

УДК 327.323.2.316.4

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5272-3268>*Швець К. А., Донецький національний університет імені Василя Стуса*

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

У статті досліджено зарубіжний досвід цифрової трансформації місцевого самоврядування з метою виявлення успішних практик та можливостей їх адаптації для України. Проведене дослідження виявило наявність об'єктивних передумов, що обумовлюють необхідність цифрової трансформації моделей публічного управління. Аналіз міжнародного досвіду свідчить про значну варіативність концептуальних підходів, пріоритетів та інструментарію, що застосовуються різними країнами для реалізації такої трансформації. Встановлено, що цифрова трансформація у сфері місцевого самоврядування є одним із ключових напрямів розвитку сучасних урбаністичних систем, що сприяє покращенню показників ефективності муніципального управління, включаючи якість послуг, ефективність використання ресурсів та рівень прозорості. Проаналізовано досвід країн європейського союзу, зокрема Німеччини, Естонії, Данії та Великої Британії, які є лідерами у впровадженні цифрових рішень на рівні місцевих громад. Також розглянуто приклади успішної цифровізації у США та Сінгапурі. Особлива увага у статті приділяється концепціям smart city і e-government, які є основою для модернізації інфраструктури місцевого самоврядування. Відзначено роль інноваційних технологій, таких як інтернет речей (ІОТ), великі дані, штучний інтелект і блокчейн, у забезпеченні ефективного управління міськими системами та залучення громадян до процесу прийняття рішень. На прикладі зарубіжних міст проаналізовано вплив цифрових технологій на підвищення рівня життя мешканців, поліпшення екологічної ситуації та зниження операційних витрат місцевих органів влади. Також було розглянуто ризики та виклики, пов'язані з цифровою трансформацією місцевого самоврядування, зокрема питання кібербезпеки, захисту персональних даних і необхідності розвитку цифрових навичок серед населення. Узагальнено ключові напрями, що можуть бути корисними для України при впровадженні аналогічних рішень.

Ключові слова: *міське самоврядування, цифрова трансформація, штучний інтелект, публічне управління*

Постановка проблеми. Перехід до цифрової економіки створює сприятливі умови для радикальної трансформації систем державного та муніципального управління. Завдяки використанню цифрових технологій, наскрізних платформ та інструментів аналізу даних, управління стає більш ефективним, прозорим та орієнтованим на потреби громадян та бізнесу. Це відкриває нові можливості для взаємодії між усіма учасниками суспільних відносин.

Реформа децентралізації в Україні змінила адміністративно-територіальний устрій країни та підходи і вимоги до організації діяльності системи місцевого самоврядування. Виникла потреба у формуванні нової парадигми функціонування системи місцевого самоврядування, яка має супроводжуватися переглядом наявних форм і методів діяльності. Цифрова трансформація суспільства та держави вимагає відповідних змін у практиці муніципального управління. Інтеграція цифрових технологій у процеси місцевого самоврядування є не лише реакцією на глобальні тренди, а й необхідною умовою успішної реалізації національних проектів розвитку.

Трансфер технологій з розвинених країн є одним з пріоритетних напрямків розвитку цифрового потенціалу українського місцевого самоврядування. Однак, успішна адаптація зарубіжного досвіду вимагає глибокого розуміння специфіки українського контексту та проведення ретельних наукових досліджень для визначення оптимальних шляхів імплементації цифрових рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичним аспектам проблеми цифрової трансформації місцевого самоврядування присвячені праці Ф.Банністера, Р.Конноллі, Дж. Берто, Т. Берча, А. Корделли, Н.Темпіні, П. Данліві, Х. Маргеттс, С. Бастоу, Дж. Тінклера, Н. Негропonte та інших. Дослідженню цифрової трансформації місцевого самоврядування в зарубіжних країнах

присвячені наукові та аналітичні статті А. Менара, В. Перейри, В. Сельмінен, А. Косорукова, А. Забловського, О. Мазур, О. Соколовської, Д. Молчанова, А. Серенок, К. Маркевича, В. Сіденко тощо. Вивченню українського досвіду цифрової трансформації місцевого самоврядування присвячені роботи І. Єгорова, І. Дульської, О. Соколовської, Є. Підгайної, А. Познякова, С. Сардак та інших.

