMJournalNovember2023_2625_2634.pdf

3 Metelenko Natalya, Ivan Klopov, Voronkova, Valentyna, Nikitenko, Vitalina, Oleksenko, Roman, Anastasiia Brytvi-enko, Nataliia Runcheva (2023). Development of flexible management structures in the context of digital transformation of industry 5G. International Journal of Membrane Science and Technology Review of Economics and Finance. Vol. 10, Issue 03, 2023. Review of Economics and Finance, 2023, 21, 2052-2060; URL : https://refpress.org/wp-content/uploads/2023/12/Oleksenko-3_REF.pdf

межі застосування, багаті знання предметної галузі та відносно просте моделювання. Вони сформували єдиний прорив у галузі штучного інтелекту та єдиний тест. на місцевому рівні інтелекту може перевершити людський інтелект. Останні досягнення у сфері штучного інтелекту переважно зосереджені області спеціалізованого інтелекту. Наприклад, AlphaGo перемогла чемпіона серед людей у грі Го, програми штучного інтелекту досягли рівня, що перевершує людину, у великомасштабному розпізнаванні зображень та осіб, а системи штучного інтелекту досягли рівня професійних лікарів у діагностиці раку шкіри.

Загальний штучний інтелект все ще перебуває у зародковому стані. Людський мозок – це загальна інтелектуальна система, яка може робити висновки з одного екземпляра та всебічно інтегрувати їх. Він може вирішувати різні проблеми, такі як зір, слух, судження, міркування, навчання, мислення, планування та дизайн. один мозок використовується для всіх цілей». По-справжньому повноцінна система штучного інтелекту має бути загальною інтелектуальною системою. В даний час, хоча в галузі спеціалізованого штучного інтелекту досягнуто проривного прогресу, дослідженням і застосуванням в галузі загального штучного інтелекту ще доведеться пройти довгий шлях, а загальний рівень розвитку штучного інтелекту все ще перебуває в зародковому стані. Сучасні системи штучного інтелекту досягли значного прогресу в «поверхневому інтелекті», такому як сприйняття інформації та машинне навчання, але їх можливості в «глибинному інтелекті», такому як концептуальна абстракція, міркування та прийняття рішень, все ще слабкі. Взагалі кажучи, нинішню систему штучного інтелекту можна охарактеризувати як таку, що володіє інтелектом, але не мудрістю, що має IQ, але не EQ, здатну розраховувати, але не «обчислює», і має фахівців, але не універсалів. Тому штучний інтелект все ще має очевидні обмеження, ще багато не «можна», і до людського інтелекту йому ще далеко⁴.

Інновації та підприємництво у сфері штучного інтелекту перебувають у самому розпалі. Світова промисловість повністю усвідомила значення технологій штучного інтелекту у новому витку промислових змін та коригувала стратегії розвитку одну за одною. Наприклад, Google на своїй

4 Кивлюк О.П., Воронкова В.Г. Філософська рефлексія інформаційної безпеки у цифровому середовищі: проблеми, ризики, правове забезпечення. «Innovative resources of modern science»: collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2022. P. 160-172. URL : http://www.eo.kiev.ua/resources/zmist/mono9/Monograph_9-160-172.pdf

щорічній конференції розробників у 2017 році чітко запропонував змінити стратегію розвитку з «мобільних пристроїв насамперед» на «штучний інтелект». Річний звіт Microsoft за 2017 фінансовий рік уперше включив штучний інтелект як бачення розвитку компанії. Область штучного інтелекту знаходиться на передньому краї інновацій та підприємництва. Інноваційне екологічне планування стало стратегічним орієнтиром у розвиток промисловості штучного інтелекту. Історія розвитку інформаційних технологій та промисловості – це історія зміни старих та нових гігантів інформаційної індустрії, які поспішають закласти інноваційну екологію інформаційної індустрії. Наприклад, до компаній-представників традиційної інформаційної індустрії відносяться Microsoft, Intel, IBM, Oracle і т.д.

