

ПЕРСПЕКТИВА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

При пошуку інформації про застосування ШІ та перспективах його застосування було знайдено кілька безумовно корисних та перспективних застосувань даної технології. Крім того здійснено пошук можливих недоліків та наявних переваг.

Ключові слова: Штучний інтелект (ШІ)

Abstract

When searching for information about the use of AI and the prospects for its use, several definitely useful and promising applications of this technology were found. In addition, a search for possible disadvantages and existing advantages was carried out.

Вступ

XXI століття або, як його ще називають “Епоха інформації і наукових знань” та “Ера інформатизації” принесло надшвидкий розвиток технологічних та інформаційних технологій. Людям вдалося створити програмне забезпечення, яке могло б мислити подібно їм самим. Даним програмним забезпеченням є технологія під назвою “Штучний інтелект (ШІ)”. На даний момент дана технологія дозволяє автоматизувати величезну кількість технічних та виробничих процесів, що значно полегшує наше життя. Дана технологія все ще знаходиться в активному розвитку, проте уже може показати неабиякий результат.

Результати дослідження

Що являє собою штучний інтелект? Штучний інтелект це перш за все застосування усіх нині існуючих напрацювань людей у галузі аналізу та логіки, включаючи також машинне навчання (МН) та реалізація у вигляді програмного коду. Сьогодні ця технологія використовує як імовірний аналіз так і використовує логіку, що була закладена творцем.

Переваги технології ШІ:

1. Більшість процесів, що до недавня здійснювались вручну з приходом технології ШІ та успішним його застосуванням, була автоматизована за допомогою аналізу великих масивів даних. Це дозволило зосередитися на процесах, де без людського втручання обійтися неможливо;
2. Цифрова трансформація значно полегшила процес збереження даних. Використовуючи дану технологію можна просто здобути інформацію про споживачів та продукти, що нас цікавлять у тій чи іншій сфері. Окрім того ШІ також дозволяє здійснити збільшення масштабності процесів та вдосконалення процесів та послуг;
3. Успішне застосування технології штучного інтелекту в бізнес процесах, може принести чималу віддачу інвестицій, проте зазвичай часто виникає питання як та де застосувати дану інновацію.
4. Застосування штучного інтелекту в поєднанні з аналітикою даних дозволяє отримати нові методи вирішення, необхідні для цифрових трансформацій;

Недоліки технології ШІ:

1. Зазвичай ця технологія дозволяє успішно вирішувати лише ті типи задач під які її було спроектовано з самого початку;
2. На відміну від людей, технологія штучного інтелекту нездатна перемикатися з одного типу завдань до іншого;
3. Для змоги виконати певну задачу, що буде поставлена у подальшому, технології штучного інтелекту необхідний час для навчання та еталонні дані за допомогою яких, буде воно буде здійснюватись;
4. У випадку значних змін зовнішніх змін, коли вхідні дані для ШІ не поводять себе так, як поводити в момент початкового навчання, з'являється необхідність усунення системи від застосування та здійснення повторного навчання за нових умов.

Окрім недоліків також існують наступні ризики:

1. Втрата людьми їхніх робочих місць;
2. Порушення, а то й взагалі руйнування приватності;
3. [Deepfakes\[2\]](#), а саме зростання їх кількості та поширення;
4. Створення та поширення автоматизованої зброї, що не потребує взаємодії з людиною-оператором;
5. Прийняття помилкових рішень через викривленість початкових навчальних даних[3];
6. Наростання соціально-економічної нерівності між різними прошарками населення та націями в світі.

У якості кінцевого результату роботи ШІ та неможливості його подальшого навчання та розвитку імовірні два наступні суспільства:

1. Суспільство тотального контролю, де той хто має владу над ШІ матиме можливість контролювати життя ледь не всіх і кожного;
2. Суспільство творців, в якому штучний інтелект допоможе побороти рутину та направити людей у творче русло, а також заставити відчувати себе солідарними.

Висновки

Використання технології штучного інтелекту (ШІ) має чималу кількість переваг, проте також можна виявити велику кількість недоліків застосування цієї технології. Головною перспективою є імовірність створення комфортного суверенного суспільства. А в якості головної небезпеки з іншої сторони є імовірність досягнення тоталітаризму за допомогою ШІ. Головною перевагою на даний момент є автоматизація певних виробничих та бізнес процесів, а також покращення життєвих умов. В якості недоліку при створенні штучного інтелекту є об'єм даних, що необхідний для його навчання та час, який на це відходить.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Штучний інтелект: де використовують сьогодні та коли він замінить людину URL: <https://cybercalm.org/analytics/shtuchnij-intelekt-de-vikoristovuyut-sogodni-ta-koli-vin-zaminit-lyudinu/>
2. Діпфейк URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Діпфейк>
3. Штучний інтелект і людина: загрози і можливості URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/shtuchnyi-intelekt-zagrozy-i-mozhlyvisti/31145992.html>

Бевза Володимир Сергійович - студент групи 2AKIT-19б, кафедра комп'ютерних систем управління, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: bevzavova55@gmail.com

Ковтун В'ячеслав Васильович – професор кафедри, к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних систем управління, факультет комп'ютерних систем і автоматики, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: kovtun_v_v@vntu.edu.ua

Bevza Volodymyr Serhiyovych - student of group 2AKIT-19b, Department of Computer Control Systems, Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: bevzavova55@gmail.com

Kovtun Vyacheslav Vasyliovych - professor of the department, Ph.D., associate professor of the Department of Computer Control Systems, Faculty of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: kovtun_v_v@vntu.edu.ua