

Список використаних джерел

1. Король, С. Я., & Іванова, Н. Ю. (2022). Використання штучного інтелекту в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю підприємства. *Економіка та управління підприємствами*, 3(43), 75-82.
2. Dornier, P.-P., Ernst, R., Fender, M., & Kouvelis, P. *Global Supply Chain and Operations Management: A Decision-Oriented Introduction*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Education, 2017.
3. Ворчук, З. М. (2019). Регіоналізація як сучасна тенденція розвитку міжнародної економічної інтеграції. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, 1(271), 175-181.
4. Solomon, M. R. *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being*. 12th ed. Harlow: Pearson Education, 2017.

А. С. Дмитрієв,
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,
освітньо-професійна програма «Міжнародний менеджмент»;
науковий керівник:

Н. А. Гринчак,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, маркетингу та публічного управління;
Національна академія статистики, обліку та аудиту, м. Київ

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ

У сучасних умовах економічного розвитку та зростаючої складності інфраструктурних проєктів актуальним залишається питання оптимізації процесів управління ризиками. Традиційно ці процеси організовуються за допомогою спеціалізованих програмних комплексів, що забезпечують проведення розрахунків, аналіз даних, побудову фінансових моделей та формування таблиць для подальшої інтерпретації результатів. Використання стандартних алгоритмічних підходів та обчислювальних моделей дозволяє здійснювати аналіз з застосуванням встановлених математичних формул, проте обмеженість таких рішень полягає у високій трудомісткості, залежності від кваліфікації спеціалістів і можливості виникнення людського фактора, що може негативно впливати на оперативність прийняття управлінських рішень [1].

Сучасна практика демонструє, що фінансовий аналіз ризиків у проєктах здійснюється за допомогою програм, які автоматично виконують розрахунки на основі заданих алгоритмів. Фахівці вручну вводять дані, застосовують стандартні формули, аналізують отримані результати, порівнюють їх з

попередніми показниками та виводять таблиці для подальшої обробки інформації. Такий підхід, хоч і забезпечує певний рівень достовірності, часто супроводжується затримками при обробці даних та ризиком недообґрунтованості висновків через обмеженість використовуваних моделей.

Інтеграція новітніх технологій, зокрема алгоритмів машинного навчання та інтелектуального аналізу, сприяє суттєвому підвищенню якості та швидкості обробки даних. За допомогою сучасних систем, що використовують великі бази даних та алгоритмічні моделі, здійснюється автоматизований розрахунок фінансових показників, прогнозування ризикових факторів та видача рекомендацій з оптимізації ресурсів. Автоматизація розрахунків з використанням інтегрованих систем дозволяє не лише мінімізувати людський фактор, але й забезпечити підвищення точності результатів за рахунок застосування методів адаптивного навчання, що враховують історичні та поточні дані про економічні процеси [2].

Наукове обґрунтування інтеграції технологій нового покоління у процес управління ризиками полягає у розробці моделі, яка дозволяє комплексно враховувати як традиційні параметри, так і нові індикатори, що формуються на основі аналізу великих обсягів даних. Впровадження таких систем дозволяє автоматизувати розрахунковий процес, що значно скорочує час аналізу – порівняно з традиційним підходом, час обробки даних може бути зменшений до 40–50 %, а точність розрахунків підвищується на 10–15 %. Суттєвим є також підвищення достовірності фінансових показників, що дозволяє приймати більш обґрунтовані управлінські рішення у сфері інфраструктурних проєктів, адже фактично штучний інтелект буде не тільки проводити розрахунки самостійно, а і надавати рекомендації.

В таблиці 1. наведено порівняльні показники, що характеризують ефективність управлінських процесів при застосуванні традиційних методів та при інтеграції систем з використанням штучного інтелекту.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика традиційного підходу та інтеграції ШІ

Показник	Традиційний підхід	Підхід з інтеграцією ШІ
Час обробки даних	3–4 години	1–1,5 години
Точність розрахунків	85–88 %	95–97 %
Достовірність фінансових даних	Середня достовірність	Висока достовірність
Економія ресурсів	Помірна економія	Зниження витрат до 50 %
Гнучкість управлінських рішень	Обмежена адаптація	Висока адаптивність

Результати дослідження демонструють, що використання інтегрованих систем, заснованих на алгоритмах машинного навчання, дозволяє оптимізувати процес управління ризиками. За допомогою автоматизованих розрахунків, що проводяться на основі сучасних баз даних, відбувається як оперативна обробка інформації, так і формування прогнозних моделей, здатних враховувати як поточні, так і історичні дані про фінансові потоки. Статистичні показники свідчать про зниження часу розрахунків до 50 % та підвищення точності даних

на 12–15 %, що дозволяє ефективніше планувати бюджет та управляти ресурсами на всіх етапах реалізації інфраструктурних проєктів.

