

УДК 339.9

Чернаєнко Д.В.
аспірант кафедри смарт-економіки
Київський національний університет
технологій та дизайну, м. Київ, Україна

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ SMART-МІСТ У СВІТОВІЙ ПРАКТИЦІ

Концепція розумних міст, яка спрямована на підвищення якості міського життя за допомогою інноваційних технологій, набула значного розвитку в останні роки. Оскільки ми наближаємося до ери розумних міст наступного покоління, стає вкрай важливим досліджувати ключові передові технології, які впливатимуть на їхній розвиток.

Розвиток SMART-міст вимагає розробки стратегії та активної участі суспільства. Хоча кожне місто матиме свій власний шлях до вдосконалення, можна виокремити низку найкращих практик. Серед них: пріоритетність інновацій та використання технологій для вирішення проблем, пов'язаних зі змінами; вирішення економічних проблем, таких як інфляція та зростання цін на енергоносії; пошук балансу між економічним зростанням, соціальною справедливістю та сталим розвитком; а також навчання один в одного.

Світовий досвід пропонує ключові технології, які трансформують місто у «розумне місто». Серед них [1; 2]:

-Інтернет речей (ІоТ) дозволяє підключати різноманітні пристрої до мережі, що сприяє автоматизації та оптимізації управління різними аспектами життя міста, від транспорту до водопостачання.

-Використання штучного інтелекту (АІ) дозволяє аналізувати великі обсяги даних та надавати прогнози.

-Створення розумних міст-двійників в інтернеті дозволяє виконувати віртуальні експерименти та тестування нових рішень без впливу на реальне середовище міста.

-Використання розумних камер спостереження забезпечує підвищення рівня безпеки та контролю.

-SMART енергетика сприяє ефективнішому використанню енергії та зменшенню викидів.

-Аналітика даних дозволяє отримувати цінні інсайти з великих обсягів інформації.

-SMART будівлі, завдяки технологічним інноваціям, стають більш енергоефективними, зручнішими для життя та праці мешканців.

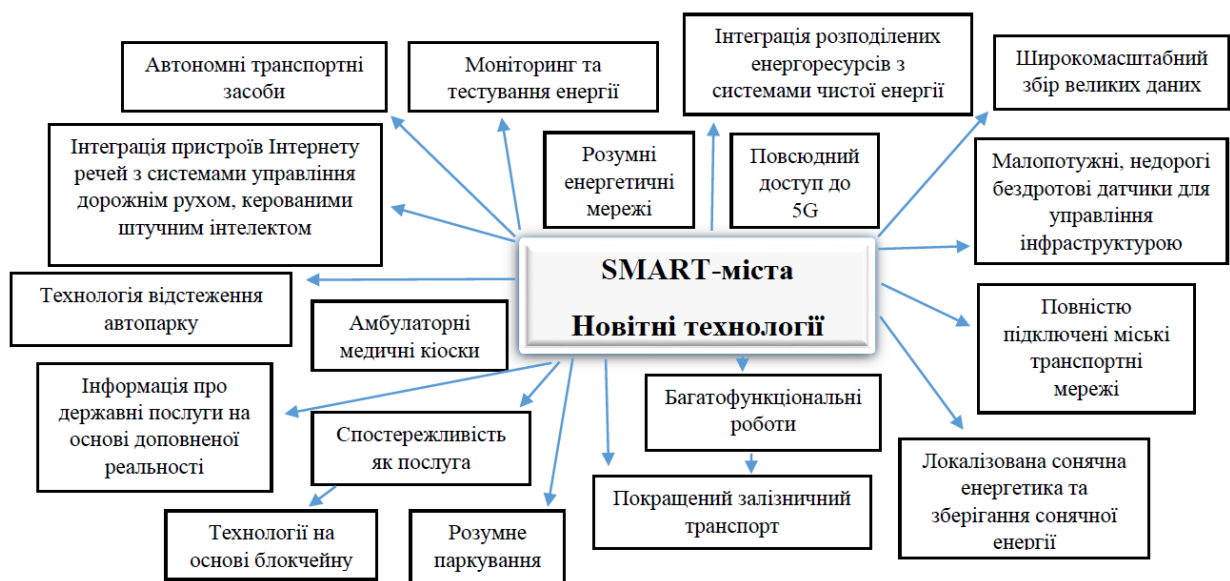


Рис. 1. Світові інноваційні технології SMART-міст

Джерело: подудовано на основі [3].

Міжнародні рейтинги показують, як змінюються сучасні міста за допомогою впровадження розумних технологій. Європейські та Північно Американські міста домінують у рейтингу найкращий SMART-міст, тоді як країни, що розвиваються, намагаються зробити свою присутність відчутною. Проаналізувавши 183 міста, IESE визначив 5 найкращих міст світу [4] (таблиця 1). Однак за межами першої п'ятірки є багато прикладів міст по всьому світу, які впроваджують інновації в унікальний спосіб.

Кейптаун, надає безкоштовний Wi-Fi у міських автобусах і використовує

дані в режимі реального часу для підтримки служб реагування на надзвичайні ситуації та спостереження.

Таблиця 1

5 найкращих SMART-міст світу

№	1	2	3	4	5
Місто	Лондон,	Нью-Йорк,	Париж,	Токіо,	Берлін,
Країна	Великобританія	США	Франція	Японія	Німеччина

Единбург посів перше місце в рейтингу за рівнем соціальної згуртованості. IESE підкреслює інноваційні кроки столиці Шотландії, такі як створення операційного центру, який управляє міськими даними в режимі реального часу і сприяє поліпшенню ситуації в таких сферах, як управління дорожнім рухом, реагування на катастрофи та зменшення вуглецевого сліду міста.

Україна тільки розпочинає свій шлях до впровадження новітніх технологій, це розвиваюча країна, яка має нестабільну економічну та політичну ситуацію. Потрібно брати приклад та розробляти свою власну систему впровадження технологій в розбудову розумних міста, завдяки співпраці уряду, бізнесу, інвесторів та громадян. Проте, успішне впровадження та розвиток SMART-міст вимагає не лише технологічних знань, але й уваги до військової ситуації, соціальних та економічних аспектів, фінансової можливості, настроїв громадян, інвестиційної спроможності та міжнародної підтримки партнерів.

Література

1. What is IoT? Oracle. 2022. URL: <https://www.oracle.com/cis/internet-of-things/what-is-iot> (дата звернення: 10.04.2024)
2. Big data analysis of the Internet of Things in the digital twins of smart city based on deep learning / X. Li et al. Future Generation Computer Systems. 2022. Vol. 128. P. 167–177 (дата звернення: 11.04.2024).
3. 18 Smart-City Technologies That Will Genuinely Improve Urban Living. 2023. URL: <https://www.forbes.com/?sh=6690578c2254>.
4. IESE Business School. Ranking of the top smart and sustainable cities for the past nine years. 2023. URL: <https://www.iese.edu/insight/articles/smart-sustainable-cities-in-motion> (дата звернення: 12.04.2024).