

зношується, поломка програмного забезпечення неможлива. Крім того, виробничі дефекти (наприклад, помилка при копіюванні програми під час її перенесення) не мають значення, оскільки вони відносно рідкісні і швидко виявлені.

Надійність програмного забезпечення ПЗ визначається безвідмовністю і відновлюваністю. Про надійність ПЗ йдеться тільки з точки зору помилок у ньому самому. Зовсім не зачеплена важлива тема використання ПЗ для виправлення помилок апаратури або їх наслідків, таких, як відмови пристроїв введення-виведення [2].

Важливою характеристикою надійності ПЗ є його відновлюваність, що визначається витратами часу і праці на усунення відмови через помилку, що проявилася в програмі, і її наслідків. Відновлення після відмови в програмі може полягати в коригуванні та відновленні тексту програми, виправленні даних, внесенні змін в організацію обчислювального процесу, що часто виявляється необхідним під час роботи ЕОМ у реальному масштабі часу [2].

Відновлення після відмови в програмі може полягати в коригуванні та відновленні тексту програми, виправленні даних, внесенні змін в організацію обчислювального процесу, що часто виявляється необхідним під час роботи ЕОМ у реальному масштабі часу. Відновлюваність програмного забезпечення може бути оцінена середньою тривалістю усунення помилки в програмі та відновлення її працездатності.

Інформаційні джерела:

1. Автоматизація в сільському господарстві і АПК URL: <https://www.proxis.ua/uk/>
2. Піскачова І.В., Колісник М.О. Надійність програмних засобів мікропроцесорних пристроїв управління систем телекомунікації. Навчальний посібник з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, №1/11-1257 від 01.02.12р. Х.:УкрДАЗТ. 2012 167 с.

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ДІЯЛЬНІСТЬ БІЗНЕС-СТРУКТУР

Шелест О.Л., канд. екон. наук, доц.

Українська інженерно-педагогічна академія

Сьогодні світ й економічні відношення, що складають його основу, настільки швидко змінюються, що в більшості випадків ми навіть не помічають цього. Наразі в якості основної причини такого стану речей доволі часто згадується війна в нашій країні, продовження світової фінансової кризи, викликаной в тому числі й пандемією вірусу Covid-19, й ще чимала низка причин. Проте доволі часто дослідники забувають про ще один виклик чи, навпаки, можливість, дія якого сьогодні можливо проявляється й не досить сильно, але темпи зростання впливу на економіку й суспільно-політичні відносини, на нашу думку, просто колосальні – це розвиток й активне запровадження практик використання штучного інтелекту (далі – ШІ) або ж,

навпаки, так зване «повстання машин», яке може суттєво підняти показники чи натомість обвалити й ринок бізнес-аналітики в тому числі [1].

Застосування різного роду інструментів ШІ в бізнес-середовищі досліджували: Баранов О., Баулін Ю., Булгакова О., Великанова М., Гиляка О., Дмитренко Н., Єфремова К., Завальний А., Кривицький Ю., Купцова Є., Марценко Н., Музика-Стефанчук О., Онищук І., Павленко Ж., Петришин О., Радутний О., Рамазанов С., Селіванов М., Стефанчук М., Стефанчук Р., Сидорчук Ю., Фостолович В., Шевченко А. та багато інших.

Однак, розвиток інструментів, заснованих на використанні штучного інтелекту, та сучасна існуюча практика їх застосування в бізнесі виявляють як переваги, так і приховані недоліки та проблеми використання відповідних технологій, що і є причиною проведення даного дослідження.

Завдання, на вирішення яких людина раніше витратила досить тривале час, штучний інтелект може виконати кілька секунд. Вже сьогодні з допомогою ШІ в десятки разів швидше відкривають банківські рахунки та проводять закупівлі, розробляють нові ліки, інвестують на фондовому ринку і можуть точно до хвилин визначити час затримки рейсу. Штучний інтелект називають «ною електрикою»: він змінює цілі галузі бізнесу, а в майбутньому, можливо, змінить і вигляд усієї цивілізації.

Таким чином, зважаючи на інформацію, наведену в даному дослідженні можна дійти до висновку, що ШІ – це доволі нова й перспективна галузь науки, яка має всі можливості для практичного використання в бізнес-аналізі за рахунок створення комп'ютерних систем, що здатні вирішувати складні проблеми, розуміти та виконувати мовні команди, вчитися, працювати з даними, визначати та прогнозувати тренди і здібності до аналізу масивів інформації.

Однак, питання щодо впровадження ШІ сьогодні перед бізнесом напевно вже не стоїть, оскільки більшість бізнесів як в світі, так і в Україні вже впроваджують ШІ в свою діяльність. Натомість скоріше за все постають питання як оптимізувати цю діяльність і в якій черговості й що потрібно для цього зробити [2].

