

**Міщенко В. І.,**  
доктор економічних наук, професор,  
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МЕТАВСЕСВІТУ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**

Поняття метавсесвіту в економічній науці та практиці є відносно новим, особливо в системі державного управління та місцевого самоврядування. Однак окремі країни вже опанували відповідні технології та активно їх використовують з метою виконання адміністративних функцій, надання державних послуг і підвищення ефективності комунікацій з громадянами та представниками малого бізнесу у режимі реального часу [1, с. 182].

З точки зору вдосконалення державного управління метавсесвіт розглядають як певну цифрову платформу, використання якої дозволяє органам влади, на відміну від традиційних каналів комунікації, безконтактно, більш активно та ефективно співпрацювати з громадянами і представниками бізнесу з метою надання різноманітних цифрових державних послуг, взаємодії з виборцями, розширення доступу до пільг та виконання управлінських функцій. Завдяки цим технологіям відбувається активізація діяльності цифрового уряду та децентралізація процесу надання державних послуг [2, с. 77].

До головних функцій державних платформ метавсесвіту можна віднести: 1) надання інформації громадянам (G2C) та підприємствам (G2B) у цифровому інтерактивному форматі в режимі реального часу; 2) встановлення та постійну підтримку зворотного зв'язку з громадянами та бізнесом у віртуальному середовищі; 3) надання широкого спектра державних послуг і високий рівень їхньої доступності у цифровому форматі в режимі реального часу; 4) спрощення обміну інформацією між державним і приватним секторами та забезпечення ефективної роботи окремих органів влади (поліція, суди, соціальні служби, міське господарство, транспорт, зв'язок, енергетика, водопостачання, невідкладне медичне обслуговування тощо); 5) постійну онлайн-присутність органів державної влади та місцевого самоуправління у громадському житті та

можливість забезпечення їх активного впливу на суспільні процеси, особливо під час кризових ситуацій та інших надзвичайних ситуацій [3, с. 118; 4, с. 83].

Головними перевагами використання державних і муніципальних платформ метавсесвіту є: 1) підвищення ефективності надання державних послуг і діяльності органів влади загалом завдяки трансформації функцій е-уряду та забезпеченню інтерактивної взаємодії державних службовців з громадянами в режимі реального часу шляхом створення та функціонування цифрових двійників державних установ; 2) демократизація системи державного управління, пришвидшення потоків інформації, поліпшення взаємодії між урядом і громадянами, залучення молоді до прийняття державних рішень завдяки розширенню комунікаційних можливостей порівняно з традиційними каналами та інструментами (нормативні документи, листування, оголошення, сайти, е-пошта тощо); 3) поліпшення якості, зниження витрат на надання послуг та економія часу і ресурсів користувачів платформ метавсесвіту; 4) персоналізація обслуговування на основі надання контекстно-інтелектуальних послуг та інші [2, с. 74].

Найбільш активно технології метавсесвіту в системі державного управління та самоврядування використовують такі країни як Австралія, Великобританія, Ізраїль, Китай, Норвегія, ОАЕ, Південна Корея, США, Фінляндія, Японія та деякі інші. Широко відомим прикладом є віртуальна копія міста Сеула (Metaverse Seoul), створена в 2022 р. та доступна в Google Play і Apple Store. Її використання суттєво розширило спектр економічних, адміністративних, соціальних, освітніх і культурних послуг: подання податкових декларацій, стягнення податків, податкове консультування, видача свідоцтв про громадянство та реєстрацію, відслідковування заявок на отримання ліцензій, консультування з питань нерухомості, встановлення зв'язків між бізнесом та інвесторами, інформаційні послуги, пов'язані з історією та культурою міста.

Схожі проєкти віртуальних міст функціонують або розробляються у США (Філадельфія, Орландо, Лас-Вегас, Бостон, Санта-Моніка), Фінляндії (Гельсінкі, Тампере), Австралії (Новий Південний Уельс), ОАЕ (емірати Шарджі та Дубай).

За оцінками фахівців, у 2030 р. близько 700 міст будуть мати свої віртуальні копії, які можуть бути використані забудовниками, землевпорядниками, комунальними і транспортними службами, поліцією, службами пожежної безпеки, адміністраторами та іншими зацікавленими сторонами з метою розв'язання нагальних проблем [5].

Уряд Норвегії на платформі метавсесвіту Decentraland відкрив віртуальні офіси податкових органів. ОАЕ використовує платформи метавсесвіту з метою стимулювання розвитку цифрової економіки, торгівлі, нерухомості, туризму, підтримки громадської безпеки та залучення іноземних інвестицій. У 2022 р. уряд Ізраїлю відкрив віртуальне посольство у Південній Кореї, а уряд Барбадосу – віртуальне посольство своєї країни в Decentraland. Активно розпочинає використовувати метавсесвіт для надання державних послуг Китай, який планує створити національну платформу метавсесвіту (Chinaverse), головною метою функціонування якої повинно бути забезпечення балансу між економічною модернізацією країни та політичним контролем. Уряд Японії використовує віртуальний простір для підтримки освітніх проєктів, зокрема в шкільній освіті для дітей, які не мають можливості відвідувати школу. У Єгипті віртуальні технології широко застосовуються з метою розвитку системи охорони здоров'я, підвищення кваліфікації медичних працівників і медичного туризму [5].

