

## ВИКОРИСТАННЯ АІ ДЛЯ СИНХРОНІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЧНИХ І ОПЕРАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У БІЗНЕС-ЕКОСИСТЕМАХ

### THE USE OF AI FOR THE SYNCHRONIZATION OF STRATEGIC AND OPERATIONAL DECISIONS IN BUSINESS ECOSYSTEMS

У статті досліджується потенціал використання технологій штучного інтелекту для синхронізації стратегічних та операційних управлінських рішень у сучасних бізнес-екосистемах. Розглянуто роль АІ як інструменту інтеграції аналітики даних, прогнозування та підтримки прийняття рішень у складних організаційних структурах. Проаналізовано можливість застосування алгоритмів машинного навчання, предиктивної аналітики та інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень для підвищення узгодженості управлінських процесів. Запропоновано концептуальний підхід до інтеграції АІ у бізнес-екосистему, що передбачає використання штучного інтелекту як інтелектуального шару між стратегічним плануванням та операційною діяльністю. Концептуальний підхід інтеграції штучного інтелекту у бізнес-екосистему для синхронізації стратегічних та операційних рішень передбачає три взаємопов'язані рівні, що формують єдину систему управління. Таким чином, АІ виступає як інтелектуальний шар між стратегічним плануванням та операційною діяльністю, забезпечуючи узгодженість рішень, зниження ризиків і підвищення гнучкості організації. Основні принципи цього підходу полягають у забезпеченні цілісності даних, автоматизованій обробці та аналітичній автономії АІ при збереженні контролю керівництва, постійному прогнозуванні та адаптації процесів до стратегічних цілей, а також прозорості і зрозумілості рекомендацій для користувачів. Використання штучного інтелекту у бізнес-екосистемах надає організаціям низку важливих переваг. Насамперед це підвищення швидкості прийняття управлінських рішень завдяки автоматизованому аналізу великих обсягів даних. Крім того, АІ сприяє підвищенню точності прогнозування, що дозволяє організаціям краще планувати свою діяльність та адаптуватися до змін ринкового середовища. Такий підхід дозволяє створити адаптивну систему управління, здатну швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища та забезпечувати узгодженість стратегічних і операційних рішень. Визначено основні переваги використання АІ для підвищення організаційної ефективності, зниження управлінських ризиків та оптимізації використання ресурсів.

**Ключові слова:** штучний інтелект, бізнес-екосистема, стратегічне управління, операційні рішення, аналітика даних, цифрова трансформація.

*The article explores the potential of using artificial intelligence technologies to synchronize strategic and operational management decisions in modern business ecosystems. The role of AI as a tool for integrating data analytics, forecasting, and decision support in complex organizational structures is examined. The possibilities of using machine learning algorithms, predictive analytics, and intelligent decision support systems to increase the coherence of management processes are analyzed. A conceptual approach to integrating AI into business ecosystems is proposed, which involves using artificial intelligence as an intelligent layer between strategic planning and operational activities. The conceptual approach to integrating artificial intelligence into business ecosystems to synchronize strategic and operational decisions involves three interconnected levels that form a single management system. Thus, AI acts as an intelligent layer between strategic planning and operational activities, ensuring decision coherence, reducing risks, and increasing organizational flexibility. The main principles of this approach are to ensure data integrity, automated processing and analytical autonomy of AI while maintaining management control, constant forecasting and adaptation of processes to strategic goals, as well as transparency and clarity of recommendations for users. The use of artificial intelligence in business ecosystems provides organizations with a number of important advantages. First of all, it is an increase in the speed of making management decisions due to automated analysis of large volumes of data. In addition, AI helps to increase the accuracy of forecasting, which allows organizations to better plan their activities and adapt to changes in the market environment. This approach allows you to create an adaptive management system that can quickly respond to changes in the external environment and ensure consistency of strategic and operational decisions. The main advantages of using AI to increase organizational efficiency, reduce management risks and optimize resource use are identified.*

**Key words:** artificial intelligence, business ecosystem, strategic management, operational decisions, data analytics, digital transformation.