Технології штучного інтелекту широко використовуються в різних сферах бізнесу, як ритейл, будівництво, інформаційні технології, освіта і т.п. У кожній із зазначених бізнес-сфер застосовуються технології управління поведінкою споживачів, вивчення майбутніх тенденцій ринку та автоматизації різних рутинних процесів. Розглянемо сектори застосування можливостей штучного інтелекту.

1. Транспорт. Безпілотні автомобілі, що використовують алгоритми штучного інтелекту з можливістю повного автономного керування без втручання людини, можуть суттєво трансформувати транспортну систему. Машини з використанням ШІ аналізують трафік та альтернативні маршрути, скорочуючи час у дорозі.

2. Виробництво. Застосування високопродуктивних роботів сприяє швидкому та якісному виконанню завдань, більш ефективною, ніж у людини,

діяльності. Завдяки використанню 3D-технологій та машинного зору роботи здатні у разі прискорити процес виробництва у будь-якій сфері.

3. Охорона здоров'я. Автономні хірургічні роботи, віртуальні помічники медичного персоналу та автоматична діагностика зображень – це новітні розробки, завдяки яким штучний інтелект починає відігравати вирішальну роль у технологічному прогресі сфери охорони здоров'я, а також розвитку послуг телемедицини в транскордонному режимі.

4. Сфера розваг. Машинне навчання на нейронних мережах дозволяє передбачати сценарії поведінки користувача і надавати рекомендації щодо підбору фільмів, музики, телешоу та іншого споживача контенту, що цікавить. ШІ залежно від переваг користувача здійснює персоналізований підбір реклами, що сприяє підвищенню ефективності маркетингу в аспекті реклами, що таргетує, і збільшенню обсягів продажів.

5. Спорт. Предиктивний аналіз та автоматизація, що здійснюється алгоритмами штучного інтелекту, застосовуються з метою прийняття бізнес-рішень, продажу квитків та прогнозування результатів спортсменів.

Штучний інтелект здатний знижувати ризики зношування та пошкодження обладнання, а також створювати систему безпеки для різних компаній. Автоматизація ручної праці також є важливою та неоднозначною темою, оскільки використання алгоритмів штучного інтелекту у промисловості здатне витіснити з цієї сфери людську працю [3].

Автоматизовані технології виконують складні процеси швидше та якісніше, ніж людина, вони здатні працювати 24 години на добу. Слід наголосити, що основна мета впровадження високоінтелектуальних рішень сьогодні – це не повна заміна людини у виробничих та бізнес-процесах, а підвищення ефективності людської праці.

Перспективними напрямками застосування штучного інтелекту є процеси, у яких відстежуються і повторюються дії людини.

Підкреслимо, що розробка та впровадження таких технологій на сьогодні не розвинені до такого рівня, щоб замінити людину абсолютно у всьому.

У бізнесі застосовується так званий слабкий штучний інтелект, що вміє вирішувати лише вузькі спеціалізовані завдання за допомогою методів BigData та алгоритмів машинного навчання. Сильний штучний інтелект, здатний багатозадачності, – це володіння когнітивними здібностями і можливостями, аналогічними людським. Його функціонал вирішення завдань одночасно у кількох контекстах практично не обмежений: гра у шахи, твір віршів, вирішення математичних завдань, бізнес-аналітика та усвідомлення свого інтелекту як окремої особистості[4].

Процес розвитку інноваційних цифрових технологій XXI століття є стимулом для економічного зростання завдяки автоматизації, точності та інших можливостей підвищення ефективності управління бізнесом.

Цифрова трансформація та алгоритми штучного інтелекту застосовні до різних бізнес-процесів, оскільки сприяють усуненню деяких системних протиріч та конфліктів шляхом цілеспрямованого використання специфічних

індивідуальних ресурсів. Це дає підстави для сталого економічного розвитку, зростання продуктивності праці та подальшої оптимізації бізнес-процесів.

Інформаційні джерела:

1. Кондратюк О. М., Руденко О. В., Чернобровкіна А. Є. Можливості та перспективи використання штучного інтелекту в аудиті. Ефективна економіка. URL : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8520>.
2. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти / Керівник проекту, автор доповіді О. Пищуліна. Київ : Видавництво «Заповіт», 2020. 274 с.
3. Фостолович В. А. Штучний інтелект в сучасному бізнесі : потенціал, сучасні тренди та перспективи інтегрування у різні сфери господарської діяльності і життєдіяльності людини. Ефективна економіка. 2022. № 7. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/34376/1/4%2B%20Fostolovych%2B%D0%9B%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D1%8C%2B2022.pdf>
4. Тарлопов І. О., Денисова М. О. Перспективи використання нейронних мереж у сучасній економіці. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи : тези доп. III міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 08 грудня 2022 р.). Київ, 2023. С. 141-142.