УДК 004.8 : 658.8

**Використання штучного інтелекту в автоматизації обслуговування клієнтів: аналіз, переваги та виклики**

***С. А. Чалий***

*Магістрант кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління, НТУ «ХПІ», Харків, Україна*

[*Serhii.Chalyi@cs.khpi.edu.ua*](mailto:Serhii.Chalyi@cs.khpi.edu.ua)

У сучасних умовах цифрової трансформації бізнесу швидкість і якість обслуговування клієнтів є одним із ключових чинників конкурентоспроможності компаній. Традиційні підходи до клієнтської підтримки поступово замінюються автоматизованими рішеннями, які базуються на технологіях штучного інтелекту. Такі системи дозволяють значно зменшити навантаження на персонал, забезпечити цілодобову взаємодію з користувачами, підвищити рівень персоналізації та точність відповідей. Актуальність дослідження зумовлена стрімким розвитком систем на базі ШІ, таких як чат-боти, голосові асистенти, платформи автоматизованої підтримки, а також зростанням попиту на ефективну клієнтську комунікацію у сфері електронної комерції, банківських послуг, охорони здоров’я та освіти.

Об’єктом дослідження є процес автоматизації обслуговування клієнтів у сучасних інформаційних системах. Предметом дослідження виступають методи, алгоритми та інструменти штучного інтелекту, що забезпечують підвищення ефективності взаємодії користувача з сервісами підтримки. Метою роботи є аналіз існуючих рішень із застосуванням штучного інтелекту для автоматизації клієнтського обслуговування, виявлення їхніх переваг, недоліків та перспектив розвитку. Для досягнення поставленої мети досліджуються сучасні технології обробки природної мови, машинного навчання та нейронних мереж, які застосовуються в системах підтримки користувачів. Розглядаються питання ефективності, зручності, безпеки та етичності впровадження ШІ у клієнтські процеси. Основними методами дослідження є аналітичний і порівняльний аналіз наукових публікацій, систематизація підходів до розробки інтелектуальних систем, а також узагальнення результатів практичного використання таких технологій у бізнес-середовищі.

Очікується, що результати дослідження дозволять сформувати цілісне уявлення про можливості й обмеження використання штучного інтелекту в автоматизації клієнтського сервісу. Визначення ключових переваг (оперативність, персоналізація, скорочення витрат) та викликів (ризики упередженості моделей, загрози конфіденційності, технічна залежність від алгоритмів) сприятиме розробці рекомендацій щодо ефективного впровадження інтелектуальних рішень у сфері обслуговування клієнтів.

**Література**:

1. Рассел, С., Норвіг, П. Штучний інтелект: сучасний підхід / С. Рассел, П. Норвіг // Pearson Education. – 2021. – №4. – С. 112–450.
2. Рахман, М., Міа, С. Інтелектуальні системи обслуговування клієнтів: огляд застосувань ШІ у підтримці користувачів / М. Рахман, С. Міа // Journal of Information Systems. – 2023. – №7. – С. 44–52.
3. Нгуєн, Т., Доан, Т. Вплив чат-ботів і систем штучного інтелекту на управління клієнтським досвідом / Т. Нгуєн, Т. Доан // International Journal of Advanced Computer Science. – 2022. – №5. – С. 21–33.