УДК 334+004.8

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.22-24>

**Каришев В.О.<sup>1</sup>**

віце-президент з розвитку бізнесу,  
директор з питань партнерства,  
«Higgsfield Inc.»

**Karyshev Volodymyr**

“Higgsfield Inc.”

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах цифрової економіки організації функціонують у складних бізнес-екосистемах, що характеризуються високим рівнем взаємозалежності між різними учасниками, швидкою зміною ринкових умов та постійним зростанням обсягів даних. У таких умовах ефективність діяльності компаній значною мірою залежить від здатності синхронізувати

стратегічні цілі з операційними процесами. Традиційні ієрархічні моделі управління демонструють обмежену ефективність в умовах високої волатильності ринку та складності бізнес-екосистем. Ключовою проблемою залишається десинхронізація: стратегічні вектори часто відірвані від щоденних операційних процесів. Впровадження АІ дозволяє трансформувати статичне управління

<sup>1</sup> ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3035-8770>

в адаптивну систему, де стратегія та операції перебувають у стані безперервного зворотного зв'язку.

Традиційні підходи до управління часто передбачають розмежування стратегічного та операційного рівнів прийняття рішень. Стратегічні рішення приймаються на рівні вищого керівництва та спрямовані на довгостроковий розвиток організації, тоді як операційні рішення стосуються повсякденної діяльності та виконання конкретних завдань. Проте в умовах швидких змін зовнішнього середовища та зростаючої складності бізнес-процесів така модель управління може призводити до інформаційних розривів між різними рівнями організації [10].

Одним із перспективних інструментів подолання цих проблем є використання технологій штучного інтелекту. AI здатний обробляти великі обсяги даних, виявляти закономірності та формувати аналітичні рекомендації, що дозволяє забезпечити більш ефективну координацію стратегічних та операційних рішень.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

У сучасних дослідженнях штучний інтелект розглядається як важливий інструмент цифрової трансформації бізнесу [3; 5; 6]. Його застосування дозволяє автоматизувати обробку інформації, аналізувати великі масиви даних та підтримувати процеси прийняття управлінських рішень [2].

Особливу увагу дослідники приділяють використанню AI у системах підтримки прийняття рішень (Decision Support Systems) [1; 8]. Такі системи поєднують аналітичні алгоритми, бази даних та інтерфейси взаємодії з користувачами, що дозволяє керівникам отримувати необхідну інформацію для прийняття рішень у режимі реального часу.

У контексті бізнес-екосистем штучний інтелект може виступати інтеграційним механізмом, який поєднує різні джерела інформації та забезпечує узгодженість управлінських процесів. Це особливо важливо для організацій, які працюють у мережових структурах та взаємодіють із численними партнерами, постачальниками та клієнтами [4; 7].

Таким чином, AI створює можливості для формування нової архітектури управління, у якій стратегічні та операційні рішення приймаються на основі комплексного аналізу даних та прогнозування майбутніх тенденцій.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження можливостей використання AI для синхронізації стратегічних і операційних рішень у бізнес-екосистемах та визначення ключових напрямів інтеграції цих технологій у системи управління організаціями.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Синхронізація стратегічних та операційних рішень є одним із ключових факторів ефективного функціонування сучасних організацій. У багатьох

випадках стратегічні цілі формуються на основі довгострокових прогнозів та аналітичних оцінок, тоді як операційні рішення приймаються з урахуванням поточних умов діяльності. Відсутність ефективної координації між цими рівнями може призводити до неузгодженості управлінських дій та зниження загальної ефективності організації [9].