До компаній-представників інформаційної індустрії в епоху Інтернету та мобільного Інтернету відносяться Google, Apple, Facebook, Amazon, Alibaba, Tencent, Baidu, та т. д. Інноваційна екосистема штучного інтелекту включає вертикальні технологічні екосистеми, такі як платформи даних, алгоритми з відкритим вихідним кодом, обчислювальні чіпи, базове програмне забезпечення і графічні процесори, а також горизонтальні екосистеми бізнесу та додатків, такі як інтелектуальне виробництво, інтелектуальне виробництво медичне обслуговування, інтелектуальна безпека, інтелектуальна роздрібна торгівля та розумні будинки. Нині структура інформаційної в епоху розумних технологій ще сформувала монополію. Тому світові гіганти технологічної галузі активно просувають дослідження та розробки технологічної екосистеми штучного інтелекту та докладають усіх зусиль, щоб захопити командні висоти⁵.

Соціальний вплив філософії штучного інтелекту стає дедалі помітнішим. З одного боку, штучний інтелект, як основна сила нового витка технологічної революції та промислової трансформації, сприяє модернізації традиційних галузей, стимулюючи швидкий розвиток «безпілотної економіки» та позитивно впливаючи на засоби для існування людей. Такі галузі, як розумний транспорт, розумні будинки, розумне медичне обслуговування. З іншого боку, такі питання, як захист особистої інформації та конфіденційності, права інтелектуальної власності на

5 Valentyina Voronkova, Vitalina Nikitenko, Vlada Bilohur, Roman Oleksenko, Taras Butchenko (2022). The conceptualization of smart-philosophy as a post-modern project of non-linear pattern development of the XXI century (Концептуалізація smart-філософії як постмодерного проекту нелінійного розвитку XXI ст.) Cuestiones Políticas, Volumen 40, Número 73. P. 527-538. URL: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rلز>

контент, створений штучним інтелектом, можлива дискримінація та упередженість у системах штучного інтелекту, правила дорожнього руху для безпілотних систем, інтерфейси «мозок-комп'ютер», а також наукова та технологічна етика. Створюється симбіоз людини та машини, що сприяє прийняттю оптимальних рішень в найкоротший час.

Як наслідок, виникають питання: етико-правової регламентації взаємовідносин людини та надлюдини, кіборга, машини та робота, штучного інтелекту та інших форм «розумного» існування; екосистеми у локальному та глобальному вимірі; віртуалізації та соціалізації; модифікації цінностей онтологічної системи тощо. Виникає питання про траєкторію розвитку емоційного інтелекту самої людини через все більш тісну взаємодію з «чистою» раціональністю та алгоритмічністю штучного інтелекту та робототехніки. Таким чином, вже зараз формування та розвиток антропологічної сутності особистості, її ідентифікації та еволюціонування, процедури соціалізації та адаптації у суспільстві демонструють значний вплив з боку high-tech, де спрогнозувати можливі наслідки досить складно⁶.

Наприклад, серед можливостей використання ШІ в прийнятті правових рішень та, і взагалі, використання в правовій системі можна зазначити наступне: підвищення ефективності та об'єктивності, доступність правосуддя (чат-боти, які надають юридичні консультації враховуючи всі аспекти правої системи), прогнозування судових рішень, розробка правових стратегій, усунення упередженості та корупційної складової тощо. Поруч з можливостями завжди існують певні ризики, а саме: складність у сприйнятті, збій алгоритму/протоколу роботи системи ШІ, відсутність відповідальності та гуманістичної складової, неузгодженість етичних принципів тощо. Тобто використання ШІ в правовій системі – це насамперед інструмент для прийняття юридичних рішень, що дозволяє гарантувати прозорість, відповідальність, економічність, об'єктивність та етичність.

Виклики ШІ: після більш ніж 60 років розвитку штучний інтелект здійснив важливі прориви в «трьох розрахунках» алгоритмів, обчислювальної потужності (обчислювальної потужності) та розрахункових матеріалів (даних), і знаходиться на технологічному поворотному етапі від «непридатного» до «можна використовувати». бути використаний». Але є ще багато

6 Kyvliuk O., Dobrodom O. Transhumanism and Posthumanism: Reflection of the Human Civilization Future // Philosophy and Cosmology, Volume 26, 2021. C. 77-89. URL : <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/26/6>

вузських місць, перш ніж він стане дуже корисним. Визначимо, які тенденції та особливості будуть у розвитку штучного інтелекту в найближчому майбутньому⁷. Від спеціалізованого інтелекту до загального інтелекту. Як реалізувати стрибок розвитку від спеціалізованого штучного інтелекту до загального штучного інтелекту – це не тільки неминуча тенденція розвитку штучного інтелекту наступного покоління, а й серйозне завдання в галузі досліджень і додатків. У жовтні 2016 року Національна рада з науки та технологій США опублікувала «Національний стратегічний план досліджень та розробок штучного інтелекту», в якому пропонується, щоб середньострокова та довгострокова стратегія розвитку штучного інтелекту США була зосереджена на вивченні загального штучного інтелекту. Деміс Хасабіс, засновник команди розробників системи AlphaGo, запропонував мету «створити спільний штучний інтелект, який вирішує всі проблеми у світі». Microsoft заснувала Лабораторію загального штучного інтелекту в 2017 році, і в ній взяли участь багато вчених у галузі сприйняття, навчання, міркування, розуміння природної мови та інших галузей.

