С. В. Воробйов,
кандидат наук з державного управління,
директор наукової лабораторії
«Центральноукраїнський академічний хаб»;
доцент кафедри менеджменту,
маркетингу та публічного управління;
Національна академія статистики, обліку та аудиту, м. Київ;
А. П. Бутрій,
аспірант кафедри публічного управління
та проектного менеджменту ННІМП;
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»
Національної академії педагогічних наук України, м. Київ

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕД ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕНЕРАТИВНИХ МОДЕЛЕЙ ШІ

Автоматизація аналітичного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) є важливим напрямом як у галузі публічного управління, так і у сфері адміністрування різноманітних бізнес-процесів. В умовах глобалізації та цифровізації значні обсяги інформації потребують швидкої та ефективної обробки, що зумовлює необхідність використання сучасних інновацій. Одними з найбільш актуальних, на сьогоднішній день, технологій можемо визначити генеративні моделі штучного інтелекту (ШІ), які завдяки своїм широким можливостям обробки великих обсягів даних, відкривають нові перспективи у сфері інформаційно-аналітичного забезпечення ЗЕД, дозволяючи не лише автоматизувати процеси збору та аналізу даних, а й генерувати повноцінні аналітичні звіти, формувати рекомендації та моделювати прогнозні моделі для центрів прийняття управлінських рішень. Відтак, пропонується розглянути особливості впровадження генеративних моделей ШІ та проаналізувати перспективи і доцільність їх застосування для автоматизації процесів аналітичного забезпечення ЗЕД.

Отже, застосування генеративних моделей ШІ у сфері ЗЕД значно змінює підходи до обробки інформації. Такі системи, як GPT (англ. Generative Pre-trained Transformer), дозволяють автоматизувати аналітичну діяльність, прискорюючи обробку великих обсягів даних та підвищуючи точність аналізу.

На думку Р. Миколайчук та А. Миколайчук, використання таких моделей значно покращує точність та релевантність результатів у різних завданнях, від машинного перекладу до створення узагальнених звітів, адже вони здатні навчатися на великих обсягах даних, що дає змогу їм адаптуватися до різних контекстів і забезпечувати високу якість результату обробки інформації [1].

Відтак, завдяки можливостям генеративного ШІ, можна автоматизувати формування прогнозів ринкових змін, аналіз ризиків та оптимізацію логістичних процесів. Це знижує навантаження на аналітиків та дозволяє швидше адаптуватися до динамічних змін у зовнішньоекономічному середовищі.

Крім того, впровадження генеративного ШІ у ЗЕД має низку інших важливих переваг, зокрема, пов'язаних із значним підвищенням швидкості обробки даних, що є критично важливим у динамічному середовищі міжнародної торгівлі, здатністю самонавчатися та вдосконалюватися, що підвищує їхню ефективність при аналізі тенденцій та прогнозуванні ринкових змін, та інших.

Слід зауважити, що генеративні системи ШІ досить легко інтегруються з іншими цифровими системами та застосунками, від інструментів бізнес-аналітики до електронних реєстрів, які містять великі обсяги даних (Big Data).

Окремими питаннями, вартими уваги, залишаються питання інтеграції моделей генеративного ШІ із сучасними хмарними технологіями та системами управління даними, оскільки подальші дослідження у цій галузі дозволять створити більш надійні та адаптивні системи, які стануть невід'ємною частиною цифрової економіки.

Підтримуючи думку М. Дімури, погоджуємося з тим, що нейромережі пропонують величезний потенціал для бізнесу, роботи і повсякденного життя [2], разом з тим, маємо зауважити, що для їх ефективного застосування необхідно розуміти всі функціональні можливості цифрових систем, побудованих із застосуванням моделей ШІ, що в свою чергу дозволить якнайкраще автоматизувати процеси аналітичного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності, як в частині міжнародної торгівлі, так і в інших сферах, зокрема, в частині застосування заходів торгівельного захисту, спеціальних захисних, антидемпінгових, компенсаційних заходів, тощо [3].