Застосування інтегрованих систем сприяє не лише економії часу, але й оптимізації фінансових ресурсів. Автоматизований аналіз даних дає змогу виявляти потенційні ризики на ранніх стадіях, що значно знижує можливість фінансових втрат і дозволяє проводити своєчасну корекцію стратегії управління, адже коли даний аналіз проводить людина, яка може допустити технічну помилку, часто виникають великі фінансові втрати. У порівнянні з ручним введенням даних та стандартними методами розрахунку, інтеграція інтелектуальних технологій забезпечує більш глибокий та всебічний аналіз, що має вирішальне значення для прийняття оперативних рішень у сфері управління складними проєктами, оскільки штучний інтелект бере до уваги кожне слово, кожен знак, кожен символ, що робить виконання набагато оптимізованішим для кінцевого рішення.

У практиці провідних міжнародних корпорацій інтеграція модулів машинного навчання в управлінські системи вже доведено сприяє підвищенню конкурентоспроможності проєктів. Зокрема, компанія Siemens застосувала комплексне рішення для прогнозування як технічних, так і фінансових ризиків, що дозволило значно скоротити витрати на моніторинг інфраструктурних об'єктів і оптимізувати витрати на їх обслуговування. Автоматизований аналіз даних забезпечує скорочення операційного часу обробки інформації, при цьому алгоритми адаптивного навчання поєднують історичні дані з поточними показниками для більш точного прогнозування [3].

Європейські будівельні конгломерати, зокрема компанії Hochtief та Vinci, демонструють успішний досвід використання інтегрованих систем управління ризиками. Розроблені ними платформи дозволяють в режимі реального часу здійснювати комплексну оцінку як фінансових, так і операційних показників, що сприяє своєчасному виявленню потенційних загроз та оперативному реагуванню на них. Завдяки цьому підвищується фінансова стабільність проєктів та знижується рівень невизначеності в управлінні ресурсами [4].

Відомі IT-компанії, такі як SAP та Oracle, активно розробляють модулі для інтегрованого аналізу даних, орієнтовані на управління ризиками в інфраструктурному секторі. Їхні рішення, засновані на алгоритмах глибокого навчання та аналізі великих даних, дозволяють здійснювати комплексну оцінку ризикових факторів із врахуванням широкого спектру фінансових параметрів. Практичне застосування таких технологій у будівництві підтверджується економічними показниками, зокрема зниженням операційних витрат і підвищенням точності прогнозів [5-6].

Незважаючи на позитивні результати інтеграції інтелектуальних систем, важливо враховувати організаційні аспекти їх впровадження. Практичні кейси показують, що створення спільних інформаційних порталів для фінансових, технічних та аналітичних підрозділів сприяє підвищенню якості обробки даних та зниженню ризику виникнення помилок.

Попри значні переваги, впровадження інтегрованих систем управління ризиками має й ряд недоліків, зокрема високий рівень початкових інвестицій, що включає витрати на модернізацію існуючої інфраструктури та навчання персоналу. Складність інтеграції з традиційними системами може призводити до технічних збоїв, а необхідність забезпечення безперервної якості даних в умовах великого обсягу інформації ставить додаткові вимоги до надійності системи. Також існує ризик надмірної автоматизації, коли знижується можливість оперативного людського втручання у критичних ситуаціях, що в умовах непередбачуваності ринкових змін може вплинути на гнучкість прийняття рішень.