Філософія III розвивається від штучного інтелекту до гібридного інтелекту людини та машини. Використання результатів досліджень у галузі науки про мозок та когнітивну науку є важливим напрямом досліджень штучного інтелекту. Гібридний інтелект людини та машини спрямований на впровадження людських функцій або когнітивних моделей у системи штучного інтелекту для підвищення продуктивності систем штучного інтелекту, перетворення штучного інтелекту на природне продовження та розширення людського інтелекту та більш ефективного вирішення складних проблем за допомогою співпраці людини та машини⁸.

Дискусійним, з огляду на вище зазначене, є той факт, що гібридність/симбіоз людини і машини в межах гуманістичних теорій потребує детальних досліджень через призму трансгуманістичних та постгуманістичних напрямків філософії. Трансгуманізм стає питанням, яке в умовах науково-технічного прогресу, розвитку цифрових та нанотехнологій, штучного інтелекту, створює когнітивний дисонанс між світоглядними орієнтирами

7 Воронкова Валентина, Никитенко В.А., Андриякайтене Регина, Олексенко Роман. Искусственный интеллект как главная решающая сила, которая может изменить человечество. Ежеквартальный немецкий научный/научно-популярный Вестник «Результаты работы ученых»; Социология, Криминология, Философия, Политология. Том.2 №6. 2021. С.32-37. URL : <https://sci-result.de/journal/issue/view/6/6>

8 Череп А.В., Воронкова В.Г., Нікітенко В.О., Череп О.Г. Стратегії протидії кіберзагрозам як фактор забезпечення стійкості національної безпеки у цифрову епоху. Modern science: multidisciplinary discourses : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman, Oaks, California : GS Publishing Services, 2024. С 56-74. URL : <https://doi.org/10.51587/9798-9895-14649-2024-118-56-74>

темпорального буття людини і суспільства в екзистенціальному та соціокультурному вимірах⁹.

Перспективи філософії III: від «штучного+інтелекту» до автономних інтелектуальних систем. Велика кількість поточних досліджень у галузі штучного інтелекту зосереджена на глибокому навчанні, але обмеженням глибокого навчання є те, що воно потребує великої кількості ручного втручання, такого як ручне проектування моделей глибоких нейронних мереж, ручне налаштування сценаріїв застосування, ручне керування. збирання та маркування великих обсягів навчальних даних, а також необхідність ручної адаптації користувачами. Науковці почали звертати увагу на методи автономного інтелекту, які скорочують ручне втручання та покращують здатність машинного інтелекту автономно навчатися у навколишнього середовища.

Філософія III прискорила взаємне проникнення інших предметні області. Штучний інтелект сам по собі є всеосяжною передовою дисципліною та високо міждисциплінарною комплексною дисципліною. Обсяг досліджень широкий і надзвичайно складний. Його розвиток потребує глибокої інтеграції з такими дисциплінами, як інформатика, математика, когнітивні науки, нейронауки та соціальні науки. Завдяки проривам у таких технологіях, як оптична візуалізація надвисокої роздільної здатності, оптогенетична регуляція, прозорий мозок та клонування соматичних клітин, розвиток мозку та когнітивної науки відкриває нову еру, яка може аналізувати основи нейронних ланцюгів та основи інтелекту у широкому масштабі.

