

## **ВІДГУК**

рецензента на дисертаційну роботу

**Андрієнка Антона Олеговича**

на тему

**«Упровадження концепції «Smart City»**

**в управлінні великими містами України»,**

яка представлена на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань

28 «Публічне управління та адміністрування» за спеціальністю

281 «Публічне управління та адміністрування»

Відгук підготовлено на основі вивчення тексту дисертації, наукових публікацій здобувача, в яких опубліковано результати дисертаційного дослідження, документи із підтвердженням впровадження результатів дослідження у практику діяльності органів публічного управління.

### *1. Обґрунтування актуальності теми дисертації, її зв'язок із науковими програмами, темами*

Забезпечення результативності публічного управління розвитком великого міста вимагає врахування взаємодії державного і приватного секторів, а також звернення особливої уваги на необхідність використання ініціативи мешканців, запровадження нових відносин між територіальною громадою та владою, створення справедливої економічної системи та продуктивного і креативного міського середовища. Великі міста є унікальними за своїм географічним розташуванням, історичним розвитком та архітектурою, культурними традиціями, розвитком фінансово-економічної та соціально-гуманітарної сфер. Це стосується не лише європейських міст, а й таких великих міст України, такі як Київ, Дніпро, Харків, Одеса.

Багато міст України вже визначаються як такі, що мають досвід «смартизації» на основі розширення «старт-технологій». Проте реалізація проєктів «smart city» в Україні сьогодні значно відстає від сучасної світової практики публічного управління за темпами впровадження інновацій, якістю та складністю. В Україні ще жодне місто (чи, навіть, перелічені великі міста) не працює в режимі «smart». Зазначене, безумовно, свідчить на користь актуальності представленого на рецензування дисертаційного дослідження..

Дисертація А. О. Андрієнка також відповідає потребам розвитку науки й практики публічного управління та адміністрування в умовах надскладної ситуації воєнного стану і подальшого повоєнного відновлення нашої країни. Можна погодитися із висновком автора, що актуальність дисертаційної роботи зумовлена «наявністю протиріччя між нагальною потребою створення і розвитку комфортних для проживання міст, здатних забезпечувати своїх мешканців всіма необхідними їм послугами та благами, гарантувати безпеку та прямувати до сталого розвитку через постійну модернізацію систем управління містом на основі вимог міжнародних стандартів і передових засад міжнародного досвіду, і недостатністю концептуального та методичного

забезпечення цих процесів. Найбільшою мірою окреслене протиріччя характерна саме для великих міст України» (стор. 20).

Актуальність теми дисертації підтверджується також тим, що дисертаційне дослідження виконане відповідно до стратегічної цілі «Трансформація сфер життя в ефективні, сучасні та комфортні» пріоритетного напрямку «Цифрова економіка» Національної економічної стратегії на період до 2030 року та стратегічних ініціатив Національної ради з відновлення України від наслідків війни у межах реалізації низки тем науково-дослідних робіт: «Інноваційні інструменти забезпечення інвестиційного та інфраструктурного розвитку об'єднаних територіальних громад» (номер державної реєстрації 0120U102642), що виконувалася на кафедрі менеджменту та управління проектами Дніпропетровського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України; «Державне стимулювання розвитку об'єднаних територіальних громад і підвищення рівня їх спроможності» (номер державної реєстрації 0119U100783), що виконувалася на базі Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України; «Забезпечення стійкості, ревіталізації та розвитку територій і громад в Україні» (номер державної реєстрації 0122U002375) та «Цифрова трансформація публічного управління» (номер державної реєстрації 0122U002236), які виконуються на кафедрі державного управління і місцевого самоврядування НТУ «Дніпровська політехніка». Внесок автора полягає в дослідженні наукових підходів до упровадження smart-управління територіальними громадами як складової забезпечення їх розвитку та розробленні практичних рекомендацій органам місцевого самоврядування щодо застосування відповідних інформаційно-комунікаційних технологій.

## *2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна*

Для розв'язання окресленого наукового завдання у дисертації коректно визначено об'єкт і предмет дослідження (стор. 22), його мету (стор. 21-22). Здобувачем поступово вирішено низку завдань за відповідною структурно-логічною схемою дослідження, що сприяло реалізації поставленої мети.