Підсумовуючи проведений аналіз, інтеграція алгоритмів машинного навчання у процеси управління ризиками інфраструктурних проєктів є стратегічно обґрунтованою інновацією, що забезпечує суттєве підвищення точності фінансових розрахунків, скорочення часу обробки даних та оптимізацію використання ресурсів. Практичний досвід провідних міжнародних корпорацій свідчить про позитивний вплив таких систем на ефективність прийняття управлінських рішень та зниження операційних витрат, незважаючи на певні організаційні виклики та високий рівень початкових інвестицій. Отже, з огляду на отримані статистичні дані та реальні кейси впровадження, подальша інтеграція сучасних інформаційних технологій у систему управління ризиками виступає як потужний інструмент для забезпечення фінансової стабільності та конкурентоспроможності в умовах динамічного ринкового середовища.

Список використаних джерел

1. Фадєєва І.Г., Романишин В. О., Круш В. В. Вплив інтеграції штучного інтелекту на підвищення фінансової стійкості підприємств. *Підприємництво, торгівля та біржова діяльність*. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2024/10/10.24._topic_Iryna-G.-Fadyeyeva-Volodymyr-Romanyshyn-Victoria-Krush-6-13.pdf
2. Степовий С. Використання машинного навчання як інноваційного інструменту в управлінні підприємством. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 6. С. 194–200. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/investplan/article/view/3281/3317>
3. Siemens AG. URL: https://www.sea.com.ua/ua/producer/siemens-ag/?srsltid=AfmBOoqUDGXHDqCoZGNM24-_Ft8rzCAmguUKN5CJrkueRy7fzGMXds68
4. Hochtief vs Vinci: Stock comparison by Artificial Intelligence. *Danelfin*. URL: <https://danelfin.com/stocks/HOTG.DE-hochtief-vs-SGEF.PA-vinci-compare>
5. About Oracle URL: <https://www.oracle.com/corporate/>
6. Discover the main SAP Modules and their functions. *MIGNOW*. URL: https://mig-now.com/en/conteudos/blog/sap-modules-andfunctions/?utm_term=sap%20system&utm_campaign=Google+Search&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=3983449896&hsa_cam=21825559125&hsa_grp=164398010610&hsa_ad=718105684214&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-467379341&hsa_kw=sap%20system&hsa_mt=p&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAoJC-

BhCSARIsAPhdfSgUIDy29PFx2lWeCkrKneFsGdmmTnPSnRRQzqPiNPzHGf04dJ
8xMhEaAieDEALw_wcB

Р. В. Єпіхін,
*здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,
освітньо-професійна програма «Міжнародний менеджмент»;
Національна академія статистики, обліку та аудиту, м. Київ*

РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЄЮ В РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ

Управління інформацією охоплює процеси збору, зберігання, обробки та підтримки даних та інших видів інформації. Управління інформацією передбачає встановлення процедур і вказівок, які організації використовують для ефективного управління та передачі інформації між різними особами, відділами та зацікавленими сторонами. Цей процес зосереджується на контролі, який організація має над інформацією, що вона генерує. Це вимагає створення спеціалізованих систем управління інформацією, які допомагають компанії оптимально використовувати свої ресурси для підтримки бізнес-процесів.

Крім того, управління інформацією стосується способів, якими організація ділиться та доставляє інформацію різним отримувачам. Це включає формати, такі як цифрова та фізична інформація, а також відповідного середовища, як от комп'ютери, сервери, веб-сайти, соціальні мережі, мобільні пристрої та програми [3].

Метою інформаційного менеджменту є забезпечення отримання організацією максимальної реальної цінності від її інформаційного ресурсу. Управління інформацією включає такі види діяльності, як отримання, використання, доступність і розповсюдження інформації. Завдання полягає в тому, щоб інтегрувати інформацію з різних рівнів через процеси та організаційні межі. Інформація знаходиться на багатьох різних рівнях, у різних базах даних на кількох платформах. Основна мета управління інформацією – задовольнити попит на інформацію і, таким чином, принести користь бізнесу. Попит виражається в вимогах до інформації, а цінність виражається різними способами.

Бізнес-цінність управління інформацією отримується за допомогою наступних видів діяльності [1].

1. Удосконалення існуючих процесів в організації шляхом покращення просування продукту за допомогою масового налаштування та індивідуального маркетингу, пропонування нових прямих каналів продажів для існуючих продуктів, зниження вартості деяких процесів (наприклад, розповсюдження інформації), скорочення часу виходу на ринок, покращення обслуговування клієнтів за допомогою автоматизованого обслуговування та цілодобової роботи