

## Розділ 3

# НАПРЯМИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

<http://doi.org/10.26565/1727-6667-2025-2-15>  
УДК 351.07:004.9:316.42

**Бабаєв Валерій Юрійович**,  
к.держ.упр., доцент, доцент кафедри економічної політики та менеджменту  
Навчально-наукового інституту «Інститут державного управління»  
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,  
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна  
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8652-2974>  
e-mail: [babaevV@ukr.net](mailto:babaevV@ukr.net)

**Дейкало Сергій Олександрович**,  
начальник відділу цифрової взаємодії та зв'язку  
Управління електронного урядування Департаменту цифрової трансформації  
Харківської міської ради, майдан Павлівський, 1/3, м. Харків, 61003, Україна  
ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0001-9601-8875>  
e-mail: [sergeydeykalo75@gmail.com](mailto:sergeydeykalo75@gmail.com)

## ГУМАНІСТИЧНІ АСПЕКТИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СМАРТ-СІТІ

**Анотація.** У статті досліджуються гуманістичні основи публічної політики розвитку смарт-міст в Україні, ЄС а в цілому в світі. Гуманістичними аспектами визначаються: соціальна інклюзія, етичне публічне управління, цифрова справедливість, партисипативність та громадська участь, етнічна та культурна ідентичність, екологічна сталість. Запропоновано трактування цифрового гуманізму у публічному управлінні розвитком смарт-сіті як нормативно-ціннісної та управлінської парадигми, відповідно до якої цифрові технології розглядаються як інструменти служіння людині, громаді та публічному благу і впроваджуються за умови пріоритету людської гідності, прав і свобод, соціальної справедливості, демократичної підзвітності та інклюзивності міського середовища. Відмічено, що цифровий гуманізм і цифрова етика є не синонімами, а взаємодоповнюючими категоріями, бо цифровий гуманізм визначає ціннісні орієнтири та сенс цифрової трансформації міста, а цифрова етика забезпечує правила і межі практичного використання цифрових технологій.

Відмічено домінування технократичного підходу в процесах управління розвитком смарт-міст. Критичний аналіз складових смарт-міст показав, що кожна з них містить внутрішні гуманістичні протиріччя. Розглянуто гуманістичні та етичні проблеми інтеграції штучного інтелекту (ШІ) в системи смарт-міста. Виділено такі гуманістичні проблеми роз-

---

© Бабаєв В. Ю., Дейкало С. О., 2025



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0.

витку смарт-міст, як: знеособлення людини і наявність технократичного зсуву; алгоритмічна непрозорість і проблема підзвітності влади; порушення приватності та надмірне спостереження; алгоритмічна дискримінація та соціальна несправедливість; цифровий розрив і виключення громадян з управління; комерціалізація міських даних і втрата суверенітету та ін.

Проведено аналіз формалізації та інституціоналізації гуманістичних основ публічного управління розвитком смарт-сіті в ЄС та Україні. Для України запропоновано такі напрямки змін, як: формування людиноцентричної концепції публічного управління розвитком смарт-сіті гармонізованої з моделлю ЄС; інституціоналізація принципів цифрового гуманізму і цифрової етики у законодавстві про місцеве самоврядування та цифрове врядування; запровадження обов'язкових механізмів прозорості, human-in-the-loop та громадського контролю за використанням ШІ; розвиток цифрової інклюзії й компетентностей громадян; реалізація проєктів післявоєнного відновлення міст України на основі принципів розумності, цифрового гуманізму та цифрової етики.

**Ключові слова:** *смарт-місто, цифровий гуманізм, цифрова етика, гуманістичні принципи, публічне управління, штучний інтелект в смарт-сіті.*

**Як цитувати:** Бабаєв В. Ю., Дейкало С. О. Гуманістичні аспекти публічного управління розвитком смарт-сіті. *Теорія та практика державного управління*. 2025. Вип. 2 (81). С. 247–270. <http://doi.org/10.26565/1727-6667-2025-2-15>

**Вступ.** Важливість гуманістичних основ публічного управління розвитком смарт-міст обумовлена сучасними всеохоплюючими трансформаціями суспільства під впливом цифрових технологій, які радикально змінюють соціальні, економічні, культурні й адміністративні практики. Політика розвитку смарт-міст як концептуальної моделі інтеграції цифрових рішень у міське середовище стала потужним інструментом підвищення ефективності управління, оптимізації сервісів та забезпечення сталого розвитку. Водночас, ці процеси спричиняють численні протиріччя, зокрема, з одного боку, цифровізація відкриває нові можливості для підвищення якості життя, залучення громадян до прийняття рішень, доступу до послуг і прозорості влади, з іншого – вона посилює соціальну нерівність, дискримінацію малозабезпечених груп, ризики втручання у приватне життя, цифрову ізоляцію та залежність від технологічних платформ.

Ці суперечності проявляються і в Україні, де процес цифрової трансформації перебуває на етапі активного формування інституційних і правових механізмів, і в розвинутих країнах світу, де цифрові рішення в міському середовищі вже широко впроваджуються, але спостерігається тенденція більш глибокого осмислення не лише технічних і функціональних результатів смарт-ініціатив, а й їхнього впливу на ціннісні орієнтири, соціальну згуртованість, участь громадян у публічному житті та захист базових прав і свобод. Сьогодні набуває поширення гуманістичний підхід, який ставить в центр уваги людяність, гідність, добробут і свободу людини як ключові критерії оцінки ефективності смарт-політик, а не лише технологічну інноваційність чи економічні вигоди.

Питання цифрового гуманізму та відповідальності влади перед суспільством в питаннях цифрової трансформації вимагають наукового аналізу не лише з огляду на інструменти управління, але й через призму етичних, правових та соціокультурних вимірів. Сьогодні є практична потреба у формуванні теоретичних основ та розробці практичних рекомендацій для забезпечення збалансованого, інклюзивного та гуманістично орієнтованого розвитку смарт-міст як в Україні, так і у світі.

**Огляд наукових публікацій.** Сучасні наукові дослідження підкреслюють, що ефективне та стійке смарт-місто неможливе без громадської участі, інклюзивності та соціальної справедливості. В цьому контексті А. Андрієнко доводить, що публічне управління смарт-містом повинно бути людиноцентричним, адже технічні інновації не мають сенсу без покращення якості життя мешканців. Це передбачає гуманізацію управлінських процесів через участь громадян у прийнятті рішень, цифрову етику та прозорість даних [1]. К. Дзюндзюк звертає увагу на соціальні та етичні виклики цифрового врядування, наголошуючи, що цифрові сервіси можуть посилювати нерівність, якщо не забезпечено рівного доступу до них [5].

Пашко Л. обґрунтовує людиноцентризм як базовий імператив цифрової трансформації держави та місцевого самоврядування. Автор наголошує, що цифрові платформи в публічному управлінні мають не лише спрощувати доступ до послуг, але й посилювати суб'єктність громадян, бути орієнтованими на цінності демократії, захист прав людини та довіру суспільства до влади. Автором підкреслюється потреба офіційного закріплення гуманістичних принципів (зокрема, людиноцентризму, цифрових прав, підзвітності тощо) у стратегіях цифрової держави [8]. Братіков А.О. розглядає цифрову грамотність населення як ключову передумову реалізації гуманістичного потенціалу смарт-міст. У цьому контексті нерівний доступ до цифрових компетентностей інтерпретується як форма соціальної дискримінації, що обмежує участь громадян у публічному управлінні [3]. Троїцький А.М. та Іваній О.М. розглядають цифрову участь як інструмент демократизації управління, підкреслюючи, що без інституційної відповідальності влади цифрові канали зворотного зв'язку залишаються формальними [11]. Ми також наголошували, що, розвиток «розумного міста» має ґрунтуватися не лише на технологічних, але й на ціннісно-гуманістичних принципах, що забезпечують довіру до органів влади, відкритість та партнерство між владою і громадою [2].

Скоробогатова Н. Є., досліджуючи Smart-city як механізм збалансованого розвитку громад, визначає роль цифрових технологій для якості життя, виділяє інноваційний, економічний, соціальний та екологічний компоненти Smart-city [10]. Миргородська М. обґрунтовує думку, що Smart-city перетворює управління містом і спосіб взаємодії мешканців із владою у відповідь на проблеми урбанізації та забезпечення комфортного середовища [6]. Будякова О.Ю., досліджуючи смарт-міста як інструмент зеленого та цифрового переходу, розглядає сучасні міжнародні моделі смарт-міст та шляхи досягнення екологічної та цифрової стійкості [4].

У цілому багато українських дослідників приділяють увагу проблемам розвитку смарт-сіті, цифрової трансформації, цифрової адаптації та ін., проте

смарт-міста переважно розглядаються як соціально-управлінське явище, при цьому підкреслюється важливість ІКТ, взаємодії влади й мешканців, стратегічного планування та ін. Гуманістичні аспекти розглядаються в ширшому контексті публічного управління та цифрового переходу.