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні напрямів та інструментів використання цифрових технологій в місцевому самоврядуванні зарубіжних країн.

Виклад основного матеріалу. Впровадження штучного інтелекту в практику муніципального управління є перспективним напрямком цифрової трансформації, що дозволяє оптимізувати процеси надання муніципальних послуг, підвищити їхню якість та персоналізувати взаємодію з громадянами. Штучний інтелект відкриває нові можливості для проактивного управління містом, прогнозування потреб населення та ефективного використання ресурсів.

Ефективне управління містом вимагає комплексного розуміння процесів міської життєдіяльності, що включає аналіз моделей переміщення населення, використання міської інфраструктури та попиту на різноманітні послуги. Збір та аналіз великих даних, зокрема з мереж "Інтернету речей", є ключовим фактором для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Досвід міст, таких як Нью-Йорк, демонструє, що впровадження цифрового урядування неможливе без широкого використання відкритих даних та аналітичних інструментів [4].

Муніципалітети накопичують значні обсяги різноманітних даних, від оперативної інформації про надання послуг до стратегічних даних про планування розвитку. Аналіз цих даних за допомогою сучасних інструментів дозволяє виявити закономірності, прогнозувати тенденції та приймати обґрунтовані управлінські рішення, що значно підвищує ефективність муніципального управління [11].

Управління надзвичайними ситуаціями в мегаполісах, таких як Нью-Йорк, вимагає оперативного доступу до великих обсягів різноманітних даних. Виникнення непередбачених ситуацій призводить до генерації нових потоків даних, які необхідно швидко обробляти та аналізувати для прийняття ефективних управлінських рішень. Створення інфраструктури для збору, обробки та аналізу таких даних є ключовим завданням для забезпечення готовності міста до надзвичайних ситуацій [3].

Крім Нью Йорку, є й інші міста, в яких реалізуються проекти впровадження штучного інтелекту зокрема Інтернету речей у муніципальному управлінні. Проект "EasyPark" є яскравим прикладом успішного впровадження Інтернету речей (IoT) у сфері міського управління, зокрема, для вирішення проблем паркування. Поширення цього проекту на міста 14 країн свідчить про глобальний тренд використання IoT для оптимізації міських процесів та підвищення якості життя мешканців [8, с. 197].

Рейтинг "ТОП-100" міст, що ефективно управляють своїми активами та ресурсами, виокремлює міста, які успішно впроваджують інноваційні рішення на основі технологій штучного інтелекту. Прикладом такого міста є Оденсе (Данія), яке демонструє високий рівень розвитку "розумних" міських систем. Аналіз рейтингу свідчить про те, що міста, які інвестують у розвиток цифрової інфраструктури та впровадження інноваційних сервісів, досягають більших успіхів у сфері управління міським господарством [6].

Компаративний аналіз доводить, що США традиційно є світовим лідером в економічній сфері, а американські міста демонструють високий рівень інноваційності. Водночас, за рівнем цифрового розвитку лідирують такі міста, як Ставангер, Сінгапур, Нью-Йорк та Відень, які активно впроваджують новітні технології у різні сфери міського життя. Особливо виділяється Сінгапур, який є не лише лідером у сфері кібербезпеки, але й загалом демонструє високий рівень розвитку технологічної інфраструктури та якості життя [7, с. 66-69].