Належний ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх вірогідність забезпечені, зокрема, використанням широкої джерельної бази за темою дисертації: список використаної літератури налічує 223 найменування, з них 116 – англійською мовою (с. 196–222).

Логіка викладання матеріалу корелюється з предметом дослідження і обраними методами дослідження. Це дозволило здобувачу сформулювати підґрунтя з наукових підходів і концепцій, які лягли в основу його наукових розвідок. Для дисертації характерна системність та ясність викладення матеріалу, вміння виділити суттєві моменти, чітка їх аргументація. Висновки

дисертаційної роботи цілком обґрунтовані, коректні та впливають з викладеного матеріалу.

Зазначене дозволяє констатувати, що отримані паном А. О. Андрієнком в ході роботи над дисертацією наукові результати є всебічно обґрунтованими та достовірними, а також такими, що мають наукову новизну, зокрема:

– уперше сформовано комплекс концептуальних положень та рекомендацій органам публічного управління щодо їх практичного впровадження, застосування яких дозволить здійснити перехід системи управління органу місцевого самоврядування, релевантно рівню його цифрової готовності, до стану «смарт-міста» на основі імплементації складових концепції «Smart City», унаслідок чого забезпечуватиметься прогрес у досягненні Цілей сталого розвитку та підсилення спроможності міст та їх громад у вимірах сталості (sustainability), стійкості / резильєнтності (resilience) та «смартизації» (smartness);

– удосконалено понятійно-категоріальний апарат предметної сфери дослідження, зокрема, за критеріальним підходом, згідно з яким, розвиток узагальнено має відповідати таким критеріям, як самокерованість, мотивованість, адаптивність, ресурсозбережність та технологічність, запропоноване авторське визначення поняття «smart-city» як об'єкт управління, що розглядається як комплексна та багатофакторна муніципальна система, що вміщує інституційну, соціальну, економічну, екологічну, технологічну складову, ефективна взаємоузгоджена та інтегрована робота яких забезпечує сталий розвиток міста, підвищення комфортності та надання якісних послуг;

– дістали подальшого розвитку: методичні засади впровадження smart-підходів до публічного управління на місцевому рівні із прогресивного та безупинного вдосконалення процесів і результатів діяльності органу місцевого самоврядування шляхом розроблення на основі базових рекомендацій міжнародного стандарту ISO 37101 «Сталий розвиток у громадах – система управління сталим розвитком – вимоги з рекомендаціями щодо використання» інтегрованої моделі, яка поєднує комплекс безупинного вдосконалення результатів досягнення цілей розвитку стратегічного рівня із процесним (тактичним) рівнем управління, базуючись концепції міжорганізаційної сумісності на технології блокчейн, і обумовлює вибір інноваційних підходів та інструментів для визначення та аналізування показників досягнення критеріїв «смартизації», які можуть бути використані для визначення прогресу у досягненні Цілей сталого розвитку великим містом в Україні; та механізм smart-трансформації великих міст України повоєнний час на основі мотивованої участі громадян, що охоплює сфери надання електронних публічних послуг, побудови системи внутрішньої і зовнішньої взаємодії органів місцевого самоврядування, передбачає формування стратегічного плану «цифрового переходу» міста на засади сталого розвитку та використання інноваційних інструментів для побудови та подальшого розвитку «розумних міст», що характеризуватимуться зручністю для громадян, дружністю та безпечністю міського середовища, інноваційністю

управлінських рішень та цифровізацією публічних сервісів;

Наведене вище дозволяє зробити висновок, що здобувач продемонстрував належний рівень оволодіння методологією наукової діяльності, а поставлене наукове завдання успішно виконано.

### *3. Оцінка змісту роботи та повноти викладу результатів дисертації в опублікованих працях*

Структурно дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації становить 230 сторінок, з них 195 – основний текст, представлено 7 таблиць, 13 рисунків, 2 додатки, список використаних джерел становить 223 найменування.

Структура роботи є добре продуманою, матеріал викладений логічно та послідовно, науковою мовою. Детальне вивчення тексту дисертації дає підстави стверджувати про глибоке розуміння проблематики та завдань, поставлених для вирішення, а підхід до викладу отриманих результатів дослідження відзначається системністю та ґрунтовністю опрацювання матеріалу за темою дослідження.