У сучасних англомовних дослідженнях спостерігається чіткий зсув від технократичного розуміння смарт-міст до ціннісно орієнтованих моделей розвитку. Наукові праці [31; 35] показують, що домінування інструментальної логіки ефективності, оптимізації та контролю дедалі частіше критикується як таке, що ігнорує права людини, соціальну справедливість і демократичну легітимність управлінських рішень. У цьому контексті гуманістичний підхід розглядається не як допоміжний, а як методологічна основа аналізу смарт-урбанізму. Дослідники наголошують, що без урахування гуманістичних принципів (наприклад, гідності, автономії, участі, підзвітності тощо) смарт-місто перетворюється на «інфраструктуру даних», у якій мешканці редукуються до об'єктів моніторингу [31]. Така критика формує теоретичне підґрунтя для концепції цифрового гуманізму в публічному управлінні.

Окремий напрям досліджень закордонних вчених охоплює формування етичних і гуманістичних рамок управління цифровими міськими системами. Chen Y. (Чен Ю.) розглядає смарт-місто як етичний проєкт, у межах якого дизайн управлінських рішень має ґрунтуватися на принципах справедливості, прозорості та захисту приватності. Автор підкреслює, що алгоритмічні системи в публічному управлінні не є нейтральними і відображають цінності тих, хто їх створює та впроваджує [13].

Serrano G., Striano F. та Umbrello S. розвивають концепцію цифрового гуманізму як «bottom-up етики», де ключову роль відіграє участь громадян і локальних спільнот у формуванні цифрових політик. У межах цього підходу гуманістичний вимір публічного управління смарт-містами розглядається як процес співтворення (co-creation), а не як результат адміністративного регулювання згори [31].

Дослідники Ziosi M, Hewitt B, Juneja P, Taddeo M. та Floridi L. виокремлюють системні протиріччя між декларованими цілями смарт-міст і фактичними практиками управління. Зокрема, автори наголошують, що ідеї підвищення безпеки та ефективності часто реалізуються через інструменти тотального спостереження, що створює ризики порушення приватності та зловживань владою. У гуманістичній перспективі це трактується як зміщення балансу між публічним інтересом і правами людини [35]. Додатково в роботах авторів з'являється критика «постполітичного» характеру смарт-врядування, коли складні соціальні питання редукуються до технічних проблем, а політична відповідальність замінюється алгоритмічними рішеннями. Такий підхід підриває демократичну сутність публічного управління та суперечить принципам цифрового гуманізму.

Дослідники Sheikh H., Mitchell P., Foth M. обґрунтовують розширення гуманістичного підходу до «more-than-human governance», де відповідальність публічного управління смарт-містами поширюється не лише на людей, а й на довкілля та міські екосистеми. Це формує нову дослідницьку програму, у якій гуманізм поєднується зі сталим розвитком і екологічною етикою [23].

Автори Mora, L., Deakin, M. та Reid, A. в своєму дослідженні [28] обґрунтовують розширення традиційних підходів до управління містом – від технологічного фокусу до інтегрованої стратегії з високою участю громадян і мережевою взаємодією. Вони розмивають межу між технологією й управлінням, підкреслюють важливість стратегічного, інтегрованого урядування, ставлять у центр уваги крос-секторну співпрацю та громадянську участь. По суті, автори описують підхід до еволюції управління смарт-містами, що концептуально відповідає ідеям «smart governance 3.0».

Дослідники Komninos, N., Kakderi, C., Mora, L., Panori, A. та Sefertzi, E. у своїй статті [25] розглядають smart city як складну систему «розумної екосистеми», де ключовими компонентами виступають: інтегровані середовища, що поєднують фізичну, цифрову та соціальну складові міста (Connected Intelligence Spaces), інновації як рушійна сила трансформації міст, усунення «силосів» технологій для створення універсальної архітектури високого впливу, фокусування на синтезу людського і машинного інтелектів для ефективнішого вирішення міських задач. По суті, мова йде не лише про традиційні компоненти смарт-міста (зокрема, інфраструктуру, дані, IoT тощо), а про глибоку інтеграцію даних, технологій та участі людей як частини спільної екосистеми. Ця концепція близька до ідей «smart governance» і «human-centric smart cities».

У цілому, закордонні автори досліджують більш різноманітні тематичні напрями щодо розвитку смарт-міст, порівняно з українськими вченими – від етики і управління знаннями до моделювання, цифрових двійників, 15-хвилинних міст. Багато досліджень акцентують гуманістичні та соціальні аспекти, зокрема участь громадян, охорону прав та комплексне управління.

Мета статті – обґрунтування гуманістичних основ публічної політики розвитку смарт-міст в Україні.

**Методологія дослідження.** При проведенні дослідження використовувався міждисциплінарний підхід, що поєднує предметну область публічного управління, урбаністичних студій (урбаністики), цифрового врядування та соціальних наук з метою аналізу гуманістичних основ публічної політики розвитку смарт-міст. Методологічний дизайн дослідження включає якісні, порівняльні та концептуально-теоретичні методи, що забезпечило комплексне осмислення нормативних, інституційних і практичних вимірів людиноцентричного управління розвитком смарт-міст.

У межах дослідження застосовано контент-аналіз стратегічних і програмних документів, нормативно-правових актів та концептуальних рамок, що стосуються розвитку смарт-міст, цифрової трансформації, штучного інтелекту та людиноцентричного публічного управління. Особливу увагу приділено політикам і регламентам Європейського Союзу (зокрема GDPR, AI Act, European Declaration on Digital Rights and Principles, Digital Compass 2030, New Leipzig Charter та ін), а також українським стратегічним і нормативним документам у сфері цифрової трансформації, місцевого самоврядування та післявоєнного відновлення. Такий підхід дозволив виявити явні та латентні гуманістичні принципи, що закладені в сучасних моделях публічної політики та управлінських практиках.

Для виявлення відмінностей і спільних рис у формалізації гуманістичних заasad застосовано порівняльний аналіз публічної політики розвитку smart-міст у ЄС та Україні. Порівняння здійснювалося за такими параметрами, як ступінь нормативної визначеності, механізми підзвітності й прозорості, інструменти участі громадян, етичні обмеження використання цифрових технологій і штучного інтелекту. Це дозволило виділити інституційні розриви, ризики та обґрунтувати напрями гармонізації української політики з європейськими підходами.

У дослідженні використано концептуально-теоретичний аналіз для систематизації та уточнення змісту понять «цифровий гуманізм» і «цифрова етика» у предметному полі публічного управління розвитком smart-міст. На цій основі сформульовано авторське трактування цифрового гуманізму як нормативно-ціннісної та управлінської парадигми, що визначає смислові орієнтири цифрової трансформації міського середовища, та обґрунтовано його відмінність від цифрової етики як системи правил і обмежень практичного використання цифрових технологій.

З метою виявлення внутрішніх гуманістичних суперечностей smart-міських рішень застосовано метод критичного аналізу, який дозволив виділити та ідентифікувати наявні проблеми і протиріччя. Такий підхід також дозволив систематизувати гуманістичні та етичні проблеми інтеграції штучного інтелекту в системи smart-міст.

На завершальному етапі дослідження використано загальнонаукові методи аналізу і синтезу, абстрагування, індукції та узагальнення, що забезпечило формування теоретично обґрунтованих висновків і практично орієнтованих рекомендацій щодо удосконалення публічної політики розвитку smart-міст в Україні, зокрема в контексті післявоєнного відновлення та реконструкції.

**Основні результати дослідження.** Гуманістичний вимір розвитку smart city можна розглядати як зміщення фокусу від технологічної інноваційності до соціальної орієнтації, людського добробуту, інклюзивності та сталості. Цей підхід визнає людину головним суб'єктом міського розвитку, а не просто користувачем цифрових послуг.

Пушкар Т., Серьогіна Д. та Матвеева Н. наголошують, що гуманістичний підхід до формування стратегій розвитку smart-міст передбачає інтеграцію соціальних, культурних та етичних цінностей у цифрове управління. Людина стає не об'єктом цифрових технологій, а співтворцем міського простору. Авторки реалізують підхід, що спрямований на оцінювання сприйняття технологічних змін мешканцями міст та врахування їх думок у стратегіях розвитку smart-міст, використовуючи методи допоміжної оцінки на базі IMD Smart City Observatory і design thinking [30].

Skubis, I., Wolniak, R. та Grebski, W. W. досліджуючи інтеграцію штучного інтелекту в управління smart-містами, акцентують важливість людино-центричного підходу, включаючи інклюзію, прозорість і етичні аспекти [32]. Maqousi, A., Basu, K. та Almomani, A. наголошують на застосуванні принципів людино-центричного дизайну в розробці інфраструктур і сервісів для smart-міст, інтегруючи UX-орієнтовані підходи з публічною політикою та технологічними практиками [26]. Girard, L. F. розкриває еволюцію урбаністичних моделей, поєднуючи

ідеї циркулярної економіки та людино-центричного дизайну в концепції майбутніх міст, де технології обслуговують потреби людей і соціальні цінності [19].

