

УДК 658.3

Пельчер М.– ст.гр. БМ-31

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРАХ УПРАВЛІННЯ

Науковий керівник: д.т.н., професор Гевко І.Б.

Pelcher M.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

ADVANTAGES AND LACK OF APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF MANAGEMENT

Supervisor: Hevko I. B.

Ключові слова: управління, штучний інтелект, експертні системи.

Keywords: management, Artificial Intelligence, expert systems.

За останні роки значні динамічні зміни у світовій економіці та високі темпи збільшення потоку інформації суттєво впливають на розвиток підприємств. Керівник повинен передбачити такі зміни та володіючи певною інформацією прийняти ефективне управлінське рішення.

Важливу роль для виживання підприємства відіграє стратегічне планування, яке є обґрунтованим способом прогнозів для перешкод та можливостей, дає керівництву засоби для проектування довгострокових цілей і забезпечує прийняття ефективних рішень.

Однозначно, перевага у прийнятті рішень притаманна людині-керівнику, котрий володіє стратегічним мисленням і здібностями прогнозувати розвиток майбутніх дій.

Суттєвим недоліком людського інтелекту є те, що він нездатний виконати великий обсяг обчислень в процесах, що є складовою певної взаємодії. Надмірна кількість інформації дезорієнтує менеджера, який не може вдало розпоряджатись інформацією та приводить до прийняття неефективних рішень.

В повсякденній практиці існує проблема вдосконалення інформаційних систем сучасної сфери бізнесу, що дає змогу обробляти управлінську інформацію з використанням сучасних комп'ютерних технологій. Тобто йдеться про застосування технологій штучного інтелекту в сфері менеджменту.

Штучний інтелект (ШІ) – наука і технологія, здатна відтворити процеси мислення людського мозку і направити їх на створення і обробку різних комп'ютерних програм, а також інтелектуальних машин, здатних повністю замінити і спростити людську роботу.

Назвемо декілька причин розвитку сучасних інформаційних технологій в сфері бізнесу:

1. Швидка зміна зовнішнього середовища спричиняє прийняття неоптимального рішення через недостатню кількість часу.

2. Автоматизація управління бізнес-процесів та бізнес-моделей сприяє розвитку зовнішніх та внутрішніх комунікацій і стандартизує процеси управління та виробництва.
3. Забезпечує конкурентоспроможність підприємства, яке безпосередньо пов'язане з формуванням уяви у керівників про нові потреби людей, виходячи з можливостей, які пропонують сучасні технології.

Більшість людей розглядають ШІ як далеке майбутнє, але насправді ми широко застосовуємо його у повсякденному житті. Кожного дня ми стикаємось з ним, навіть про це не задумуючись. Яскравим прикладом є використання голосового пошуку Google, відеоігор, тощо.

Компанія Apple розробила віртуальний додаток Cortana, який може здійснює голосовий пошук, управляє повідомленнями та календарем, а також передбачає потреби власника телефону та автоматично нагадує або є дає власні пропозиції.

Щодо використання штучного інтелекту в сфері управління, то за допомогою так званих експертних систем керівники провідних підприємств мають змогу прогнозувати як самі події, так і їх результати.

Наприклад, на даний момент вже працюють програми, за допомогою яких управлінці можуть робити аналіз ринку, зокрема характеризувати рівень попиту та пропозиції, оцінювати рівень економічної активності, ціни, обсяги продажу, коливання валютного курсу тощо. Програми дозволяють розробляти план капіталовкладень, що робить значний внесок для розвитку успішного бізнесу.

Досить часто на сайтах можна зустріти рекомендації певних груп товарів, які можуть зацікавити конкретного покупця – вони створюються на основі аналізу інтернет-сторінок, які ви відвідали раніше.

За допомогою експертних систем можна проводити онлайн-підтримку клієнтів на сайтах. Наприклад, неодноразово можна зустріти віконечко на сайті, яке відповідає на певні питання відвідувачів: «Яка ціна?», «Номер телефону?», і так далі.

Експертні системи широко застосовують для управління та контролю підприємства. Такі програми допомагають регулювати фінансову діяльність, а також розробляти рішення у непередбачуваних ситуаціях.

Незважаючи на такий перелік переваг штучного інтелекту для управлінців та підприємств в цілому, він налічує ряд недоліків. Дослідження довели, якщо штучний інтелект досягне середнього рівня розвитку, який буде здатний перевершити людину в декілька разів, то він відобразиться на способі життя кожного з нас.

Загальними загрозами прогресу штучного інтелекту для людини є:

1. Часткова, а згодом і повна заміна людини у процесах виробництва, що спричинить масове безробіття.
2. Розвиток соціальних, релігійних та моральних проблем, що несе за собою конфлікт між природною та штучною формами мислення.
3. Штучний інтелект має здатність до самовідтворення та може втратити можливість контролю з боку людини.

Відповідно можна ствердити, що штучний інтелект значно спрощує працю людини, тому введення його на підприємства сприяє розвитку його діяльності. Головне, щоб ШІ повністю не замінив людину, а тільки допомагав виконувати складні функції.