Індустрія штучного інтелекту процвітає. З подальшим розвитком технологій штучного інтелекту та збільшенням інвестицій з боку уряду та промисловості хмарність додатків штучного інтелекту продовжує прискорюватися, а масштаби глобальної індустрії штучного інтелекту набувають швидкого зростання. Що стосується предметів комунікації новин, із застосуванням технологій штучного інтелекту у сфері комунікації суб'єкти спілкування більше не обмежуються людьми. Інтелектуальні технології, такі як віртуальні якорі, соціальні роботи та інтелектуальні голосові помічники почали брати участь у міжнародній діяльності. виробництво та поширення інформації як комунікативний процес, що утворює загальний комунікативний суб'єкт

9 Кивлюк О.П., Гончарова О.О. Трансгуманізм як ідея іманентного фізичного безсмертя та джерело нової темпоральної парадигми людства /Міждисциплінарні дослідження складних систем : [збірник наукових праць]. Київ : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова №23. 2023. С. 23-40. URL : <https://doi.org/10.31392/iscs.2023.23.015/>

екології «людина + машина». Наприклад, у 2020 році південнокорейський телеканал MBN запустив першого в Південній Кореї ведучого зі штучним інтелектом «Кім Джу Ха». Вони стали більш розмовними та особистими, що зробило нашу взаємодію з технологіями більш природною та людською. Штучний інтелект здійснює революцію в обслуговуванні клієнтів завдяки складним автоматизованим чат-ботам та віртуальним помічникам. Ці боти здатні вести складні розмови з клієнтами та забезпечувати цілодобову підтримку, відповідаючи на запити клієнтів та надаючи допомогу з високим ступенем послідовності та терпіння, що робить необхідність у людському обслуговуванні клієнтів значною мірою застарілою. Соціальні роботи широко використовуються у соціальних мережах та стали важливим інструментом міжнародної комунікації.¹⁰

По-перше, хоча рекомендації інтелектуальних медіа-алгоритмів значно скоротили робоче навантаження з ручного перегляду нових новин, у процесі виробництва новин люди не можуть передбачити багато проблем, викликаних алгоритмами штучного інтелекту, і важко навіть переглянути кінцевий продукт.

По-друге, зловживання технологією дипфейків може завдати великої шкоди у сфері міжнародного спілкування, наприклад, деяка неправдива інформація та звіти, що генеруються соціальними роботами чи віртуальними якорями, наповнюють Інтернет. Нарешті існує ризик порушення збору даних. Першим кроком у створенні контенту новин для роботів є отримання роботом інформації, що відповідає темі, з масивних даних. Однак питання про те, чи збирається особиста інформація аудиторії випадково під час цього процесу, завжди було в центрі наукових дискусій. У відповідь на цю проблему Європейський Союз у 2018 році ухвалив Загальний регламент захисту даних, який чітко поділяє права аудиторії та права в Інтернеті. Він передбачає, що, коли інтернет-компанії збирають дані про аудиторію, вони повинні інформувати аудиторію про мету використання даних. та аудиторія також може передавати відповідні права доступу Інтернет-компаніям для отримання відповідних даних і навіть втручатися в алгоритми¹¹. Потенційні

10 Воронкова В.Г., Кивлюк О.П. Відповідальне цифрове громадянство в епоху цифрових технологій. Modern scientific strategies of development : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2022. С. 226-249; URL : https://www.eo.kiev.ua/resources/arhivMonographs/mono2022_dev_008.pdf

11 Кивлюк О. М., Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Філософія комунікаційної парадигми постінформаційного суспільства: виклики і перспективи розвитку. Contemporary ukrainian science: theoretical and practical achievements : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2024. С. 138-154. URL : https://www.eo.kiev.ua/resources/arhivMonographs/mono2022_dev_008.pdf

можливості використання ШІ стають все більш поширеними з розвитком цифрових технологій. Завдяки цій технології розуміння природної мови стає простішим.

Філософія корпоративного ШІ – це інтеграція передових технологій та процесів штучного інтелекту у великих організаціях для покращення різних бізнес-функцій. Ця інтеграція включає рутинні завдання, такі як збір та аналіз даних, і поширюється на більш складні операції, такі як автоматизація, обслуговування клієнтів та управління ризиками. В основі корпоративного ШІ лежать програмні інструменти ШІ, в яких використовуються найсучасніші методи, включаючи машинне навчання, обробку природної мови (НЛП) та комп'ютерний зір. Ці технології дозволяють організаціям автоматизувати процеси в різних варіантах використання, оптимізувати складні бізнес-функції, автоматизувати завдання, що повторюються, і максимально ефективно використовувати накопичені дані. Використовуючи ШІ для аналізу цих даних, компанії можуть отримати цінну інформацію про ключові показники ефективності (KPI) та вдосконалити свої бізнес-стратегії. Однак процес цифрової трансформації за допомогою корпоративного штучного інтелекту також має проблеми. Впровадження цих систем потребує значних інвестицій у технологічну інфраструктуру, а також навчання персоналу. Додатки корпоративного ШІ охоплюють широкий спектр бізнес-операцій, таких як управління ланцюжками поставок, фінанси, маркетинг, обслуговування клієнтів, управління персоналом та кібербезпека. Корпоративний ШІ є рушійною силою багатьох інновацій у галузі продуктів та послуг, які приносять користь сучасному світу, і потенційно може підвищити продуктивність усіх організацій, від стартапів до глобальних організацій. Варіанти використання ШІ у контексті викликів, можливостей та змін:

- 1) Оптимізація ланцюжка поставок. Інструменти штучного інтелекту можуть прогнозувати попит на продукцію, оптимізувати рівень запасів та виявляти потенційні збої в екосистемі ланцюжка постачання. Такі програми забезпечують більш плавну роботу, знижують витрати та підвищують оперативність реагування на зміни ринку¹².

12 Воронкова В. Г., Нікітенко В. О., Кивлюк О. П., Белоконь К. В., Карпенко Г. В. Філософія штучного інтелекту (ШІ) як міждисциплінарна галузь знань з філософії, комп'ютерних наук, техногенної безпеки, права та психології. The 29th International scientific and practical conference «Business culture in the conditions of socio-cultural transformation of society» (July 23 – 26, 2024) Lyon, France. International Science Group. 2024. 234 p. С. 165-174; URL : <https://isg-konf.com/business-culture-in-the-conditions-of-socio-cultural-transformation-of-society/>

- 2) Виявлення фінансового шахрайства. У фінансовому секторі алгоритми штучного інтелекту можуть виявляти шахрайські дії. Ці системи аналізують моделі транзакцій та фіксують незвичну активність, що значно знижує ризик фінансового шахрайства. Ця можливість особливо важлива для банківських та онлайн-транзакцій, де безпека та довіра мають вирішальне значення.
- 3) Персоналізований маркетинг. ШІ може аналізувати дані клієнтів до створення персоналізованих маркетингових кампаній. Компанії можуть покращити взаємодію та продаж, вивчаючи переваги та поведінку клієнтів, щоб адаптувати рекламу та рекомендації щодо продуктів.
- 4) Покращене обслуговування клієнтів: чат-боти та віртуальні помічники на базі штучного інтелекту забезпечують цілодобове обслуговування клієнтів для ефективної обробки запитів та вирішення проблем. Ці системи штучного інтелекту навчаються на основі взаємодії та постійно покращують свою здатність допомагати клієнтам вирішувати проблеми.
- 5) Управління персоналом. У сфері управління персоналом платформи на базі штучного інтелекту допомагають перевіряти резюме та підбирати кандидатів, допомагаючи знайти підходящих кандидатів на відкриті позиції. Вони можуть аналізувати дані про співробітників, щоб надавати рекомендації щодо навчання, розвитку та стратегічних рішень утримання співробітників.
- 6) Виявлення загроз кібербезпеці. ШІ має вирішальне значення для виявлення та пом'якшення загроз кібербезпеці. Аналізуючи мережевий трафік та виявляючи незвичайні закономірності, системи штучного інтелекту можуть виявляти потенційні порушення безпеки до того, як вони завдадуть шкоди.
- 7) Діагностика та дослідження у сфері охорони здоров'я. Технології охорони здоров'я можуть допомогти у діагностиці захворювань, аналізі медичних зображень та прогнозуванні результатів лікування пацієнтів. Програма не тільки прискорює процес діагностики, а й підвищує точність результатів діагностики¹³.

13 Воронкова Валентина. Штучний інтелект (ШІ) як каталізатор трансформації бізнесу, підприємств, організацій. Theory and Practice: Problems and Prospects: International Scientific-Practical Conference: Book of Abstracts, 14th–15th of May, 2024 Virtual Conference. С.38. . URL: <http://dspace.lsu.lt/handle/123456789/120>