На основі аналізу наукових джерел [32; 26; 19] і власних попередніх досліджень [2] можна виділити такі гуманістичні аспекти публічної політики розвитку смарт-сіті:

- забезпечення соціальної інклюзії, зокрема, через розширення доступу до міських послуг для всіх груп населення, незалежно від доходу чи статусу;
- здійснення етичного управління, зокрема, через забезпечення балансу між цифровими інноваціями та захистом приватності й прав людини;
- дотримання цифрової справедливості, в тому числі, через протидію цифровій нерівності та диджитал-розриву;
- забезпечення громадської участі, включення громадян у процеси співуправління, планування, зворотного зв'язку;
- захист і підтримка етнічної і культурної ідентичності, збереження локальних культурних кодів у глобалізованому цифровому середовищі;
- забезпечення екологічної сталості.

Гуманістичні аспекти розвитку смарт-сіті потребують формування нової парадигми публічного управління, у якій технології мають служити людині, а не навпаки. Їхнє впровадження вимагає поєднання цифрових інновацій з етикою, інклюзією, соціальною відповідальністю та екологічною свідомістю.

Початкові кроки до розуміння цифрового гуманізму пов'язані із розвитком цифрової гуманітаристики (Digital Humanities) – міждисциплінарного поля, яке виникло через застосування цифрових технологій у гуманітарних науках. Це стало контекстом для подальшої появи поняття цифрового гуманізму. Українські дослідники описують цифрову гуманітаристику як нову парадигму взаємодії гуманітарних наук і цифрових технологій, що інтегрує гуманістичні цінності з ІКТ-підходами у науці, освіті та культурі [7].

Концепція цифрового гуманізму виникла вже в контексті критичних дискусій щодо впливу цифровізації на суспільство, людські цінності, права, свободи та автономію. Ідея полягала в тому, що цифрові технології не є нейтральними – вони формують соціальні структури, культуру та взаємодії людей, і тому потребують гуманістичного осмислення. Важливим кроком у формалізації цього підходу стало обговорення Digital Humanism у спеціальних публікаціях, зокрема в Journal of Responsible Technology. Стаття «What is digital humanism?» пропонує понятійний та концептуальний аналіз цифрового гуманізму, показуючи його як відповідь на ризики цифрової трансформації щодо автономії, влади й справедливості [27].

Початок систематизації цифрового гуманізму припадає на 2019 рік з деклараванням Віденської декларації цифрового гуманізму (Vienna Manifesto on Digital Humanism), у якій сформульовано необхідність створення «цифрового світу, який відображає суспільні цінності, права людини та демократію». Цей маніфест, підписаний групою науковців і експертів, підкреслює, що: технології формуються соціальними та політичними цінностями (тобто вони не є «нейтральними»); цифровий розвиток має базуватися на збереженні гідності людини, свободи, прозорості й справедливості; участь громадськості в цифровому

управлінні повинна бути активною та підзвітною. Це стало основою для формування міжнародної ініціативи цифрового гуманізму, що об'єднує академічних і прикладних дослідників, урядові та громадські структури [34].

Сьогодні цифровий гуманізм є не просто теоретичним напрямком у науці, а й етико-політичною стратегією формування цифрового світу, у якому людина залишається суб'єктом розвитку, а не продуктом алгоритмів. Він інтегрує філософські принципи гуманізму з викликами цифрової епохи, формуючи нову парадигму взаємодії технологій і людяності.

Цифровий гуманізм виник як реакція на стрімку цифровізацію суспільства, що призвела до: технологічної детермінації соціальних процесів; ризиків алгоритмічних упереджень та концентрації влади над цифровими платформами; потреби захисту людських прав та автономії в цифровій сфері. Цей концептуальний напрям пропонує ціннісний, етичний та соціально відповідальний підхід до технологій, де цифрові системи підкорюються гуманістичним цілям, а не навпаки – забезпечуючи гідність, свободу, справедливість й участь людей у цифровому житті [27].

Можна виділити такі основні принципи цифрового гуманізму, як:

- верховенство або примат людини над технологіями (технологічний прогрес повинен служити гідності, свободі та розвитку людини, а не перетворювати її на об'єкт алгоритмічного контролю);
- прозорість і підзвітність цифрових систем (алгоритми та системи штучного інтелекту повинні бути зрозумілими, перевірюваними й підконтрольними громадським інституціям);
- етичне управління даними (особисті дані є продовженням людської суб'єктності, тому їхня обробка має ґрунтуватися на принципах приватності, інформованої згоди та справедливості);
- цифрова справедливість і інклюзія (цифрові інструменти повинні зменшувати соціальні нерівності, а не посилювати їх, що включає доступність технологій для всіх соціальних груп);
- культурна й когнітивна різноманітність (цифрове середовище має зберігати розмаїття культур і мов, а не уніфікувати їх під впливом глобальних корпорацій);
- співвідповідальність людини та штучного інтелекту (рішення, прийняті автоматизованими системами, повинні залишатися під контролем людини – це забезпечує баланс між ефективністю технологій і моральною відповідальністю).

Цифровий гуманізм у публічному управлінні розвитком смарт-сіті доцільно розуміти як нормативно-ціннісну та управлінську парадигму, відповідно до якої цифрові технології, зокрема інформаційно-комунікаційні системи, великі дані та штучний інтелект, розглядаються як інструменти служіння людині, громаді та публічному благу, а не як самодостатня мета розвитку міста, і впроваджуються за умови пріоритету людської гідності, прав і свобод, соціальної справедливості, демократичної підзвітності та інклюзивності міського середовища.

У контексті смарт-сіті цифровий гуманізм означає, що: людина є суб'єктом, а не об'єктом цифрового управління; технології підпорядковуються соціальним, культурним і гуманітарним цілям розвитку міста; ефективність смарт-

міста вимірюється якістю життя, доступністю та довірою, а не лише технічною оптимізацією; публічна влада несе підвищену відповідальність за наслідки цифровізації міського простору.

Таке розуміння цифрового гуманізму в межах смарт-сіті дозволяє поєднати гуманістичну філософію розвитку, принципи демократичного врядування, людиноцентричну цифрову трансформацію та соціальну й етичну відповідальність публічної влади.

Розглянемо теоретичні витоки цифрової етики. Провідні дослідники з цифрової етики Floridi L., Cath C., Taddeo M. акцентують увагу на тому, що цифрова етика – це галузь етики, яка вивчає та оцінює моральні проблеми, пов'язані з інформацією та даними (включаючи генерування, запис, курування, обробку, поширення, обмін та використання), алгоритмами (включаючи штучний інтелект, штучні агенти, машинне навчання та роботів) та відповідними практиками та інфраструктурами (включаючи відповідальні інновації, програмування, хакерство, професійні кодекси та стандарти), з метою формулювання та підтримки морально хороших рішень» [17]. Тобто, цифрова етика розглядає моральні та етичні питання та цінності в даних, алгоритмах та пов'язаних з ними практиках.

Ціннісний підхід у державному секторі демонструє, що цифрова етика є фундаментальним питанням державної політики, яке вимагає уваги до контексту, цінностей та уподобань країн. В останні роки все більше урядів та міжурядових організацій розробили та опублікували політики цифрової етики. Така політика формує відповіді на суспільні виклики, встановлюючи правові та стратегічні рамки, які керують діями як державного, так і приватного секторів. У цифровій сфері вона визначає етичні принципи, встановлює регуляторні механізми та окреслює стратегії управління для пом'якшення ризиків, пов'язаних з новими технологіями [20].

Цифрову етику в публічному управлінні розвитком смарт-сіті доцільно розглядати як сукупність принципів, норм і процедур моральної відповідальності, які регулюють розроблення, впровадження та використання цифрових технологій і алгоритмічних систем у міському управлінні, з метою запобігання шкоді людині, недопущення дискримінації, забезпечення прозорості, підзвітності, захисту персональних даних і збереження людського контролю над управлінськими рішеннями.

У сфері смарт-сіті цифрова етика встановлює межі допустимого використання ШІ та автоматизації, забезпечує справедливість і недискримінаційність алгоритмічних рішень, гарантує прозорість та пояснюваність цифрових управлінських інструментів, закріплює принцип *human-in-the-loop* у публічному управлінні та захищає права громадян у цифровому міському середовищі. Цифрова етика виступає інституційним запобіжником технократичних перекосів, механізмом суспільної довіри до смарт-міських рішень та інструментом демократичної легітимації цифрових трансформацій.

У публічному управлінні розвитком смарт-сіті цифровий гуманізм і цифрова етика не є синонімами, а взаємодоповнюючими категоріями, бо цифровий гуманізм визначає ціннісні орієнтири та сенс цифрової трансформації міста, а цифрова етика забезпечує правила і межі практичного використання цифрових технологій.

Аналіз концепції та складових смарт-сіті з позиції реалізації принципів цифрового гуманізму виявив потребу в переосмисленні домінуючого технократичного підходу, який історично склався у цій сфері. Первинно концепція смарт-сіті формувалася як відповідь на виклики урбанізації, ресурсних обмежень і потреби підвищення ефективності управління містами за допомогою цифрових технологій, великих даних, автоматизації та мережевих платформ. Однак у багатьох випадках «розумність» міста ототожнюється з рівнем технологічної насиченості, а не з поліпшенням людського розвитку, що вступає в суперечність із принципами цифрового гуманізму.

