

Мокан Д. В.,
здобувач вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки
Науковий керівник: **Хилько І. І.,**
старший викладач кафедри економічної кібернетики,
комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЕКОНОМІЦІ

Штучний інтелект (ШІ) в останнє десятиліття став однією з найбільш важливих та впливових технологій у світі. Його застосування охоплює безліч сфер, включаючи медицину, освіту, транспорт, а також економіку. Роль штучного інтелекту в економіці не тільки зростає, але й стає все більш ключовою для досягнення успіху у сучасному глобальному ринковому середовищі.

Щоб зрозуміти сучасний стан та перспективи розвитку застосування ШІ в економіці, важливо вивчити його історію та еволюцію. Перші дослідження в галузі штучного інтелекту в економіці почалися в середині 20-го століття, коли вчені спробували застосувати комп'ютерні моделі для аналізу економічних процесів. Протягом наступних десятиліть відбувалася поступова еволюція технологій, що дозволила вдосконалити алгоритми машинного навчання та розвинути нові методи штучного інтелекту, такі як глибоке навчання та нейромережі [1].

Штучний інтелект відіграє ключову роль у поліпшенні ефективності управління в економіці через свої аналітичні та прогностичні можливості. Одна з головних переваг полягає в тому, що ШІ може обробляти великі обсяги даних і виконувати складні аналізи, що дозволяє приймати управлінські рішення на основі об'єктивних фактів і тенденцій [1].

Розглянемо декілька успішних кейсів реалізації штучного інтелекту в фінансовому секторі.

1. Підвищення ефективності ризик-менеджменту. Багато фінансових установ використовують системи штучного інтелекту для аналізу ризиків та управління портфелем. Наприклад, системи машинного навчання можуть аналізувати великі обсяги фінансових даних для ідентифікації потенційних ризиків і прогнозування їхнього впливу на портфель інвестицій. Це дозволяє фінансовим установам приймати більш обґрунтовані рішення щодо управління ризиками [2].

2. Покращення обслуговування клієнтів. Банки та фінансові компанії використовують системи штучного інтелекту, щоб покращити обслуговування своїх клієнтів. Наприклад, віртуальні асистенти, побудовані на базі штучного інтелекту, можуть надавати клієнтам інформацію про їхні банківські рахунки, операції та послуги в режимі реального часу. Крім того, системи аналізу поведінки клієнтів дозволяють персоналізувати пропозиції та рекомендації для кожного клієнта [3].

3. Боротьба з шахрайством та шахрайством. Штучний інтелект може бути використаний для виявлення підозрілих та нестандартних транзакцій, які можуть свідчити про шахрайство або шахрайство. Системи машинного навчання аналізують великі обсяги фінансових даних та виявляють аномальні патерни, які можуть бути індикаторами шахрайства. Це допомагає зменшити фінансові втрати та зберегти довіру клієнтів до фінансової установи [4].

4. Прогнозування ринкових тенденцій. Фінансові аналітики використовують системи штучного інтелекту для прогнозування ринкових тенденцій та управління портфелем інвестицій. Наприклад, алгоритми глибокого навчання можуть аналізувати великі обсяги фінансових даних та виявляти складні зв'язки між різними ринковими факторами, що допомагає інвесторам приймати кращі рішення щодо розподілу активів [4].

Розглянемо деякі аспекти застосування штучного інтелекту в економіці.

1. Етичні аспекти. Етичні аспекти застосування штучного інтелекту в економіці на сьогоднішній день стають об'єктом глибокого обговорення та регулювання через їхній потенційний вплив на суспільство та індивідуальні права та свободи. Однією з ключових проблем етики ШІ є нестача прозорості в роботі алгоритмів. Багато алгоритмів машинного навчання є чорними скриньками, тобто їхній процес прийняття рішень може бути непрозорим для користувачів і навіть для розробників. Це може призводити до ситуацій, коли рішення, прийняті системою ШІ, не можуть бути пояснені або перевірені, що створює ризики для справедливості та надійності.

2. Відповідальність за рішення штучного інтелекту. Іншою важливою етичною проблемою є питання відповідальності за рішення, прийняті системами ШІ. Хто несе відповідальність за негативні наслідки таких рішень? Чи можна покласти вину на алгоритм, розробників, операторів системи або, можливо, на саму організацію, що використовує цю технологію? Вирішення цього питання є важливим для забезпечення справедливості та рівності перед законом у суспільстві [5]

Висновки.

Майбутнє штучного інтелекту в економіці обіцяє бути захопливим і перспективним, відкриваючи нові можливості для підвищення ефективності, інновацій та розвитку.

Насамперед, це:

– Підвищення точності та швидкості прийняття рішень. ШІ допоможе підвищити точність та швидкість прийняття управлінських рішень в бізнесі. Алгоритми машинного навчання та аналізу даних дозволять компаніям здійснювати більш обґрунтовані та швидкі рішення на основі об'єктивних даних та прогнозів.

– Персоналізація послуг та продуктів. ШІ забезпечить нові можливості для персоналізації послуг та продуктів у бізнесі. Системи рекомендацій, побудовані на основі штучного інтелекту, зможуть аналізувати великі обсяги даних про клієнтів та ринкові тенденції, щоб надавати індивідуальні пропозиції та підходи для кожного користувача [5].

Список використаних джерел

1. Ajay Agrawal, Joshua Gans, Avi Goldfarb (2018). "Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence". Harvard Business Review Pres.
2. Ajay Agrawal, Joshua Gans, Avi Goldfarb. (2017). "The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda. University of chicago press".
3. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). "Artificial Intelligence, Automation, and Work".
4. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). "The Business of Artificial Intelligence". Harvard Business Review Pres.
5. Varian, H. R. (2019). "Artificial Intelligence, Economics, and Industrial Organization". The Journal of Industrial Economics, 67(1), 619-658.