

до сучасних викликів [1]. У перспективі роль таких технологій буде лише зростати, що зумовлює необхідність їх активного впровадження.

Список використаних джерел:

1. Гуржій В. В. Теоретичні аспекти використання штучного інтелекту в управлінні проєктами. *Ефективна економіка*. 2023. № 12. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.12.73>.
2. Кузьменко О. В., Чорна В. Г., Островський С. О. Правове регулювання запровадження та використання штучного інтелекту. *Kyiv law journal*. 2024. № 1. С. 173-177.
3. Кукліна Т. С., Цвілий С. М., Журавльова С. М. Використання штучного інтелекту в туристичному бізнесі. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2025. Т. 2, № 1(92). С. 332-337. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.1.2.50>.
4. Пахота Н. В., Забранський М. В. Використання штучного інтелекту при формуванні стратегії розвитку підприємства. *Ефективна економіка*. 2024. № 3. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.3.67>.
5. Рузакова О. В., Денисюк В. О. Використання штучного інтелекту в системах антикризового управління. *Ефективна економіка*. 2025. № 10. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.10.85>.

Соколова О. І., канд. екон. наук Левкович О. В.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ДРАЙВЕР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Штучний інтелект (ШІ) виступає ключовим драйвером трансформації підходів до забезпечення сталого розвитку, оскільки дозволяє інтегрувати складні системи даних, автоматизувати прийняття рішень і підвищувати ефективність використання ресурсів. Його роль доцільно розглядати через призму економічного, екологічного та соціального вимірів.

Екологічний вимір слід розглядати через управління природними ресурсами та кліматом, тому що ШІ значно розширює можливості аналізу екологічних процесів завдяки здатності обробляти великі обсяги даних із супутників, сенсорів та метеостанцій. Це дозволяє здійснити прогнозування кліматичних змін, проводити моніторинг стану довкілля та оптимізувати використання ресурсів.

Через прогнозування кліматичних змін дозволяється побудувати моделі машинного навчання, щоб передбачати глобальні та локальні кліматичні сценарії

з високою точністю. Моніторинг стану довкілля слід проводити через автоматичне виявлення забруднення повітря, води та ґрунтів, а оптимізацію використання ресурсів через проведення раціоналізації водоспоживання, енергоспоживання та управління відходами.

Наприклад, ШІ використовується для раннього виявлення лісових пожеж, контролю вирубки лісів, прогнозування посухи і повеней тощо.

Енергетичний сектор слід розглядати через підвищення ефективності та декарбонізація, тому що у сфері енергетики ШІ сприяє переходу до відновлюваних джерел енергії та підвищенню енергоефективності. Тобто побудова Smart Grid (розумні мережі) для балансування попиту та пропозиції енергії в реальному часі, прогнозування виробництва енергії особливо для сонячних і вітрових електростанцій, а також формування оптимізації споживання, будуючи інтелектуальні системи керування будівлями (BMS). Все це призводить до зменшення викидів CO₂, зниження втрат енергії, підвищення стабільності енергосистем.

Економічний вимір слід розглядати через інновації та продуктивність, тому що ШІ сприяє формуванню нової економіки, орієнтованої на ефективність і сталий розвиток через автоматизацію процесів (зменшення витрат і підвищення продуктивності), прогностичну аналітику (оптимізація ланцюгів постачання та управління ризиками) та розвиток циркулярної економіки (мінімізація відходів через повторне використання ресурсів). Все це дозволяє підвищувати ефективне застосування інтелектуальних логістичних систем, оптимізувати виробництво та управляти запасами.

Соціальний вимір слід розглядати через покращення якості життя, тому що ШІ має значний потенціал для вирішення соціальних проблем і підвищення рівня життя населення через охорону здоров'я (рання діагностика захворювань, персоналізоване лікування), освіти (адаптивні навчальні системи) та соціальне управління (аналіз потреб населення та ефективний розподіл ресурсів). Також ШІ допомагає прогнозувати соціальні ризики, зменшувати нерівність, підвищувати доступ до послуг.

На сучасному етапі все більше набуває популярності управління містами (Smart City), тому що ШІ є основою концепції “розумних міст”, де технології інтегруються в інфраструктуру через інтелектуальні транспортні системи

(зменшення заторів і викидів, управління ресурсами міста (вода, електроенергія, відходи) та безпеку (аналітика відеоспостереження та прогнозування надзвичайних ситуацій). Це дозволяє підвищити якість життя, зменшити навантаження на довкілля, ефективно використовувати ресурси.

Одна з ключових ролей ШІ полягає у підтримці прийняття стратегічних рішень через моделювання складних систем, аналіз сценаріїв розвитку, оцінку ризиків і невизначеностей, формування рекомендацій для політики сталого розвитку.

Інституційний вимір слід розглядати через підтримку державного управління, потому що ШІ дозволяє підвищити ефективність державного управління через цифровізацію адміністративних процесів, підвищення прозорості, боротьбу з корупцією (аналітика даних) та покращення стратегічного планування. Використання ШІ у сталому розвитку супроводжується певними ризиками, серед яких можна виділити: алгоритмічну упередженість, порушення приватності даних, технологічну залежність, нерівний доступ до технологій. Тому важливими є встановлення етичних стандартів, регуляторну політику та контроль прозорості алгоритмів. Штучний інтелект виступає інтегруючим елементом у системі сталого розвитку, забезпечуючи глибоку аналітику, адаптивне управління, підвищення ефективності використання ресурсів, підтримку стратегічного планування. Тому його використання дозволяє перейти від реактивних до проактивних моделей управління, що є критично важливим в умовах глобальних викликів.

Список використаних джерел:

1. Свіргун І. М., Хаустова Є. Б. Вплив інструментів ШІ на процедуру формування стратегії сталого розвитку та її реалізації в сфері ІКТ. *Інвестиції: практика і досвід*. 2024. № 13. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/27820/1/Inv%2b13-2024_St12.pdf.