Штучний інтелект може виступати інструментом, який забезпечує інтеграцію інформаційних потоків між стратегічним і операційним рівнями управління. Завдяки використанню алгоритмів машинного навчання та аналітики даних AI здатний аналізувати поточні показники діяльності організації, оцінювати їх відповідність стратегічним цілям та формувати рекомендації щодо коригування операційних процесів. Крім того, AI дозволяє використовувати предиктивні моделі для прогнозування майбутніх змін у ринковому середовищі. Це дає змогу організаціям адаптувати свої операційні стратегії відповідно до довгострокових стратегічних планів.

Таким чином, штучний інтелект може виступати своєрідним інтелектуальним посередником між стратегічним плануванням і операційною діяльністю, забезпечуючи узгодженість управлінських рішень на різних рівнях організації (рис. 1).

Для ефективного використання штучного інтелекту у бізнес-екосистемах необхідно забезпечити його інтеграцію у ключові управлінські процеси організації. Така інтеграція передбачає створення комплексної інформаційно-аналітичної системи, що поєднує різні джерела даних, аналітичні інструменти та механізми підтримки прийняття рішень (рис. 2):

1) першим етапом є формування єдиного інформаційного простору, який включає внутрішні дані організації, дані про взаємодію з клієнтами, результати операційної діяльності та інформацію із зовнішнього середовища;

2) другим етапом є застосування аналітичних алгоритмів для обробки цих даних. Використання методів машинного навчання дозволяє виявляти закономірності, прогнозувати майбутні тенденції та оцінювати ефективність різних управлінських рішень;

3) третім етапом є інтеграція результатів аналітики у процеси стратегічного та операційного управління. На цьому рівні AI формує рекомендації для керівників, які можуть використовувати їх у процесі планування та координації діяльності організації.

Концептуальний підхід інтеграції штучного інтелекту у бізнес-екосистему для синхронізації стратегічних та операційних рішень передбачає три взаємопов'язані рівні, що формують єдину систему управління. На першому етапі створюється інтегрований інформаційний простір, який об'єднує внутрішні дані організації, інформацію



Рис. 1. Інтеграція AI в бізнес-стратегії

про взаємодію з клієнтами, результати операційної діяльності та зовнішні дані про ринок, конкурентів і регуляторне середовище. Це дозволяє забезпечити достовірність, узгодженість і доступність інформації для подальшої аналітики та прийняття рішень. На другому етапі застосовуються

алгоритми штучного інтелекту для обробки цих даних. AI виявляє закономірності у великих масивах інформації, прогнозує майбутні тенденції та оцінює ефективність управлінських рішень, поєднуючи методи машинного навчання, глибокого навчання, кластеризації, оптимізації та



Рис. 2. Система управління на основі даних

предиктивної аналітики. Таким чином, AI функціонує як інтелектуальний аналітик, перетворюючи обсяги даних на практичні рекомендації для керівництва. Третій рівень передбачає інтеграцію результатів аналітики у процеси стратегічного та операційного управління. На цьому рівні керівники отримують рекомендації через панелі керування та системи підтримки прийняття рішень, що дозволяє узгоджувати стратегічні цілі з операційними планами та оперативно коригувати діяльність у разі змін зовнішнього середовища або внутрішніх відхилень від плану. Таким чином, AI виступає

як інтелектуальний шар між стратегічним плануванням та операційною діяльністю, забезпечуючи узгодженість рішень, зниження ризиків і підвищення гнучкості організації. Основні принципи цього підходу полягають у забезпеченні цілісності даних, автоматизованій обробці та аналітичній автономії AI при збереженні контролю керівництва, постійному прогнозуванні та адаптації процесів до стратегічних цілей, а також прозорості і зрозумілості рекомендацій для користувачів. Використання штучного інтелекту у бізнес-екосистемах надає організаціям низку важливих переваг.

Насамперед це підвищення швидкості прийняття управлінських рішень завдяки автоматизованому аналізу великих обсягів даних. Крім того, AI сприяє підвищенню точності прогнозування, що дозволяє організаціям краще планувати свою діяльність та адаптуватися до змін ринкового середовища.