Однак, незважаючи на очевидні значні переваги використання генеративних моделей ШІ у ЗЕД, процеси впровадження інновацій у будь-яких сферах завжди супроводжуються певними викликами, і сфера ЗЕД не є виключенням.

Так, одним із ключових аспектів, який потребує додаткового ґрунтовного вивчення, є безпека даних, оскільки інформація, що обробляється, може бути конфіденційною або містити елементи комерційної таємниці, що в свою чергу потребує надійних механізмів захисту. Окремим питанням також залишається питання точності та достовірності опрацьованої, узагальненої або модифікованої інформації, оскільки генеративні моделі можуть створювати математично правильні, але не завжди змістовно коректні висновки. Хочемо наголосити, що факт схильності окремих моделей до упередженості в аналізі даних є неодноразово доведеним, зокрема і такими провідними вченими Стенфордського університету, як П. Норвіґ [4]. Відтак, очевидною є необхідність додаткового контролю та регулювання процесів впровадження генеративних моделей ШІ у ЗЕД.

Цю думку також підтримують і вітчизняні науковці, зокрема М. Бортнікова та Ю. Чиркова, які наголошують, що під час ухвалення рішень у галузі ЗЕД наразі немає змоги повністю довіритися системам ШІ в частині ухвалення рішень, оскільки вони не беруть до уваги на всю складність сьогодення. Щоб усунути наявні проблеми щодо розробки ШІ, потрібно відступити від вивчення

того, як люди мусять ухвалювати рішення (відійти від ідеалізації названого процесу) та вивчити те, як вони їх ухвалюють реально.

На їхню думку, якраз переосмислення принципів процесу ухвалення рішень буде гарантією формування результативної моделі генеративного штучного інтелекту [5].

Втім, незважаючи на ризики та певні труднощі, які незмінно супроводжують процеси впровадження будь-яких інновацій, технології штучного інтелекту продовжують удосконалюватися, що постійно зменшує поточні обмеження та стрімко розширює можливості і перспективи їх застосування у найближчому майбутньому.

Враховуючи викладене, можемо констатувати, що генеративні моделі ШІ безумовно є потужним інструментом для автоматизації аналітичного забезпечення ЗЕД, що сприяє прискоренню та підвищенню точності обробки інформації. Впровадження таких технологій дозволяє оптимізувати процеси прийняття рішень, прогнозування ринкових змін та оцінки ризиків. Незважаючи на певні виклики, зокрема в частині безпеки даних, розвиток технологій штучного інтелекту сприятиме подальшому розширенню їх застосування у сфері міжнародної торгівлі. Використання генеративного ШІ у ЗЕД відкриває нові перспективи для бізнесу, публічного управління та глобальної економіки в цілому.

Список використаних джерел

1. Миколайчук Р., Миколайчук А. Використання технологій штучного інтелекту для автоматизації процесів розроблення і написання звітів на основі множини документів. // Сучасні інформаційні технології. 2024. URL: https://sit.nuou.org.ua/ article/view/309289

2. Штучний інтелект. Як це використовувати для бізнесу, роботи та повсякденного життя. // Site2B. 2024. URL: https://www.site2b.ua/ua/web-blog-ua/shtuchnij-intelekt-yak-ce-vikoristovuvati-dlya-biznesu-roboti-ta-povsyakdennogo-zhittya.html

3. Посібник для суддів заходи торговельного захисту. Національна школа суддів України. URL: https://nsj.gov.ua/files/1643191657Handbook%20on%20 Trade%20remedies_Final.pdf

4. Norvig, Peter. “Introduction to AI for Public Servants”. Stanford Institute for Human-Centred Artificial Intelligence8. Apolitical. “What You Need to Know before You Start Using AI in Government.” Accessed April 10, 2024. URL: https://apolitical.co/solution-articles/en/what-you-need-to-know-before-you-start-using-ai-in-government

5. Бортнікова, М., Чиркова, Ю. (2022). Штучний інтелект в менеджменті зовнішньоекономічної діяльності. Цифрова економіка та економічна безпека, (2 (02), 70-75. https://doi.org/10.32782/dees.2-12