З позицій цифрового гуманізму найбільш важливим об'єктом смарт-сіті має бути людина як носій прав, потреб, цінностей і суб'єкт публічного управління, тоді як у класичній концепції вона часто редукується до користувача сервісів або джерела даних. Це породжує ризик деперсоналізації управлінських рішень, коли алгоритми, аналітичні платформи та системи штучного інтелекту починають опосередковано визначати доступ до послуг, мобільності, безпеки чи соціальної підтримки без належного демократичного контролю та етичної рефлексії. З точки зору цифрового гуманізму така модель є проблематичною, оскільки підриває принципи людської гідності, автономії та справедливості.

Критичний аналіз складових смарт-сіті (зокрема, smart governance, smart economy, smart mobility, smart environment, smart living, smart people) показує, що кожна з них містить внутрішні гуманістичні протиріччя. Наприклад, smart governance декларує прозорість, відкриті дані та участь громадян, однак на практиці часто зводиться до електронних процедур і цифрових платформ, доступ до яких є нерівним. Це створює феномен «цифрової ексклюзії», коли частина населення (наприклад, літні люди, соціально вразливі групи, мешканці периферійних районів) фактично усуваються від повноцінної участі в управлінні. З позицій цифрового гуманізму це свідчить про формальну, а не ціннісну реалізацію принципу участі.

Smart mobility і smart environment, орієнтовані на оптимізацію потоків, енергоефективність та екологічну сталість, водночас вони спричиняють посилення контролю над поведінкою громадян через системи моніторингу, відеоспостереження та сенсорні мережі. За відсутності чітких етичних стандартів і підзвітності влади такі інструменти трансформуються з механізмів публічного блага у засоби прихованого нагляду, що суперечить гуманістичному принципу пріоритету прав людини над управлінською доцільністю.

Особливо критичним з позицій цифрового гуманізму є компонент smart economy, де цифрові платформи та інноваційні бізнес-моделі часто формують асиметрію влади між корпораціями, муніципалітетами та громадянами. Концентрація даних і технологічних ресурсів у приватних акторів знижує реальну спроможність публічної влади виконувати функцію захисту суспільних інтересів і посилює залежність міст від глобальних технологічних гравців. У гуманістичній парадигмі це розглядається як загроза демократичному суверенітету та соціальній справедливості.

У цілому, з позицій реалізації принципів цифрового гуманізму концепція смарт-сіті потребує критичної ревізії. Потрібно шукати можливості перехо-

ду від моделі «місто як система даних» до моделі «місто як простір людського розвитку». Це означає переорієнтацію публічного управління з технологічної ефективності на ціннісну доцільність, де цифрові інструменти є лише засобом досягнення гуманістичних цілей – підвищення якості життя, зміцнення соціальної згуртованості, забезпечення рівності можливостей та відповідальності влади перед суспільством.

Окремої уваги потребують питання інтеграції штучного інтелекту (ШІ) в системи смарт-міста. На сьогодні штучний інтелект розглядається не як окрема технологія, а як інтегрований компонент інтелектуальної інфраструктури міста, що працює разом з іншими цифровими системами (зокрема, IoT, хмарними платформами, 5G, digital twins тощо). ШІ застосовується для оптимізації процесів, прийняття рішень у реальному часі, передбачувальної аналітики та автоматизації міських функцій [15].

ШІ допомагає прогнозувати трафік, оптимізувати маршрути громадського транспорту, управляти світлофорами, зменшувати затори та аварійні ситуації. Такі системи використовують дані сенсорів та машинне навчання для адаптивного управління дорожнім рухом [24]. Алгоритми ШІ застосовуються для прогнозування енергоспоживання, автоматичного регулювання потоків енергії та інтеграції відновлюваних джерел. Це покращує ефективність використання ресурсів і сприяє сталому розвитку [15].

Новітні дослідження зосереджуються на використанні Generative AI для створення цифрових моделей міст (urban digital twins – цифрових двійників міст), що дозволяє автоматизувати 3D-моделювання, генерацію сценаріїв і підтримку міського планування. Цей напрям пов'язаний із застосуванням Generative AI для автоматичного створення даних, 3D-моделей і сценаріїв в цифрових двійниках міської інфраструктури, що дозволяє моделювати майбутні стани систем, планувати урбаністичні рішення та тестувати політики в умовах імітації [20]. Також ведуться розробки платформ (наприклад, MACeIP) з мультимодальним ШІ, який об'єднує сенсорні дані, хмарні сервіси, edge computing та інтерфейси для взаємодії з громадянами. Ці архітектури спрямовані на адаптивну, масштабовану і орієнтовану на користувача інтелектуальну систему управління містом [33].

Стан інтеграції ШІ в системи смарт-міст сьогодні характеризується широким впровадженням машинного навчання та аналітики даних у критичні інфраструктурні сервіси, розвитком мультимодальних платформ та цифрових двійників із ШІ, посиленою увагою до етичних, приватних і нормативних складових. Для розвитку цього напрямку науковці пропонують створити структуровані етичні й технічні рамки, запровадити стандартизацію та ширше партнерство між міськими громадами, технологічними компаніями та громадянами для ефективної, справедливої та безпечно інтегрованої ШІ-екосистеми смарт-міст, розробити моделі мультиакторних архітектур, що передбачають не просто автоматизацію, а кооперацію людей, алгоритмів і даних у спільних інтелектуальних системах, що підвищує адаптивність і стійкість міських сервісів [15; 33].

З позицій цифрового гуманізму та цифрової етики інтеграція ШІ в системи смарт-сіті супроводжується низкою системних і практичних проблем, які

виходять далеко за межі суто технологічних питань. Вони стосуються гідності людини, прав громадян, відповідальності публічної влади, справедливості та демократичного контролю. Узагальнення наукових публікацій з цієї теми дозволило виділити такі проблеми:

1. Проблема знеособлення людини і технократичного зсуву. З позицій цифрового гуманізму головною загрозою є перетворення людини з мети розвитку смарт-міста на об'єкт управління даними. На практиці рішення ухвалюються на основі алгоритмічних рекомендацій, а не з урахуванням соціального контексту, мешканці розглядаються як джерела даних (data points), а не як суб'єкти політики, зростає ризик алгоритмічного патерналізму, коли ШІ «краще знає», що потрібно громадянам. З погляду цифрового гуманізму це суперечить принципу людиноцентричності, згідно з яким технології мають підсилювати людську автономію, а не замінювати її.

2. Алгоритмічна непрозорість і проблема підзвітності влади. Однією з найгостріших проблем є "black box governance" – це ситуація, коли алгоритми ШІ є непрозорими, неможливо пояснити, чому саме було прийняте певне управлінське рішення, відповідальність «розмивається» між розробником, постачальником технології та органом влади. На практиці це проявляється в тому, що громадяни не можуть оскаржити рішення, ухвалене на основі ШІ, порушується принцип підзвітності (accountability) у публічному управлінні, виникає дефіцит довіри до цифрових сервісів міста. З позицій цифрової етики це конфліктує з вимогами explainable (пояснюваності) ШІ, прозорості та демократичного контролю.

3. Порушення приватності та надмірне спостереження. Ця проблема виникає тому, що смарт-міста широко використовують: відеоспостереження з елементами комп'ютерного зору, геолокаційні дані, бігдата-аналіз поведінки громадян та ін. При цьому розмивається межа між публічною безпекою і тотальним наглядом, дані часто збираються без усвідомленої згоди громадян, також існує ризик вторинного використання даних (function creep). Цифровий гуманізм розглядає це як загрозу гідності, приватності та свободи, особливо якщо відсутні чіткі правові та етичні запобіжники.

Дослідники Guazzo G. M., Rosati P., Troisi O., Lynn T. [20], досліджуючи проблематику пошуку балансу між приватністю та довірою, слушно наголошують на тому, що застосування цих технологій супроводжується суттєвими етичними викликами, оскільки пасивний збір даних про рух транспортних засобів і поведінку учасників дорожнього руху може відбуватися без їхньої явної згоди, що породжує занепокоєння щодо конфіденційності та посилення спостереження, ставлячи такі системи на межу між підвищенням ефективності «розумного» міста та збереженням автономії громадян.

Дослідники Acquisti A., Brandimarte L. та Loewenstein G. також мають рацію в тому, що досягнення в інформаційно-комунікаційних технологіях зробили збір та використання персональних даних часто як латентним, так і пасивним процесом. Як наслідок, людям необхідно чіткіше розуміти інформацію про них, яку надають інші люди, компанії та уряди, а також те, як ця інформація використовується [13]. Брак обізнаності про те, як технології збирають, агрегують,

аналізують та використовують персональні дані, може посилити занепокоєння громадян щодо конфіденційності та відчуття втрати контролю над своєю особистою сферою.

4. Алгоритмічна дискримінація та соціальна несправедливість. Ця проблема виникає через те, що сучасні моделі ШІ навчаються на неповних або упереджених даних, тим самим можуть відтворювати або підсилювати соціальну нерівність. Виникають такі ризики, як: нерівний доступ населення до міських сервісів; дискримінація за місцем проживання, мобільністю, соціальним статусом; випадання «невидимих» груп населення (наприклад, літні люди, люди з інвалідністю тощо) з логіки алгоритмів. З позицій цифрової етики це суперечить принципам справедливості, інклюзії та рівності, а з позицій гуманізму – ідеї соціальної солідарності.