В Україні використання технологій метавсесвіту в державному управлінні ще перебуває на етапі свого становлення. Однак уже сьогодні органи державної влади активно застосовують технології блокчейна та Web 3.0 в процесі надання нотаріальних послуг, перевірки автентичності документів і зберігання актів громадянського стану, при формуванні реєстрів активів, майна, земельних кадастрів тощо. Створено та активно функціонують такі державні цифрові платформи як «Дія.City», «Київ цифровий», «Е-резидентство». На основі використання технології блокчейна реалізовано проєкти щодо реєстрації прав власності на нерухоме майно, організовано аукціони з продажу арештованого майна (SETAM та OpenMarket на основі блокчейна Echonum), управління ланцюгами поставок продукції (Forest Stewardship Council), розроблено проєкт

контейнерної логістики TradeLens; технологія блокчейна активно використовується в геодезії, картографії та інших сферах діяльності [6, с. 54].

Головними чинниками, які стримують широке використання технологій метавсесвіту в системі державного управління та самоврядування, є: недостатній рівень технічної готовності та розвитку технологій для практичного застосування; значні початкові витрати на впровадження технологій, складність використання і висока вартість пристроїв для доступу до сервісів метавсесвіту та обслуговування відповідних ІТ-систем; низький рівень функціональної сумісності окремих платформ; висока енергоємність використовуваних технологій; нестача обчислювальних потужностей центрів обробки даних; високі кіберризики та ризики конфіденційності, цифрові розриви тощо [7, с. 58; 8]. Важливе значення для розвитку державних платформ метавсесвіту має дотримання етичних принципів впровадження цифрових технологій, що потребує розробки відповідних стандартів етики для попередження неправомірного використання технологій [9, с. 389; 10, с. 50; 11, с. 73].

З метою розвитку державних платформ метавсесвіту подальшого вдосконалення потребує нормативно-правова база функціонування віртуального простору та використання цифрових активів, формування сприятливого середовища для розвитку платформ метавсесвіту та відповідної цифрової інфраструктури, підвищення рівня технічної, технологічної та організаційної готовності платформ, вдосконалення стандартів і механізмів ідентифікації користувачів, зниження рівня кіберризиків і кіберзагроз, забезпечення ефективного управління даними і контентом, підвищення рівня цифрових навичок громадян і зменшення цифрових розривів, що сприятиме ефективному розв'язанню проблем, з якими стикаються користувачі державних платформ метавсесвіту. Крім того, подальших досліджень потребують питання практичної адаптації органів державної влади та місцевого самоврядування до широкого використання технологій метавсесвіту в процесі виконання державних функцій.

## Список використаних джерел

1. Міщенко, В., & Тіщенко, Є. (2024). Методологічні засади формування механізму впливу цифровізації на забезпечення національно укоріненої стійкості та безпеки економічного розвитку. *Підприємництво та інновації*, 32, 71–80.
2. Міщенко, В. І. (2023а). Функціонування децентралізованих ринків на основі платформи Web 3.0. *Економічний простір*, 184, 50–57.
3. Міщенко, В. І. (2023b). Управління кібербезпекою в системі забезпечення національно укоріненої стійкості. *Економічна теорія*, 1, 47–72.
4. Міщенко, В., Науменкова, С., & Міщенко, С. (2023). Управління операційними ризиками в платіжних системах. *Економічний простір*, 183, 79–87.
5. Mishchenko, V., Naumenkova, S., Mishchenko, S., & Tishchenko, I. (2025). Formation and Functioning of Financial Metaverse Platforms. *Financial and Credit Activities: Problems of Theory and Practice*, 60(1), 111–122.
6. Naumenkova, S., Mishchenko, V., & Mishchenko, S. (2022). Key Energy Indicators for Sustainable Development Goals in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, 20(1), 379–395.
7. Науменкова, С. В., & Міщенко, В. І. (2024). Механізми державної підтримки використання штучного інтелекту для забезпечення стійкості економічного розвитку. *Економіка України*, 5, 30–56.
8. Tishchenko, Є. О. (2024). Інституційні засади відновлення та реконструкції економіки України. *Бізнес-навігатор*, 3(76), 179–186.
9. Tishchenko, I. (2019). Financial Model of Investment Project and Peculiarities of its Use in Project Financing. *European Cooperation*, 4(44), 65–78.
10. Tishchenko, I., Savchenko, N., & Shostak, T. (2024). The Role of Digital Financial Assets in the Post-War Recovery of Ukraine's Economy. *Ефективна економіка*, 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.7.75>
11. Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., & Janssen, M. (2024). Metaverse for advancing government: Prospects, challenges and a research agenda. *Government Information Quarterly*, 41(2), 101931. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101931>