Слід виділити корпоративні платформи та інструменти ШІ¹⁴: IBM Watson відомий своїми потужними можливостями штучного інтелекту та машинного навчання. Він забезпечує обробку природної мови, інструменти аналізу та автоматизації даних на основі штучного інтелекту. Watson відомий своєю здатністю обробляти та аналізувати великі обсяги даних, що робить його популярним у таких галузях, як охорона здоров'я, фінанси та обслуговування клієнтів. Microsoft Azure AI є частиною хмарної платформи Microsoft та надає комплексні послуги штучного інтелекту. Послуги включають машинне навчання, робототехніку, когнітивні послуги та інтелектуальний аналіз знань. Amazon Web Services (AWS) пропонує широкий спектр сервісів та інструментів штучного інтелекту, включаючи Lex для чат-ботів, Rekognition для аналізу зображень та відео та SageMaker для створення, навчання та розгортання моделей машинного навчання. Не всі постачальники ШІ є технологічними гігантами. Серед них DataRobot – невелика компанія, яка надає широкий спектр функцій для створення, розгортання та управління моделями ШІ, надає великий вибір готових моделей. При виборі платформи ШІ організації повинні враховувати, які конкретні можливості ШІ їм потрібні, наскільки легко інтегруватиметься з існуючими системами, наскільки масштабована платформа та загальний рівень підтримки, що надається платформою. Вибір залежить від галузі, оскільки деякі платформи пропонують спеціалізовані послуги¹⁵.

Таким чином, з розвитком штучного інтелекту експерти висловили стурбованість потенційними ризиками, пов'язаними із цими системами. Ці ризики торкаються питань безпеки, захисту та етики та наголошують на необхідності вдумливого розгляду потенційних ризиків ШІ.

Філософія ШІ стосується етичних та моральних наслідків впливу штучного інтелекту на зайнятість та економіку, наслідки для конфіденційності та безпеки, відповідальність тих, хто проектує та використовує ці системи. Оскільки штучний інтелект продовжує інтегруватися в наше життя, важливо враховувати етичні та моральні наслідки, гарантувати, що штучний інтелект використовується відповідальним чином.

14 Кивлюк О.П., Воронкова В.Г. Трансформація комунікативного простору постінформаційного суспільства: перехід «від століття інформації» до «століття комунікації». Теоретичні та праксеологічні аспекти реалізації психолого-педагогічних наукових досліджень в умовах воєнного стану: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 17 квітня 2024 року). Київ: ТОВ «Твори», 2024. 171 с.

15 Кивлюк О.П., Воронкова В.Г., Нікітенко В.О. Інтеграція віртуальної реальності та освіти в контексті креативності та сучасних тенденцій цифрового розвитку / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2023. С.47-63; URL : https://www.eo.kiev.ua/resources/arhivMonographs/mono_2023_13/mono_2023_13.pdf

Незважаючи на динамічність розвитку ШІ та великі перспективи його використання в таких областях, як обробка даних, пошук інформації, швидкість прийняття рішень та обчислення, розпізнавання зображень тощо, існують завдання та проблеми, які машини, можливо, ніколи не зможуть вирішити, вони не зможуть оцінити емоційну чи художню цінність картини чи фотографії. Це підкреслює важливість людської точки зору у певних галузях прийняття рішень та творчості.

Розвиток теми «Філософія штучного інтелекту у контексті викликів, можливостей та змін» має широкий потенціал, оскільки штучний інтелект (ШІ) стає все більш значущим у різних сферах життя та включає:

- 1) Аналіз етичних питань, пов'язаних із впровадженням ШІ, таких як приватність, автономія, відповідальність за рішення, прийняті ШІ, та їхній вплив на суспільство.
- 2) Розгляд питання справедливості у доступі до ШІ-технологій та їхніх результатів.
- 3) Дослідження впливу ШІ на освіту, медицину, науку та інші сфери, що можуть сприяти розвитку людини та покращенню якості життя.
- 4) Використання ШІ для вирішення глобальних проблем, таких як зміна клімату, економічна нерівність, і забезпечення сталого розвитку.
- 5) Аналіз трансформацій в соціальній структурі та міжособистісних відносинах під впливом ШІ, зокрема зміни в роботі, освіті та комунікаціях.
- 6) Дослідження нових форм культури, мистецтва та творчості, що виникають завдяки ШІ.
- 7) Розгляд питань свідомості та самосвідомості у контексті розвитку ШІ. Аналіз того, як ШІ змінює наше розуміння людської природи та межі між людиною і машиною. Ця тема має потенціал для глибокого міждисциплінарного дослідження, що охоплює філософію, етику, технології, соціальні науки, та культурологію, досліджує фундаментальні питання, пов'язані зі створенням, використанням і впливом штучного інтелекту (ШІ) на людину, суспільство та культуру. Ця область філософії розглядає етичні дилеми, соціальні трансформації, нові можливості для розвитку, вплив ШІ на наше розуміння людської природи, свідомості та майбутнього.