5. Цифровий розрив і виключення громадян з управління. Ця проблема викликана тим, що інтеграція ШІ в системи смарт-міста часто передбачає широке використання цифрових платформ, мобільних додатків, онлайн-взаємодії з владою та ін. При цьому, не всі громадяни мають рівний доступ до цифрових інструментів, відтак, частина населення виключається з процесів прийняття рішень і зростає асиметрія між «цифрово компетентними» і «цифрово вразливими» групами. Для цифрового гуманізму це є порушенням принципу *participatory governance* – участі людини в управлінні власним містом.

6. Комерціалізація міських даних і втрата суверенітету. Ця проблема спричинюється тим, що ШІ-рішення для смарт-міст часто розробляються приватними корпораціями, працюють у закритих екосистемах і залежать від зовнішніх постачальників. Як наслідок, муніципалітети втрачають контроль над алгоритмами і даними, виникає “*vendor lock-in*” (прив’язка до постачальника) і публічні інтереси підмінюються корпоративною логікою ефективності. З позицій цифрового гуманізму це заважає забезпеченню публічних інтересів та демократичного суверенітету міста.

7. Етична асиметрія між швидкістю технологій і інституційною готовністю. Це обумовлено тим, що ШІ впроваджується швидше, ніж формується етичне та правове регулювання, без достатньої підготовки кадрів у сфері публічного управління. Спостерігається відсутність етичних комітетів, формальний характер етичних кодексів, слабка культура оцінки соціальних наслідків ШІ (*AI impact assessment*). Це створює етичний вакуум, у якому технологічні рішення випереджають соціальну відповідальність.

У Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року [9], яка визначає мету цифрової трансформації держави, передбачено інклюзивність, доступність, прозорість державних послуг, участь громадян у цифровому суспільстві, розвиток цифрових компетенцій, що можна вважати основою гуманістичного смарт-урядування. Закріплено такі ціннісні аспекти, як відкритість електронних послуг, соціальна орієнтація цифрових сервісів та інтеграція громадян у цифрові процеси управління. Безперечно ця Стратегія формує ціннісний контекст для розвитку смарт-міст як частини цифрової трансформації країни.

Нормативно-правова база в Україні не містить спеціального закону про Smart City, але містить комплекс нормативно-правових актів, що опосередковано реалізують гуманістичні принципи розвитку смарт-міст через цифрову участь і демократію, доступність цифрових сервісів, відкритість даних та прозорість, права і відповідальність громадян та місцевих органів влади.

Порівняння рівня нормативної формалізації гуманістичних принципів розвитку смарт-міст в Європейському Союзі та Україні дає цікаві результати. У ЄС гуманістичні засади розвитку смарт-міст чітко кодифіковані у регламентах, директивах і політичних деклараціях, і при цьому мають обов'язковий або квазіобов'язковий характер та прямо пов'язані з правами людини.

Прикладами таких нормативних документів є: European Declaration on Digital Rights and Principles (Європейська декларація про цифрові права та принципи, яка закріплює зобов'язання ЄС щодо інклюзивної, справедливої, безпечної та сталої цифрової трансформації і визначає права громадян у цифровому просторі) [16], AI Act (Закон про штучний інтелект, що містить обов'язкові вимоги до систем ШІ і забороняє вісім практик, зокрема, шкідливі маніпуляції та обман на основі штучного інтелекту, шкідливе використання вразливостей на основі штучного інтелекту, соціальний скоринг, оцінку або прогнозування ризику окремого кримінального правопорушення, нецільовий скрейпінг інтернету або матеріалів відеоспостереження для створення або розширення баз даних розпізнавання облич, розпізнавання емоцій на робочих місцях та в навчальних закладах, біометричну категоризація для визначення певних захищених характеристик, дистанційну біометричну ідентифікацію в режимі реального часу для цілей правоохоронних органів у громадсько доступних місцях) [12]; General Data Protection Regulation GDPR (Загальний регламент про захист даних, що передбачає людиноцентричний захист персональних даних і у сфері смарт-міст забороняє непрозорий, надмірний і неконтрольований збір та використання персональних даних мешканців, зокрема масове відеоспостереження, біометричну ідентифікацію та профілювання без чіткої правової підстави й визначеної мети; регламент не допускає обробку чутливих даних без спеціальних законних винятків, застосування повністю автоматизованих алгоритмічних рішень, що мають юридично значущі або істотно соціальні наслідки для людини, а також використання даних для цілей, несумісних із первинними завданнями міських сервісів; водночас GDPR забороняє зберігання персональних даних без обмеження строків, їх передачу третім сторонам або за межі ЄС без належних гарантій захисту, експлуатацію незахищених цифрових платформ і будь-які практики, що позбавляють громадян права на інформованість, контроль і вплив на цифрові процеси управління смарт-містом) [17]; New Leipzig Charter (нова Лейпцизька хартія – Концепція «Трансформаційна сила міст для спільного блага» 2020 року, що визначає людину як центр міського розвитку) [29]. У цілому, в ЄС гуманістичні принципи є частиною «жорсткого» регулювання (hard law), а в Україні домінує «м'яке регулювання» (soft law) без обов'язкових стандартів для смарт-міських рішень, при цьому гуманістичні принципи переважно декларативні, зафіксовані у стратегіях, концепціях і програмних документах, але майже не мають прямих механізмів примусу чи контролю.

У ЄС людина розглядається як носій цифрових прав (зокрема, права на пояснення алгоритмічних рішень, права на захист від дискримінації, права на людський контроль тощо), активний учасник управління та суб'єкт, що здатний оскаржувати цифрові рішення. У такому контексті смарт-місто є простором для реалізації цифрових прав.

В Україні людина є користувачем цифрових сервісів, отримувачем послуг та об'єктом цифровізації, при цьому, цифрові права не виділені як окрема категорія та відсутні спеціальні механізми захисту від алгоритмічних рішень у смарт-містах. У цьому контексті смарт-місто, по суті, є інструментом оптимізації управління, а не простором для реалізації цифрових прав.

При регулюванні штучного інтелекту в смарт-сіті в ЄС діє принцип «дозволено лише те, що виправдано з етичної та правової позиції». Системи ШІ в публічному управлінні ЄС класифікуються як високо ризикові «high-risk» і для них обов'язковими є оцінка ризиків, принцип human-in-the-loop («людина-в-циклі», коли людське судження, нагляд та втручання є невід'ємною частиною автоматизованого процесу), прозорість і аудит та ін. В Україні діє принцип «дозволено все, що прямо не заборонено», і при цьому, відсутні спеціальні норми для ШІ в смарт-містах, немає обов'язкової етичної оцінки, класифікації ризиків, регламенту людського контролю.

В ЄС чітко визначено відповідальність органів влади за наслідки цифрових рішень, порушення цифрових прав, шкоду від алгоритмічних помилок. При цьому, передбачено санкції, незалежний нагляд та судовий захист. В Україні відповідальність влади за цифрові рішення є розмитою, не персоналізованою та майже не врегульованою.

В ЄС партисипація є нормативною вимогою, відтак, смарт-міські проекти передбачають co-creation (співтворення) та фінансуються лише за умови участі громад. В Україні партисипація має формальний характер і часто обмежується консультаціями, відтак, смарт-сіті здебільшого проєктуються технократично та впроваджуються «згори».

Можна констатувати, що Україна перебуває на етапі ціннісної адаптації європейської моделі гуманістичного смарт-сіті, але ще не здійснила перехід до нормативної інституціоналізації цифрового гуманізму, не закріпила його як принцип публічного управління та не забезпечила алгоритмічну та етичну підзвітність влади. Відтак, нагальною є потреба у гармонізації українського законодавства з *acquis* ЄС (здобутком європейської інтеграції у політичній, правовій і економічній сферах) та розробці окремої політики (або рамкового акту) щодо гуманістичного розвитку смарт-міст.

Ураховуючи зазначені аспекти для України нагальною потребою є:

1. Формування окремої людиноцентричної концепції публічного управління розвитком смарт-сіті подібної або гармонізованої з європейською моделлю «human-centric digital transformation».

ЄС офіційно закріпив перехід від *technology-driven* до *human-centric digital transformation*. Смарт-міста в європейській політиці розглядаються не як ІТ-екосистеми, а як інструмент реалізації цифрових прав громадян, зокрема, права

на доступність, недискримінацію, участь у прийнятті рішень та ін. Для України необхідно провести гармонізацію з такими європейськими політиками, як European Declaration on Digital Rights and Principles (2022), EU Digital Compass 2030, New Leipzig Charter (2020). При цьому особливий акцент слід зробити на гармонізації з принципами Digital Compass 2030, використовуючи їх як рамку для оцінки міських цифрових стратегій. У цьому контексті людиноцентричність має стати нормативною вимогою з чіткими індикаторами соціального впливу, а не декларацією.

2. Інституціоналізація принципів цифрового гуманізму і цифрової етики у законодавстві про місцеве самоврядування та цифрове врядування.