Сінгапурський метрополітен є яскравим прикладом впровадження сучасних технологій у сфері громадського транспорту. Повна автоматизація процесів управління рухом потягів та використання комп'ютерних систем для моніторингу роботи метрополітену свідчать про високий рівень технологічної досконалості. Крім того, Сінгапур є лідером у сфері громадського управління, що характеризується високим рівнем залучення громадян до процесу прийняття рішень. Такі міста, як Стокгольм, Чикаго та Хельсінборг, також демонструють високі показники в цій сфері [1, с. 45].

Для України досвід застосування штучного інтелекту в муніципальному управлінні є орієнтиром для розробки відповідної нормативно-правової бази. Однак процес впровадження відбувається повільно та обмежується здебільшого загальними заявами про важливість інтеграції з глобальними тенденціями цифрового розвитку.

Аналіз досвіду цифрової трансформації великих міст дозволяє виокремити ключові технологічні

тренди, які суттєво впливають на модернізацію муніципального управління. Так звані "проривні технології", такі як великі дані, блокчейн, штучний інтелект та інтернет речей, є рушійною силою змін, які дозволяють оптимізувати процеси управління, підвищити ефективність надання муніципальних послуг та покращити якість життя мешканців.

Модернізація муніципального управління в Україні передбачає активне використання цифрових технологій, зокрема, для покращення якості надання адміністративних послуг. Пріоритетними напрямками є розвиток систем ідентифікації та захисту персональних даних, впровадження реєстрової моделі та забезпечення проактивного надання послуг. Однак, на відміну від світової практики, в Україні досі не повністю реалізований принцип "цифрових послуг за замовчуванням" навіть для найпоширеніших видів послуг.

Цифрова трансформація муніципального управління відкриває нові можливості для оптимізації управлінських циклів, зокрема, щодо виявлення проблем, планування, моніторингу та оцінки результатів діяльності. Використання цифрових інструментів дозволяє оперативно реагувати на зміни в міському середовищі та підвищити ефективність прийняття рішень. Впровадження цифрових технологій у муніципальне управління сприяє переходу від традиційних методів управління до інноваційних моделей, заснованих на даних та аналізі. Це дозволяє забезпечити більш точне прогнозування, ефективне планування та своєчасну корекцію управлінських рішень.

Цифрова трансформація взаємодії влади та бізнесу. Для забезпечення ефективної взаємодії держави та бізнесу в умовах цифрової трансформації необхідно створити сприятливе середовище для інновацій та впровадження цифрових технологій у публічному управлінні. Особлива увага повинна приділятися розробці механізмів співпраці державних органів з бізнесом, спрямованих на досягнення спільних цілей.

Існує загроза, що декларована цифрова трансформація економіки та суспільства перетвориться на самоціль, обмежуючись формальними змінами у взаємодії державних органів з бізнесом. Такий сценарій може призвести до уповільнення розвитку цифрової економіки в Україні та поглиблення технологічного розриву з лідерами світового ринку.

Необхідно запобігти ризику, пов'язаному з перетворенням цифрової трансформації на адміністративну реформу, яка не забезпечує суттєвого покращення якості життя громадян та конкурентоспроможності національної економіки.

Цифрова трансформація вимагає переосмислення ролі держави в економіці. Держава повинна перейти від функції регулятора до функції сервісу, забезпечуючи сприятливі умови для розвитку бізнесу та інновацій. Це передбачає децентралізацію повноважень, спрощення адміністративних процедур та підвищення якості публічних послуг

ослідження ОЕСР демонструють чіткий взаємозв'язок між рівнем цифрової трансформації державного сектору та якістю публічного управління. Зокрема, розвиток електронних послуг позитивно корелює з ефективністю державних витрат, а загалом цифрова трансформація сприяє підвищенню результативності уряду та зниженню рівня корупції [2, с. 6].

Цифрова трансформація публічного управління є одним з ключових факторів, що впливають на якість бізнес-середовища. Оптимізація процесів державного управління, підвищення прозорості та передбачуваності державної політики, а також впровадження інноваційних інструментів управління сприяють зниженню адміністративного тиску на бізнес та створюють сприятливі умови для інвестицій та розвитку [2, с. 7].