Такий підхід дозволяє створити адаптивну систему управління, здатну швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища та забезпечувати узгодженість стратегічних і операційних рішень.

Ще однією важливою перевагою є оптимізація використання ресурсів. Алгоритми штучного інтелекту можуть допомагати у плануванні виробничих процесів, управлінні логістикою та розподілі фінансових ресурсів. Також використання AI сприяє підвищенню прозорості управлінських процесів, оскільки інтеграція даних з різних джерел дозволяє формувати більш повне уявлення про стан організації. У результаті компанії отримують можливість підвищити свою конкурентоспроможність та забезпечити більш ефективне функціонування у складних бізнес-екосистемах.

Попри значні переваги використання штучного інтелекту, його впровадження у діяльність організацій супроводжується низкою викликів. Одним із основних є забезпечення якості та доступності даних, оскільки ефективність алгоритмів AI значною мірою залежить від точності та повноти інформації. Ще одним важливим викликом є необхідність формування довіри до алгоритмічних рекомендацій. У багатьох випадках керівники можуть сумніватися у правильності висновків, отриманих за допомогою AI, особливо якщо вони не розуміють принципів роботи алгоритмів. Крім того, впровадження AI потребує значних фінансових інвестицій та розвитку цифрових компетентностей персоналу.

Важливим аспектом є також питання інформаційної безпеки та захисту даних, оскільки використання AI може створювати нові ризики, пов'язані з кіберзагрозами та маніпулюванням інформацією. Перехід до AI-синхронізованого управління супроводжується низкою структурних та етико-технологічних викликів, які визначають успішність трансформації бізнес-екосистеми. У складних екосистемах дані часто децентралізовані та мають різну структуру. Відсутність єдиного семантичного поля унеможливорює якісне навчання алгоритмів, що призводить до викривлених аналітичних висновків. Для стратегічного менеджменту критично важливо розуміти логіку прийняття рішень ШІ. Проблема «чорної скриньки» створює ризики прийняття стратегічно небезпечних операційних рішень без належної верифікації людиною. Традиційна корпоративна культура часто чинить опір автоматизації функцій, які раніше вважалися виключно прерогативою топ-менеджменту (наприклад, перерозподіл ресурсів).

**Висновки.** Використання технологій штучного інтелекту відкриває нові можливості для підвищення ефективності управління у сучасних бізнес-екосистемах. AI може виступати важливим інструментом синхронізації стратегічних та операційних рішень, забезпечуючи інтеграцію інформаційних потоків, аналіз даних та формування аналітичних рекомендацій для керівників. Інтеграція AI в управлінські цикли перетворює стратегію з декларативного документа на динамічну модель. У бізнес-екосистемах це стає критичним чинником життєздатності, дозволяючи компаніям підтримувати високу швидкість операцій без втрати стратегічного фокусу. Майбутнє менеджменту полягає в переході до «алгоритмічної стратегії», де дані в реальному часі визначають вектор розвитку організації.

Впровадження AI для синхронізації стратегії та операцій вимагає не лише технологічного оновлення, а й фундаментальної перебудови управлінської парадигми. Головним активом стає не володіння інформацією, а швидкість її перетворення у синхронізовану дію на всіх рівнях екосистеми. Інтеграція AI у системи управління дозволяє підвищити швидкість і обґрунтованість прийняття рішень, оптимізувати використання ресурсів та покращити адаптивність організацій до змін зовнішнього середовища.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку практичних моделей інтеграції AI у бізнес-екосистеми та оцінювання ефективності таких систем у різних галузях економіки.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Bharadiya J.P. Machine learning and AI in business intelligence: Trends and opportunities. *International Journal of Computer (IJC)*. 2023. vol. 48(1). Pp. 123–134. Available at: <https://ijcjournal.org/index.php/InternationalJournalOfComputer/article/view/2087/769>
2. Çelebi H. İ. Artificial intelligence applications in management information systems: A comprehensive systematic review with business analytics perspective. *Artificial Intelligence Theory and Applications*. 2021. Vol. 1(1). Pp. 25–56. Available at: <https://dergipark.org.tr/en/pub/aita/issue/77113/1290881>.
3. Davenport T. H., Ronanki R. Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*. 2018. № 96(1). Pp. 108–116. DOI: <https://doi.org/10.1145/3236386.3236388>
4. Gupta K., Mane P., Rajankar O. S., Bhowmik M., Jadhav R., Yadav S., Chobe S. V. Harnessing AI for strategic decision-making and business performance optimization. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*. 2023. vol. 11(10s). Pp. 893–912. URL: <https://www.ijisae.org/index.php/IJISAE/article/view/3360>
5. Jarrahi M. H. Artificial intelligence and the future of work: Human–AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*. 2018. №61(4). Pp. 577–586. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>