3. Запровадження обов'язкових механізмів прозорості, human-in-the-loop та громадського контролю за використанням ШІ в міському управлінні.

У цьому напрямі доцільно адаптувати логіку AI Act для муніципального рівня в Україні ще до формальної імплементації acquis ЄС. Смарт-сіті слід розглядати як простір підвищеної етичної чутливості, а не як "пісочницю" для експериментів. Потрібно провести гармонізацію з такими європейськими політиками, як Ethics Guidelines for Trustworthy AI (2019), AI Act (2024), Council of Europe Framework Convention on AI and Human Rights (2024), OECD AI Principles (adopted by EU) та ін. ЄС слушно виходить з того, що автоматизовані системи не можуть замінювати демократичну відповідальність і публічна влада несе підвищену етичну відповідальність при використанні ШІ. Європейська модель відкидає algorithmic governance без участі людини. ШІ в смарт-містах має допомагати у плануванні, підвищувати обґрунтованість рішень, але не підміняти політичну відповідальність.

В українських смарт-міських проєктах ШІ доцільно використовувати у транспортному плануванні, управлінні відновленням, енергоменеджменті, але не у сферах соціальних санкцій чи контролю без чітких правових рамок. Такий підхід буде відповідати європейській концепції «trustworthy public AI».

Для унормування процесів формування цифрової довіри та захисту даних в Україні доцільно орієнтуватися на такі європейські політики, як GDPR, European Data Strategy, Data Governance Act / Data Act. Це обумовлено тим, що ЄС розглядає дані як суспільний ресурс, але за умови чіткого правового режиму, контролю громадян над своїми даними та мінімізації їх збору. Смарт-міста в ЄС мають функціонувати як data trustees, а не data extractors. Відтак, смарт-міська політика в Україні має ґрунтуватися на принципі "data for public value" (дані для суспільної цінності), а не просто на цифровізації, при цьому, підвищення довіри до міської влади має стати головною передумовою масштабування смарт-рішень.

4. Розвиток цифрової інклюзії й компетентностей громадян як умови довіри до смарт-міських рішень.

ЄС прямо пов'язує цифрову трансформацію з соціальною згуртованістю, доступністю, боротьбою з цифровою нерівністю, відтак, смарт-місто має зменшувати, а не посилювати соціальні розриви. Отже, українські смарт-міста мають стати інструментом інтеграції ВПО, підтримки вразливих груп та подолання цифрового виключення. Для цього потрібна гармонізація з такими європейськими політиками, як European Pillar of Social Rights, EU Strategy for the Rights of Persons with Disabilities, Digital Education Action Plan та ін.

Європейський дискурс переходить від e-government до co-governance та co-creation. Громадянин у смарт-місті стає співтворцем політики, а не користувачем сервісу. Відтак, для України смарт-міські платформи мають стати інструментом участі, механізмом зворотного зв'язку та простором колективного прийняття рішень. Це особливо актуально в контексті відновлення та післявоєнної реконструкції. Для поширення принципів партисипативного врядування потрібна гармонізація з такими політиками ЄС, як EU Smart Cities Marketplace, Urban Agenda for the EU, Концепцією Smart Governance 3.0 та ін.

5. Реалізація проектів післявоєнного відновлення міст України на основі принципів розумності, цифрового гуманізму та цифрової етики.

Гуманістична основа публічного управління розвитком смарт-міст органічно поєднується з післявоєнним відновленням і реконструкцією України, оскільки ставить у центр політики людину, її безпеку, гідність і потреби, а не лише швидке відновлення інфраструктури. У процесі відбудови смарт-технології та штучний інтелект можуть забезпечувати ефективне планування, моніторинг ресурсів і прозорість рішень, однак саме гуманістичний підхід визначає їх соціально відповідальне застосування – з урахуванням інтересів внутрішньо переміщених осіб, ветеранів, людей з інвалідністю та громад, що зазнали найбільших втрат. Людиноцентричне смарт-врядування сприяє залученню громадян до спільного проектування міського простору, відновленню довіри до влади, запобіганню цифровій дискримінації та забезпеченню справедливого доступу до відновлених публічних послуг.

ЄС поєднує цифровізацію, сталий розвиток та соціальну відповідальність, при цьому, смарт-міста є інструментом зеленої та цифрової трансформації одночасно. Відтак, в процесі післявоєнної реконструкції та відбудови можна орієнтуватися на такі європейські політики, як European Green Deal, Digital Europe Programme, Recovery and Resilience Facility (RRF) та ін.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень.** Загальний аналіз підходів до публічного управління розвитком смарт-сіті засвідчує стійкий зсув від технократичних і технологічно детермінованих моделей до гуманістично орієнтованих, людиноцентричних концепцій, у межах яких цифрові технології, великі дані та штучний інтелект розглядаються не як самоціль, а як інструменти підвищення якості життя, соціальної справедливості та демократичної участі. У глобальному контексті дедалі чіткіше усвідомлюються ризики дегуманізації управління містом, алгоритмічної дискримінації, втрати приватності та асиметрії влади між державою і громадянином, що зумовлює формування парадигми цифрового гуманізму як нормативно-ціннісної основи смарт-міського розвитку.

У ЄС гуманістичні засади публічного управління розвитком смарт-сіті мають інституціоналізований і нормативно закріплений характер. Вони ґрунтуються на пріоритеті фундаментальних прав людини, принципах людиноцентричного штучного інтелекту, прозорості алгоритмічних рішень, підзвітності влади та обов'язкової участі громадян у цифровому врядуванні. Європейські регламенти й політики (зокрема GDPR, AI Act, Digital Compass, New Leipzig

Charter) формують цілісну рамку, у якій гуманістичні принципи не декларуються, а виступають юридично обов'язковими вимогами до смарт-міських рішень, особливо у сфері публічних послуг і використання ШІ.

В Україні гуманістична основа публічного управління розвитком смарт-сіті перебуває на етапі становлення та фрагментарної інтеграції. Стратегічні документи з цифрової трансформації та розвитку інновацій містять людиноцентричні та соціально орієнтовані орієнтири, однак вони здебільшого мають декларативний характер і не утворюють системної нормативної рамки, подібної до європейської. Практика розвитку смарт-міст в Україні часто зосереджується на технологічних і сервісних аспектах, залишаючи недостатньо врегульованими питання цифрової етики, алгоритмічної відповідальності, захисту даних і реальної участі громадян у прийнятті рішень в цифровому середовищі.

Для України доцільно здійснити низку стратегічних кроків, зокрема: формування окремої людиноцентричної концепції публічного управління розвитком смарт-сіті, гармонізованої з європейськими регламентами; інституціоналізацію принципів цифрового гуманізму і цифрової етики у законодавстві про місцеве самоврядування та цифрове врядування; запровадження обов'язкових механізмів прозорості, *human-in-the-loop* та громадського контролю за використанням ШІ в міському управлінні; а також розвиток цифрової інклюзії й компетентностей громадян як ключової умови довіри до смарт-міських рішень.

Перспективи подальших наукових досліджень у цьому напрямі пов'язані з розробленням моделей гуманістичного смарт-врядування для постконфліктного та відновлювального розвитку міст, оцінюванням соціальних наслідків алгоритмічного управління міськими системами, формуванням методик аудиту етичності та людиноцентричності ШІ у публічному секторі, а також із порівняльними дослідженнями імплементації європейських підходів цифрового гуманізму в українському інституційному середовищі.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Андрієнко А. О. Упровадження концепції «Smart City» в управління великими містами України: монографія. Вінниця : ГО «Європейська наукова платформа», 2023. 196 с.
2. Бабаєв В., Дейкало С. Розвиток концепції розумного міста: публічно-управлінський аспект. Актуальні проблеми державного управління. 2024. № 1(64), с. 26-44. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2024-1-02>
3. Братіков А. О. Публічне управління у сфері розвитку цифрової грамотності населення. Проблеми сучасних трансформацій. 2024, № 12. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2024-12-02-11>
4. Будякова О. Ю. Смарт міста в контексті зеленого та цифрового переходу. *Наукові перспективи*. 2025. № 1(55). С. 643-660. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-1\(55\)-643-660](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-1(55)-643-660)
5. Дзюндзюк Катерина Вікторівна. Публічне управління міським розвитком на засадах концепції розумного міста : дис. ... д-ра філософії : 281 – Публічне управління та адміністрування (Галузь знань 28 – Публічне управління та адміністрування) / К.В. Дзюндзюк. – Харків : Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2023. 234 с.