Цифрова трансформація створює потужний інструментарій для переходу до управління за результатами. Завдяки використанню великих даних, штучного інтелекту, інтернету речей та технологій розподілених реєстрів, органи публічної влади отримують можливість оперативно збирати, аналізувати та використовувати великі обсяги даних для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та моніторингу досягнення поставлених цілей.

Потенціал сучасних цифрових технологій дозволяє припустити можливі напрямки їх використання в циклі результативного місцевого самоврядування.

Впровадження онлайн-платформи Predictiv у Великій Британії демонструє інноваційний підхід до планування та оцінки результатів місцевої політики. Ця платформа дозволяє проводити експериментальні дослідження з залученням громадян у реальному часі, що дає змогу оцінити ефективність нових заходів адміністративного регулювання перед їхнім повним впровадженням [5, с. 306].

Платформа Predictiv є потужним інструментом для розробки та вдосконалення регуляторної політики. Вона дозволяє:

- оцінити ефективність різних комунікаційних стратегій для доведення інформації про регуляторні зміни до зацікавлених сторін.
- проаналізувати, як суб'єкти господарювання та громадяни сприймають нові вимоги та чи готові вони їх дотримуватися.
- виявити потенційні бар'єри для впровадження регуляторних заходів та розробити заходи для їх подолання.
- порівняти результати різних варіантів регулювання та обрати оптимальний з точки зору досягнення поставлених цілей [14, с. 307].

Платформа Predictiv вже доведена до практичного застосування в органах державної влади Великобританії. Результати експериментів, проведених на платформі, активно використовуються для розробки та вдосконалення державної політики. Наприклад, Управління з питань рівності та Департамент зайнятості та пенсій внесли зміни до регулювання спільної декретної відпустки батьків на основі даних, отриманих в ході експериментів [9].

Використання цифрових платформ, таких як вище зазначена, які дозволяють отримувати зворотний зв'язок від громадян та бізнесу в режимі реального часу, свідчить про фундаментальні зміни в парадигмі державного управління. Перехід до ітеративного процесу розробки та вдосконалення політики, заснованого на даних, дозволяє зробити управління більш ефективним, прозорим та адаптивним до потреб суспільства.

США активно розвивають напрямок використання аналітики великих даних у муніципальному управлінні. Завдяки обробці різноманітних даних, отриманих з різних джерел, міста можуть виявляти нові тенденції, прогнозувати майбутні події та розробляти ефективні стратегії розвитку. Наприклад, аналіз даних про споживання енергії може допомогти оптимізувати роботу комунальних служб, а аналіз даних про транспортні потоки – покращити організацію руху. Розроблені алгоритми дозволяють автоматизувати багато рутинних процесів та приймати більш обґрунтовані рішення на основі даних [13, с. 215].

Так, до прикладу, Департамент охорони здоров'я Південної Невади продемонстрував, як технології штучного інтелекту можуть революціонізувати традиційні методи контролю за безпекою харчових продуктів. Шляхом аналізу даних соціальних мереж, зокрема відгуків користувачів про ресторани, департамент розробив алгоритми для прогнозування потенційних порушень санітарних норм. Це дозволило більш ефективно планувати перевірки та зосередити увагу на найбільш проблемних закладах. Експериментальні дані підтвердили, що такий підхід значно підвищує ефективність контролю та сприяє забезпеченню безпеки харчових продуктів для населення. [12].

Окрім того, проведене в Лас-Вегасі дослідження продемонструвало, що аналіз великих даних за допомогою штучного інтелекту може революціонізувати систему контролю за безпекою харчових продуктів. Шляхом аналізу відгуків користувачів соціальних мереж, алгоритми машинного навчання дозволили ідентифікувати заклади з найбільш високим ризиком санітарних порушень. Результати експерименту показали, що такий підхід дозволяє значно підвищити ефективність контролю та зменшити кількість випадків харчових отруєнь. Це свідчить про потенціал використання штучного інтелекту для оптимізації ресурсів контролюючих органів та забезпечення більш високого рівня захисту здоров'я споживачів [11].

