



НЕМОДРУК ОЛЕКСАНДРА, здобувач вищої освіти
Науковий керівник – **КУЧМІЙОВА ТЕТЯНА**, к.е.н., доцент кафедри
економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних
технологій

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Епоха постіндустріалізму, що вирізняється підвищенням цінності знань і людського капіталу, принесла значні зміни у сферу бізнесу порівняно з попередніми століттями. Ці зміни стали можливими завдяки масштабним досягненням у сфері штучного інтелекту, який був інтегрований у бізнес-процеси, трансформуючи всі аспекти сучасної організації бізнесу [1].

Одним із найбільш значущих перетворень у сфері технологій стала виняткова ефективність комп'ютерних систем, що працюють на базі обробки текстів і розуміння мови. Такі системи здатні розпізнавати слова, вимовлені людиною, аналізувати текст і навіть генерувати програмовані висловлювання природною мовою. Вони також можуть формулювати ідеї та створювати складні абстракції.

Досягнення в галузі штучного інтелекту суттєво розширюють можливості бізнесу, дозволяючи автоматизувати та оптимізувати багато операцій. Особливо вражаючим є розвиток інтелектуальних систем, що здатні взаємодіяти з людьми та вирішувати складні завдання, роблячи організації більш ефективними й конкурентоспроможними.

Питання використання штучного інтелекту в системі управління підприємствами досліджували такі науковці, як Марченко К.М., Оришака О.В., Марченко А.К., Мельник А.М. та інші. Проте однією з головних невирішених проблем залишається вимога до значного обсягу якісних даних. Без належної бази даних такі системи часто виявляються малоефективними, що може спричинити помилкові рішення. Це створює ризики для успішного впровадження штучного інтелекту та стає суттєвою перешкодою для його широкого застосування в управлінських практиках підприємств [2].

Сучасна ринкова економіка перебуває під істотним впливом інтеграції штучного інтелекту у всі аспекти бізнесової діяльності та повсякденного життя. Використання інструментів штучного інтелекту стало звичним явищем як у професійному середовищі, так і в побуті. Це проявляється у впровадженні чат-ботів для обслуговування клієнтів, застосуванні автоматизованих систем управління транспортом, використанні інтелектуальних технологій у концепції "розумних будинків" тощо.

Технології штучного інтелекту сьогодні є невід'ємною складовою ефективною організації бізнесу. Їхня інтеграція в діяльність підприємств сприяє формуванню конкурентних переваг і забезпечує виведення компаній на новий рівень конкурентоспроможності. У зв'язку з цим підприємствам важливо розуміти потенціал використання таких технологій, досліджувати перспективи





їх інтеграції та оперативно впроваджувати рішення для досягнення бізнес-цілей у динамічних умовах сучасного ринку [3].

Сучасні технології штучного інтелекту вражають своєю потужністю та здатністю автоматизувати завдання навіть у найбільш нестандартних ситуаціях, коли виконання таких задач для людини може бути складним або неможливим. Завдяки штучному інтелекту можна приймати рішення з вражаючою швидкістю, що часто недосяжно для звичайного користувача. Це створює основу для інтеграції цих технологій у бізнес-середовище, роблячи їх невід'ємною частиною сучасності. Такий підхід дозволяє здобувати конкурентні переваги як на світовому ринку, так і на індивідуальному рівні.

Одним із ключових напрямів розвитку штучного інтелекту, який стає дедалі популярнішим у бізнесі, є машинне (автоматизоване) навчання. Завдяки цій технології створюються алгоритми, які здатні самостійно навчатися на базі наявних даних і вдосконалювати свою точність. Це означає, що програмні продукти можуть не лише виконувати завдання, а й поступово вдосконалювати свою ефективність без необхідності постійного втручання розробників.

Технологія розпізнавання природної мови людини набуває все більшого значення у сучасних бізнес-інноваціях. Вона забезпечує можливість комп'ютерам аналізувати та інтерпретувати вербальну мову, що створює умови для ефективної взаємодії з користувачами у зрозумілому для них форматі. Це відкриває широкі перспективи для підвищення якості обслуговування клієнтів та вдосконалення комунікаційних процесів [4].