6. Миргородська, М. (2023). Концепція «Smart City» та цифрові технології забезпечення комфортного міського середовища. *Аспекти публічного управління*, 2023. № 11(2), с. 88-95. DOI: <https://doi.org/10.15421/152323>
7. Ніктенко В., Воронкова В., Кивлюк О. Цифровий гуманізм як нова парадигма розвитку сучасних гуманітарних наук. *Humanities Studies*. 2025. № 22(99). DOI: <https://doi.org/10.32782/hst-2025-22-99-09>
8. Пашко Л. Людиноцентризм цифрових трансформацій як безпековий імператив української держави. *Публічно-управлінські та цифрові практики*. 2025. DOI: [10.31673/2786-7412.2025.027361](https://doi.org/10.31673/2786-7412.2025.027361)
9. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1351-р від 31.12.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1351-2024-%D1%80#Text>
10. Скоробогатова Н. Є. Smart-city як механізм реалізації моделі збалансованого розвитку громади в умовах інформаційного суспільства. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2022. № 3(82) DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2022.3.29>
11. Троїцький А. М., Іваній О.М. Цифрова участь громадян у публічному управлінні: виклики та перспективи для України. DOI: <https://doi.org/10.32782/pma2663-5240-2025.45.5>
12. AI Act. Shaping Europe's digital future. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
13. Acquisti, A., Brandimarte, L., Loewenstein, G. Privacy and human behavior in the age of information. *Science*. 2015. Vol. 347 (6221), pp. 509-514. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aaa1465>
14. Chen, Y. (2025). The role of smart cities in ethical design framework. arXiv preprint. URL: <https://arxiv.org/abs/2512.06336>
15. Ethan Kim The Integration of AI in Smart Cities: Optimizing Urban Planning and Resource Management. *International Journal of Machine Learning for Sustainable Development*. 2024. Vol 6, № 1. URL: <https://ijsdcs.com/index.php/IJMLSD/article/view/504>
16. European Declaration on Digital Rights and Principles. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/european-declaration-on-digital-rights/>
17. Floridi L., Cath C., Taddeo M. Digital ethics: Its nature and scope. 2019. In: Öhman C., Watson D. (eds). *The 2018 Yearbook of the Digital Ethics Lab*. Digital Ethics Lab Yearbook. Springer International Publishing. Cham. Pp. 9-17. DOI: [10.1007/978-3-030-17152-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-17152-0_2).
18. General Data Protection Regulation. URL: <https://gdpr-info.eu/> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>
19. Girard L. F. The evolutionary circular and human centered city: Towards an ecological and humanistic "re-generation" of the current city governance. *Human Systems Management*. 2021. № 40(6), pp. 753-775. DOI: <https://doi.org/10.3233/HSM-211218>
20. Guazzo G. M., Rosati P., Troisi O., Lynn T. Balancing privacy and trust: Social acceptance of video-based traffic sensors in smart city initiatives. *Government Information Quarterly*. 2026. Vol. 43. No. 1. DOI: [10.1016/j.giq.2025.102099](https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102099)
21. Guenduez A. A., Walker N., Demircioglu M. A. Digital ethics: Global trends and divergent paths. *Government Information Quarterly*. 2025. Vol. 42. No. 3. DOI: [10.1016/j.giq.2025.102050](https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102050)
22. Haowen Xu, Femi Omitaomu, Soheil Sabri, Sisi Zlatanova, Xiao Li, Yongze Song Leveraging Generative AI for Urban Digital Twins: A Scoping Review on the Autonomous Generation of Urban Data, Scenarios, Designs, and 3D City Models for Smart City Advancement. arXiv:2405.19464 DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2405.19464>

23. Hira Sheikh, Peta Mitchell, Marcus Foth. More-than-human smart urban governance: A research agenda. *Digital Geography and Society*. 2023, Vol. 4, pp. 100045. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diggeo.2022.100045>
24. Kashtan S., Головчук Ю. Інтеграція інтернету речей та штучного інтелекту у концепції розумних міст. *Modeling, Control and Information Technologies: Proceedings of International Scientific and Practical Conference*. 2025. № 7. Pp. 177–179. DOI: <https://doi.org/10.31713/MCIT.2024.051>
25. Komninos N., Kakderi C., Mora L., Panori A., Sefertzi E. Towards high impact smart cities: a universal architecture based on connected intelligence spaces. *Journal of the Knowledge Economy*, 2021. № 13(2), pp. 1169–1197. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00767-0>
26. Maqousi, Ali & Basu, Kashinath & Almomani, Ammar & Alkasassbeh, Mouhammd. Human-Centered Design for Smart Cities: *Integrating Social Aspects in Planning and Policy*. 2025. DOI: 10.4018/979-8-3373-1375-7.ch016. URL: [https://www.researchgate.net/publication/391152238\\_Human-Centered\\_Design\\_for\\_Smart\\_Cities\\_Integrating\\_Social\\_Aspects\\_in\\_Planning\\_and\\_Policy](https://www.researchgate.net/publication/391152238_Human-Centered_Design_for_Smart_Cities_Integrating_Social_Aspects_in_Planning_and_Policy)
27. Mark Coeckelbergh What is digital humanism? A conceptual analysis and an argument for a more critical and political digital (post)humanism. *Journal of Responsible Technology*. 2024. Vol. 17, 100073. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2023.100073>
28. Mora L., Deakin M., Reid A. Strategic principles for smart city development: A multiple case study analysis of European best practices. *Technological Forecasting and Social Change*. 2019. № 142, pp. 70–97. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.035>
29. New Leipzig Charter - The transformative power of cities for the common good. European Commission. URL: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/whats-new/newsroom/12-08-2020-new-leipzig-charter-the-transformative-power-of-cities-for-the-common-good\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/whats-new/newsroom/12-08-2020-new-leipzig-charter-the-transformative-power-of-cities-for-the-common-good_en)
30. Pushkar T., Serogina D., Matvieieva N., Sobolieva H., Zhovtyak H.. Human-Centered Approach to Shaping Smart City Development Strategies. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Biletskyi, I., Tsegelnyk, Y. (eds) *Smart Technologies in Urban Engineering*. STUE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems. 2023, vol 808. Springer, Cham. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-46877-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-46877-3_3)
31. Serrano G., Striano F., Umbrello S. Digital humanism as a bottom-up ethics. *Journal of Responsible Technology*. 2024. № 18, 100082. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2024.100082>
32. Skubis I., Wolniak R., Grebski W.W. AI and human-centric approach in smart cities management: Case studies from Silesian and Lesser Poland Voivodships. *Sustainability*. 2024. № 16(18), 8279. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16188279>
33. Truong Thanh Hung Nguyen, Phuc Truong Loc Nguyen, Monica Wachowicz, Hung Cao MACeIP: A Multimodal Ambient Context-enriched Intelligence Platform in Smart Cities. arXiv:2409.15243. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.15243>
34. Werthner H. The Digital Humanism Initiative. In: *Digital Humanism*. Springer, Cham. 2025. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-86905-1\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-86905-1_8)
35. Ziosi M, Hewitt B, Juneja P, Taddeo M, Floridi L. Smart cities: Reviewing the debate about their ethical implications. *AI Soc*. 2022 Sep 30:1-16. DOI: 10.1007/s00146-022-01558-0

**Конфлікт інтересів:** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

*Стаття надійшла до редакції 18.10.2025*

*Стаття рекомендована до друку 20.11.2025*

*Опубліковано 30.12.2025*

Valerii Babaiev, PhD in public administration, associate professor, department of economic policy and management, Educational and Scientific Institute «Institute of Public Administration», V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8652-2974> e-mail: [babaevV@ukr.net](mailto:babaevV@ukr.net)

Serhii Deikalo, Head of the sub-department of Digital Interaction and Communication of the Department of Electronic Government of the Department of Digital Transformation of the Kharkiv City Council, 1/3, Pavlivsky Sq., Kharkiv, 61003, Ukraine  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9601-8875> e-mail: [sergeydeykalo75@gmail.com](mailto:sergeydeykalo75@gmail.com)

## HUMANISTIC ASPECTS OF PUBLIC GOVERNANCE IN SMART CITY DEVELOPMENT

**Abstract.** The article examines the humanistic foundations of public policy for smart city development in Ukraine, the European Union, and the world as a whole. Humanistic aspects are defined as social inclusion, ethical public governance, digital justice, participation and civic engagement, ethnic and cultural identity, and environmental sustainability. The paper proposes an interpretation of digital humanism in public governance of smart city development as a normative–value and governance paradigm according to which digital technologies are regarded as instruments serving individuals, communities, and the public good, and are implemented under the priority of human dignity, rights and freedoms, social justice, democratic accountability, and inclusiveness of the urban environment. It is emphasized that digital humanism and digital ethics are not synonymous but complementary categories, since digital humanism defines the value orientations and meaning of urban digital transformation, while digital ethics establishes the rules and boundaries for the practical use of digital technologies.

The dominance of a technocratic approach in smart city development governance processes is noted. A critical analysis of smart city components shows that each of them contains inherent humanistic contradictions. Humanistic and ethical problems of integrating artificial intelligence (AI) into smart city systems are examined. The following humanistic challenges of smart city development are identified: depersonalization of individuals and a technocratic bias; algorithmic opacity and the problem of governmental accountability; violations of privacy and excessive surveillance; algorithmic discrimination and social injustice; the digital divide and exclusion of citizens from governance; commercialization of urban data and loss of sovereignty, among others.