Міжнародні ініціативи в сфері використання великих даних пропонують перспективні альтернативи традиційним методам збору та аналізу статистичної інформації. Це дозволяє отримувати більш оперативні та комплексні дані для оцінки соціально-економічних процесів.

Глобальна тенденція до використання великих даних в статистиці демонструє високий потенціал цього підходу. Проекти, що реалізуються в різних країнах, використовують різноманітні цифрові сліди людської діяльності, такі як дані онлайн-транзакцій, соціальних мереж та датчиків, для отримання більш детальної та оперативної інформації про економічні та соціальні процеси. Наприклад, аналіз даних сканерів в супермаркетах дозволяє виявляти інфляційні тренди на ранніх стадіях, а аналіз даних про вакансії – оцінювати вплив технологічних змін на ринок праці. Це сприяє більш ефективному розробленню економічної політики та покращенню якості життя населення [12, с. 345].

Інтеграція технологій Інтернету речей та великих даних в систему моніторингу результатів державної політики дозволяє використовувати принципово нові джерела інформації, такі як дані датчиків, мобільних пристроїв та соціальних мереж. Це відкриває нові можливості для більш детального аналізу та оцінки ефективності державних програм, а також для своєчасного виявлення

проблемних ситуацій та розробки відповідних заходів.

Цифрові платформи, такі як платформа результативності уряду Великобританії, пропонують інноваційний підхід до моніторингу та оцінки діяльності державних органів. За допомогою таких платформ можна відстежувати різноманітні показники, що характеризують якість надання адміністративних послуг, включаючи вартість, швидкість, зручність та задоволеність громадян. Автоматизований збір та аналіз даних дозволяє отримувати оперативну інформацію про ефективність роботи державних служб та вносити необхідні коригування для покращення якості послуг. Крім того, такі платформи сприяють підвищенню прозорості діяльності державних органів та зміцненню довіри громадян [9].

Примітно, що аналогічні показники використовуються і для оцінки надання адміністративних послуг на платформі результативності в Австралії. Цифрова платформа в зазначеній країні слугує не лише інструментом надання послуг, а й джерелом даних для оцінки їхньої якості. Задоволеність громадян, визначена на основі онлайн-опитувань, є важливим критерієм такої оцінки, проте її репрезентативність залежить від кількості отриманих відгуків [15].

Висновки. Таким чином, цифрова трансформація місцевого самоврядування, що включає в себе використання штучного інтелекту та Інтернету речей, дозволяє перейти від реактивного до проактивного управління містом. Шляхом аналізу даних, зібраних з різних датчиків та сенсорів, штучний інтелект дозволяє органам місцевої влади отримувати детальну картину міського життя в режимі реального часу. Це, в свою чергу, сприяє більш ефективному плануванню та управлінню міськими інфраструктурними системами, такими як транспорт, енергетика та комунальні послуги. Крім того, штучний інтелект може бути використаний для прогнозування майбутніх тенденцій та розробки більш ефективних політик.

Бібліографічний список:

1. Забловський А. Використання технологій штучного інтелекту для розвитку екосистеми «розумних» міст. SMART-інфраструктура сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи України. Київ: Фонд Фрідріха Науманна за Свободу в Україні, 2021. С. 305 – 313.
2. Косоруков А. А. Технології штучного інтелекту в сучасному державному управлінні. *Соціодинаміка*. 2019. № 5. С. 43 – 58.
3. Молчанов Данило. Як влаштована платформа електронних послуг Великої Британії. URL: <http://tapas.org.ua/all-uk/blogs-uk/iak-vlashtovana-platforma-elektronnykh-posluh-velykoi-brytanii-u-blozi-danyla-molchanova/>
4. Познякова А. «Розумні» сталі міста: концепція, платформи для кооперації, рекомендації для України. SMART-інфраструктура сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи України. Київ: Фонд Фрідріха Науманна за Свободу в Україні, 2021. С. 340 – 367.
5. Серенко А. О. Публічне управління розвитком електронного урядування окремих країн Європейського Союзу. *Теорія та практика державного управління*. 2017. Вип. 3. С. 195 – 201.
6. Соколовська О.О. Можливості та наслідки трансформації цифрової економіки. *Прогнозування економічного відновлення національної економіки: всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Одеса., 16 січ. 2021 р.). Одеса: Центр екон. досліджень та розвитку, 2021. – С. 5 – 8.
7. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Аналітична доповідь. Центр Разумкова, 2020р. 274 с.
8. Bertot J. Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework. *Government Information Quarterly*. 2016. Vol. 33/2, P. 211 – 222.
9. Burch T. Surveyors and smart cities – partners in technology. *GPS World*, 6 March 2019. URL: <https://www.gpsworld.com/surveyors-and-smart-cities-partners-in-technology>
10. Digital Transformation in Europe: Stepping to the future. EUcalls, 4 June 2020. URL: <https://eucalls.net/blog/digital-transformation-in-europe>
11. Digital Transformation Strategy. Vision 2025 We will deliver world-leading digital services for the benefit of all Australians. Digital Transformation Agency, 2018, 48 p.
12. FACT SHEET: Administration Announces New “Smart Cities” Initiative to Help Communities Tackle Local Challenges and Improve City Services. The White House, Office of the Press Secretary, 14 September 2015. URL: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/09/14/fact-sheet-administration-announces-new-smart-cities-initiative-help#:~:text=Today%2C%20the%20Administration%20is%20announcing,crime%2C%20fostering%20economic%20growth%2C%20managing>
13. Ménard A. How can we recognize the real power of the Internet of Things? McKinsey Digital, 15 November 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/how-can-we-recognize-the-real-power-of-the-internet-of-things>
14. Report to The President. Technology and the Future of Cities. Executive Office of the President President’s Council of Advisors on Science and Technology, February 2016. URL:

https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/PCAST/pcast_cities_report___final_3_2016.pdf.

15. Smart City Technologies: Role and Applications of Big Data and IoT. HEREmobility.

URL:<https://mobility.here.com/learn/smart-city-mobility/smart-city-technologies-role-and-applications-big-data-and-iot#pgid-1771>

References:

1. Zablovskiy A. (2021). Vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu dlia rozvytku ekosystemy «rozumnykh» mist. SMART-infrastrukturau stalomu rozvytku mist:svitovy dosvid ta perspektyvy Ukrainy. Kyiv: Fond Fridrikha Naumanna za Svobodu v Ukraini, S. 305 – 313.
2. Kosorukov A. A. (2019). Tekhnolohii shtuchnoho intelektu v suchasnomu derzhavnomu upravlinni. *Sotsiodynamika*. № 5. S. 43 – 58.
3. Molchanov Danylo. Yak vlashtovana platforma elektronnykh posluh Velykoi Brytanii. URL: <http://tapas.org.ua/all-uk/blogs-uk/iak-vlashtovana-platforma-elektronnykh-posluh-velykoi-brytanii-u-blozi-danyla-molchanova/>
4. Pozniakova A. (2021). «Rozumni» stali mista: kontseptsii, platformy dlia kooperatsii, rekomendatsii dlia Ukrainy. SMART-infrastrukturau stalomu rozvytku mist:svitovy dosvid ta perspektyvy Ukrainy. Kyiv: Fond Fridrikha Naumanna za Svobodu v Ukraini, S. 340 – 367.
5. Serenok A. O. (2017). Publichne upravlinnia rozvytkom elektronnoho uriaduvannia okremykh krain Yevropeiskoho Soiuzu. *Teoriia ta praktyka derzhavnogo upravlinnia*. Vyp. 3. S. 195 – 201.
6. Sokolovska O.O. (2021). Mozhlyvosti ta naslidky transformatsii tsyfrovoy ekonomiky. *Prohnozuvannia ekonomichnoho vidnovlennia natsionalnoi ekonomiky: vseukr. nauk.-prakt. konf. (m. Odesa., 16 sich. 2021 r.)*. Odesa: Tsentr ekon. doslidzhen ta rozvytku, S. 5 – 8.
7. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty. (2020). Analychna dopovid. Tsentr Razumkova., 274 s.
8. Bertot J. (2016). Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework. *Government Information Quarterly*. Vol. 33/2, P. 211 – 222.
9. Burch T. Surveyors and smart cities – partners in technology. *GPS World*, 6 March 2019. URL: <https://www.gpsworld.com/surveyors-and-smart-cities-partners-in-technology>
10. Digital Transformation in Europe: Stepping to the future. EUcalls, 4 June 2020. URL: <https://eucalls.net/blog/digital-transformation-in-europe>
11. Digital Transformation Strategy. (2018). Vision 2025 We will deliver world-leading digital services for the benefit of all Australians. Digital Transformation Agency., 48 p.
12. FACT SHEET: Administration Announces New “Smart Cities” Initiative to Help Communities Tackle Local Challenges and Improve City Services. The White House, Office of the Press Secretary, 14 September 2015. URL: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/09/14/fact-sheet-administration-announces-new-smart-cities-initiative-help#:~:text=Today%2C%20the%20Administration%20is%20announcing,crime%2C%20fostering%20economic%20growth%2C%20managing>
13. Ménard A. How can we recognize the real power of the Internet of Things? McKinsey Digital, 15 November 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/how-can-we-recognize-the-real-power-of-the-internet-of-things>
14. Report to The President. Technology and the Future of Cities. Executive Office of the President President’s Council of Advisors on Science and Technology, February 2016. URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/PCAST/pcast_cities_report___final_3_2016.pdf.
15. Smart City Technologies: Role and Applications of Big Data and IoT. HEREmobility. URL:<https://mobility.here.com/learn/smart-city-mobility/smart-city-technologies-role-and-applications-big-data-and-iot#pgid-1771>

Shvets K. Foreign experience of digital transformation of local self-government

The article examines the foreign experience of digital transformation of local self-government with the aim of identifying successful practices and the possibilities of their adaptation for Ukraine. The conducted research revealed the presence of objective prerequisites that determine the need for digital transformation of public management models. The analysis of international experience shows a significant variability of conceptual approaches, priorities and tools used by different countries to implement such a transformation. It has been established that digital transformation in the field of local self-government is one of the key areas of development of modern urban systems, which contributes to the improvement of municipal management efficiency indicators, including the quality of services, the efficiency of resource use, and the level of transparency. The experience of the countries of the European Union, in particular Germany, Estonia, Denmark and Great Britain, which are leaders in the implementation of digital solutions at the

level of local communities, is analyzed. Examples of successful digitalization in the USA and Singapore are also considered. The article pays special attention to the concepts of smart city and e-government, which are the basis for the modernization of local self-government infrastructure. The role of innovative technologies, such as the Internet of Things (IOT), big data, artificial intelligence and blockchain, in ensuring effective management of city systems and involving citizens in the decision-making process was noted. Using the example of foreign cities, the impact of digital technologies on raising the standard of living of residents, improving the environmental situation, and reducing operating costs of local authorities is analyzed. Risks and challenges related to the digital transformation of local self-government were also considered, in particular the issues of cyber security, protection of personal data and the need to develop digital skills among the population. The key areas that may be useful for Ukraine when implementing similar solutions are summarized.

Keywords: *local self-government, digital transformation, artificial intelligence, public administration*