Комп'ютерний зір, який виконує функцію ідентифікації та обробки цифрових зображень, також належить до ключових технологій у сфері штучного інтелекту. Ця технологія сприяє автоматизації аналізу візуальної інформації, що значно полегшує виконання завдань у різноманітних галузях діяльності.

Використання штучного інтелекту в різних сферах бізнесу сприяє підвищенню продуктивності та оптимізації численних процесів. Дослідження свідчать, що впровадження таких технологій дозволяє скоротити витрати, зберігаючи при цьому високий рівень якості та ефективності. Це набуває особливого значення для комерційної діяльності, оскільки створює передумови для забезпечення максимальної продуктивності незалежно від впливу зовнішніх факторів [4].

Використання штучного інтелекту сприяє підвищенню якості продуктів і послуг завдяки аналізу великих масивів даних та їх персоналізації відповідно до потреб і побажань клієнтів. Це дозволяє компаніям краще розуміти свою аудиторію та пропонувати більш індивідуальні рішення й високий рівень обслуговування.

Утім, інновації у сфері цифрової трансформації вимагають від бізнесу гнучкості та готовності до постійної еволюції. Зважаючи на великий обсяг інформації та стрімкий прогрес технологій, підприємствам необхідно залишатися відкритими до навчання та адаптування до нових технічних рішень.

Аналізуючи тенденції розвитку та вдосконалення технологій штучного





інтелекту, варто зазначити, що вкладення приватного сектору в цю галузь стабільно зростають щороку, за винятком 2022 року. Цей спад частково пояснюється глобальними подіями, такими як збройний конфлікт в Україні, економічний спад унаслідок високої інфляції в країнах ЄС і політична нестабільність, що позначились на окремих секторах економіки. Незважаючи на це, штучний інтелект залишається одним із найбільш перспективних напрямків для розвитку та інвестування.

Тенденцією 2022 року стало не лише впровадження технологій із вбудованими елементами штучного інтелекту, а й розвиток сфери AI Engineering. Зазначені технології сприяють зниженню залежності підприємств від зовнішніх факторів і мінімізації ризиків, пов'язаних із непередбачуваними ситуаціями, які можуть призводити до призупинення їхньої звичайної діяльності [3].

Отже, штучний інтелект є потужним інструментом для інтеграції в системи управління бізнес-процесами. Він дозволяє автоматизувати операції, підвищувати загальну ефективність, скорочувати витрати та покращувати якість прийняття рішень. Утім, важливо зважати на його недоліки та обмеження, зокрема необхідність у високоякісних даних і складності інтеграції систем. Використання ШІ потребує чіткого планування і ретельного аналізу, проте потенційно може стати визначальним фактором успіху в оптимізації бізнес-процесів. На сьогодні штучний інтелект уже став невід'ємною частиною сучасного світу і довів свою ефективність у сфері управління бізнес-процесами. Його ключові переваги включають здатність аналізувати великі обсяги даних, виявляти складні залежності та забезпечувати об'єктивність прийнятих рішень завдяки алгоритмічним підходам. ШІ також автоматизує рутинні задачі, звільняючи людські ресурси для виконання більш складних завдань, які вимагають творчого мислення та стратегічного планування.

Список використаних джерел:

1. Марченко К. М., Орішака О. В., Марченко А. К., Мельник А. М. (2022) Ризики впровадження штучного інтелекту в комп'ютерні системи. *Центральноукраїнський науковий вісник. Серія: Технічні науки*. Вип. 36, ч. 1, с. 119–124.
2. Терещенко О. О. (2024) Антикризове управління фінансами підприємств : Київ. 34 с.
3. Predicts 2022: No Time to Look Back – A Gartner Trend Insight Report. (2022). Available at: <https://www.gartner.com/en/doc/762545-predicts-2022-no-time-to-look-back>
4. Association I. R. M. (2020) Когнітивна аналітика: концепції, методології, інструменти та застосування. IGI Global, 2020. 196 с.