An analysis of the formalization and institutionalization of the humanistic foundations of public governance of smart city development in the EU and Ukraine is conducted. For Ukraine, the article proposes the following directions for change: the development of a human-centric public governance concept for smart city development harmonized with the EU model; institutionalization of the principles of digital humanism and digital ethics in legislation on local self-government and digital governance; introduction of mandatory transparency mechanisms, human-in-the-loop approaches, and public oversight of AI use; development of digital inclusion and citizens' competencies; and implementation of post-war urban recovery projects in Ukraine based on the principles of rationality, digital humanism, and digital ethics.

**Keywords:** *smart city; digital humanism; digital ethics; humanistic principles; public governance; artificial intelligence in smart cities.*

**In cites:** Babaiev, V. Yu., & Deikalo, S. O. (2025). Humanistic aspects of public governance in smart city development. *Theory and Practice of Public Administration*, 2 (81), 247–270. <http://doi.org/10.26565/1727-6667-2025-2-15> [in Ukrainian].

#### REFERENCES:

1. Andriienko, A. O. (2023). Implementation of the “Smart City” concept in the management of large cities of Ukraine. Vinnytsia: NGO “European Scientific Platform”, 196 [in Ukrainian].
2. Babaiev, V., & Deikalo, S. (2024). Development of the smart city concept: public administration aspect. *Pressing problems of public administration*, 1(64), 26–44. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2024-1-02> [in Ukrainian].
3. Bratikov, A. O. (2024). Public administration in the field of digital literacy development. *Problemy suchasnykh transformatsii*, 12. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2024-12-02-11> [in Ukrainian].
4. Budiakova, O. Yu. (2025). Smart cities in the context of green and digital transition. *Naukovi perspektyvy*, 1(55), 643–660. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-1\(55\)-643-660](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-1(55)-643-660) [in Ukrainian].
5. Dziundziuk, K. V. (2023). Public administration of urban development based on the smart city concept. Doctoral dissertation, Kharkiv National University named after V. N. Karazin. 234 [in Ukrainian].
6. Myrhorodska, M. (2023). The “Smart City” concept and digital technologies for ensuring a comfortable urban environment. *Aspekty publichnoho upravlinnia*, 11(2), 88–95. DOI: <https://doi.org/10.15421/152323> [in Ukrainian].
7. Niktenko, V., Voronkova, V., & Kyvliuk, O. (2025). Digital humanism as a new paradigm of modern humanities development. *Humanities Studies*, 22(99). DOI: <https://doi.org/10.32782/hst-2025-22-99-09> [in Ukrainian].
8. Pashko, L. (2025). Human-centric digital transformations as a security imperative of the Ukrainian state. *Publichno-upravlinski ta tsyfrovi praktyky*. DOI: 10.31673/2786-7412.2025.027361 [in Ukrainian].
9. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2024, December 31). On approval of the Digital Development Strategy for Innovation Activity of Ukraine until 2030 and approval of the operational plan for its implementation in 2025–2027. Rozporyadzhennia No. 1351-r. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1351-2024-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
10. Skorobohatova, N. Ye. (2022). Smart city as a mechanism for implementing a balanced community development model in the information society. *Visnyk Khersonskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu*, 3(82). DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2022.3.29> [in Ukrainian].
11. Troitskyi, A. M., & Ivanii, O. M. (2025). Digital citizen participation in public administration: challenges and prospects for Ukraine. DOI: <https://doi.org/10.32782/pma2663-5240-2025.45.5> [in Ukrainian].
12. AI Act. Shaping Europe’s digital future. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
13. Acquisti, A., Brandimarte, L., Loewenstein, G. (2015). Privacy and human behavior in the age of information. *Science*. 347 (6221), 509-514. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aaa1465>
14. Chen, Y. (2025). The role of smart cities in ethical design framework. arXiv preprint. URL: <https://arxiv.org/abs/2512.06336>

15. Ethan, Kim. (2024). The Integration of AI in Smart Cities: Optimizing Urban Planning and Resource Management. *International Journal of Machine Learning for Sustainable Development*. Vol 6, № 1 (2024). URL: <https://ijdsdc.com/index.php/IJMLSD/article/view/504>
16. European Declaration on Digital Rights and Principles. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/european-declaration-on-digital-rights/>
17. Floridi L., Cath C., Taddeo M. (2019). Digital ethics: Its nature and scope. In: Öhman C., Watson D. (eds). *The 2018 Yearbook of the Digital Ethics Lab*. Digital Ethics Lab Yearbook. Springer International Publishing. Cham. Pp. 9-17. DOI: 10.1007/978-3-030-17152-0\_2
18. General Data Protection Regulation. URL: <https://gdpr-info.eu/> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>
19. Girard, L. F. (2021). The evolutionary circular and human centered city: Towards an ecological and humanistic “re-generation” of the current city governance. *Human Systems Management*, 40(6), 753-775. DOI: <https://doi.org/10.3233/HSM-211218>
20. Guazzo G. M., Rosati P., Troisi O., Lynn T. (2026). Balancing privacy and trust: Social acceptance of video-based traffic sensors in smart city initiatives. *Government Information Quarterly*. 43, 1. DOI: 10.1016/j.giq.2025.102099
21. Guenduez A. A., Walker N., Demircioglu M. A. (2025). Digital ethics: Global trends and divergent paths. *Government Information Quarterly*. 42, 3. DOI: 10.1016/j.giq.2025.102050
22. Haowen Xu, Femi Omitaomu, Soheil Sabri, Sisi Zlatanova, Xiao Li, Yongze Song. Leveraging Generative AI for Urban Digital Twins: A Scoping Review on the Autonomous Generation of Urban Data, Scenarios, Designs, and 3D City Models for Smart City Advancement. arXiv:2405.19464. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2405.19464>
23. Hira Sheikh, Peta Mitchell, Marcus Foth (2023). More-than-human smart urban governance: A research agenda. *Digital Geography and Society*, 4, 100045. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diggeo.2022.100045>
24. Kashtan, S., & Головчук, Ю. (2025). Інтеграція інтернету речей та штучного інтелекту у концепції розумних міст. *Modeling, Control and Information Technologies: Proceedings of International Scientific and Practical Conference*, (7), 177–179. DOI: <https://doi.org/10.31713/MCIT.2024.051>
25. Komninos, N., Kakderi, C., Mora, L., Panori, A., & Sefertzi, E. (2021). Towards high impact smart cities: a universal architecture based on connected intelligence spaces. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(2), 1169–1197. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00767-0>
26. Maqousi, Ali & Basu, Kashinath & Almomani, Ammar & Alkasassbeh, Mouhammd. (2025). Human-Centered Design for Smart Cities: Integrating Social Aspects in Planning and Policy. URL: [https://www.researchgate.net/publication/391152238\\_Human-Centered\\_Design\\_for\\_Smart\\_Cities\\_Integrating\\_Social\\_Aspects\\_in\\_Planning\\_and\\_Policy](https://www.researchgate.net/publication/391152238_Human-Centered_Design_for_Smart_Cities_Integrating_Social_Aspects_in_Planning_and_Policy)
27. Mark, Coeckelbergh (2024). What is digital humanism? A conceptual analysis and an argument for a more critical and political digital (post)humanism. *Journal of Responsible Technology*. 17., 100073. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2023.100073>
28. Mora, L., Deakin, M., & Reid, A. (2019). Strategic principles for smart city development: A multiple case study analysis of European best practices. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 70–97. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.035>
29. New Leipzig Charter - The transformative power of cities for the common good. European Commission. URL: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/whats-new/newsroom/12-08-2020-new-leipzig-charter-the-transformative-power-of-cities-for-the-common-good\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/whats-new/newsroom/12-08-2020-new-leipzig-charter-the-transformative-power-of-cities-for-the-common-good_en)
30. Pushkar, T., Serogina, D., Matvieieva, N., Sobolieva, H., & Zhovtyak, H. (2023). Human-Centered Approach to Shaping Smart City Development Strategies. In: Arsenyeva, O.,

Romanova, T., Sukhonos, M., Biletskyi, I., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, 808. Springer, Cham. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-46877-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-46877-3_3)

31. Serrano, G., Striano, F., Umbrello, S. (2024). Digital humanism as a bottom-up ethics. *Journal of Responsible Technology*, 18, 100082. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2024.100082>

32. Skubis, I., Wolniak, R., & Grebski, W.W. (2024). AI and human-centric approach in smart cities management: Case studies from Silesian and Lesser Poland Voivodships. *Sustainability*, 16(18), 8279. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16188279>

33. Truong Thanh, Hung Nguyen, Phuc Truong Loc Nguyen, Monica Wachowicz, & Hung Cao. MACeIP: A Multimodal Ambient Context-enriched Intelligence Platform in Smart Cities. arXiv:2409.15243. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.15243>

34. Werthner, H. (2025). The Digital Humanism Initiative. In: Digital Humanism. Springer, Cham. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-86905-1\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-86905-1_8)

35. Ziosi, M, Hewitt, B, Juneja, P, Taddeo, M, & Floridi, L. (2022 Sep 30). Smart cities: Reviewing the debate about their ethical implications. *AI Soc.* 1-16. DOI: 10.1007/s00146-022-01558-0. Public Health Ethics / PMC. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9524726/>

**Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.**

*The article was received by the editors 18.10.2025*

*The article is recommended for printing 20.11.2025*

*Published 30.12.2025*