6. Mikalef P., Boura M., Lekakos G., Krogstie J. Big data analytics capabilities and innovation. *Information & Management*. 2019. № 56(8). Pp. 103–164. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.10.007>

7. Raisch S., Krakowski S. Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*. 2021. № 46(1). Pp. 192–210. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>

8. Shrestha Y. R., Ben-Menahem S. M., von Krogh G. Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*. 2019. № 61(4). P. 66–83. DOI: <https://doi.org/10.1177/0008125619862257>

9. Wamba S. F., Gunasekaran A., Akter S., Ren S. J., Dubey R., Childe S. J. Big data analytics and firm performance. *Journal of Business Research*. 2017. № 70. Pp. 356–365. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>

10. Zulaikha S., Mohamed H., Kurniawati M., Rusgianto S., Rusmita S. A. Customer predictive analytics using artificial intelligence. *The Singapore Economic Review*. 2020. Pp. 1–12. DOI: <https://doi.org/10.1142/S0217590820480021>

#### REFERENCES:

1. Bharadiya, J. P. (2023). Machine learning and AI in business intelligence: Trends and opportunities. *International Journal of Computer (IJC)*, vol. 48(1), pp. 123–134. Available at: <https://ijcjournal.org/index.php/InternationalJournalOfComputer/article/view/2087/769>

2. Çelebi, H. İ. (2021). Artificial intelligence applications in management information systems: A comprehensive systematic review with business analytics perspective. *Artificial Intelligence Theory and Applications*, vol. 1(1), pp. 25–56. Available at: <https://dergipark.org.tr/en/pub/aita/issue/77113/1290881>.

3. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard*

*Business Review*, vol. 96(1), pp. 108–116. DOI: <https://doi.org/10.1145/3236386.3236388>

4. Gupta, K., Mane, P., Rajankar, O. S., Bhowmik, M., Jadhav, R., Yadav, S. ... Chobe, S. V. (2023). Harnessing AI for strategic decision-making and business performance optimization. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, vol. 11(10s), pp. 893–912. Available at: <https://www.ijisae.org/index.php/IJISAE/article/view/3360>

5. Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human–AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, vol. 61(4), pp. 577–586. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>

6. Mikalef, P., Boura, M., Lekakos, G., & Krogstie, J. (2019). Big data analytics capabilities and innovation. *Information & Management*, vol. 56(8), pp. 103–164. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.10.007>

7. Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*, vol. 46(1), pp. 192–210. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>

8. Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, vol. 61(4), pp. 66–83. DOI: <https://doi.org/10.1177/0008125619862257>

9. Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance. *Journal of Business Research*, no. 70, pp. 356–365. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>

10. Zulaikha, S., Mohamed, H., Kurniawati, M., Rusgianto, S., & Rusmita, S. A. (2020). Customer predictive analytics using artificial intelligence. *The Singapore Economic Review*, pp. 1–12. DOI: <https://doi.org/10.1142/S0217590820480021>

Дата надходження статті: 23.02.2026

Дата прийняття статті: 11.03.2026

Дата публікації статті: 31.03.2026