У розділі 1 – Теоретико-методологічні основи розвитку концепції «Smart City» (стор. 28-65) – здобувачем представлено результати вивчення теоретичного підґрунтя дослідження процесів публічного управління процесами розвитку «smart city», концептуалізації поняття «smart city» в контексті інтелектуалізованого місцевого розвитку, аналізуванню стану наукового опрацювання проблеми упровадження концепції «Smart City». Комплексний аналіз стану наукового опрацювання проблеми розвитку «smart city» засвідчив, що smart-управління часто ототожнюється з е-врядуванням, яке враховує досвід галузевого управління і орієнтується на системність і комплексність рішень. Встановлено, що для ефективного розвитку розумного міста у повоєнний період необхідним є: забезпечення відповідного нормативно-правового поля на рівні держави; створення загальних та локальних умов соціальної, економічної, екологічної, продовольчої безпеки; розвиток громадянських ініціатив і соціальної відповідальності; формування економічного базису позитивних структурних зрушень в міській інституційно-соціо-еколого-економічній системі.

Розділі 2 – Концептуальні положення щодо публічного управління процесами «smart-переходу» великих міст (стор. 76-133) – містить підсумки аналізування процесів розвитку електронного урядування як інноваційний підхід до вирішення проблем smart-управління містом під час війни на прикладі Дніпровської міської ради. Досвід складення стратегічного документу – Стратегії цифрової трансформації міста Дніпра «Дніпро smart сіті» – головною ідеєю якого є впорядкування напрямів роботи зі смартизації та цифрової трансформації міста та визначення узагальненого плану дій в цьому напрямі, екстрапольовано на інші великі міста України. Доведено, що чимала кількість е-послуг та ініціатив з покращення системи їх надання

забезпечують стрімкість цифровізації та зручної трансформації звичайних сервісів в онлайн-формат і лягли в основу концептуалізації цифрового переходу міста Дніпра. Акцентовано на тому, що упровадження концепції «Smart City» в управління великим містом полягає не лише в автоматизації управлінських процесів та цифровізації послуг, а в ґрунтовних змінах системи публічного управління та користування послугами міста. Відповідно, бачення «smart city» великого міста – це розширення простору використання цифрових технологій для кращого розпорядження спільними ресурсами громади та зменшення навантаження на довкілля для надання сучасних та затребуваних публічних послуг.

У розділі 3 – Методико-технологічне забезпечення упровадження концепції «Smart City» в управління великими містами України (стор. 142-181) – автором наведено результати виконання трьох наукових завдань дослідження: визначення ролі стратегії мотивації та технології її активізації у забезпеченні розвитку громади «smart city»; розроблення наукового підходу до оцінювання зрілості органів місцевого самоврядування великих міст України у сфері впровадження концепції «Smart City» у повоєнний період; розроблення рекомендацій для органів місцевого самоврядування щодо застосування технології блокчейн як драйвера розвитку концепції «Smart City» в Україні. Визначено, що в узагальненому вигляді, розвиток «smart city» має здійснюватися за планом, що передбачає 4 основних етапи: концептуалізацію, опрацювання стандарту, виявлення розривів між реальним станом речей і міжнародними стандартом, аналіз ефективності дій та вивчення потреб, реалізація плану з пілотного мікрорайону. Акцентовано на тому, що концептуально місто має розглядатися як розумний цілісний організм, що забезпечує комфортні умови життя і максимальну безпеку своїх жителів і гостей. Зроблено висновок, що потребує подальшого наукового опрацювання комплекс інноваційних інструментів розвитку громади великого міста, ключовими характеристиками якого мають стати взаємоінтегрованість його підсистем, взаємоузгодженість сервісів та орієнтованість на комфорт громадян.

Основні наукові результати, які отримано здобувачем дисертаційного дослідження опубліковано в 19 наукових працях, із них: 4 статті у наукових фахових виданнях України з державного управління, публічного управління та адміністрування, 2 підрозділи у колективних монографіях, 2 статті у зарубіжних наукових виданнях (у співавторстві), 11 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій.

#### *4. Значення роботи для науки, практики та суспільства*

Вважаємо, що результати дисертаційного дослідження мають для галузі публічного управління та адміністрування важливе наукове та практичне значення:

– наукове значення роботи полягає у розробленні комплексу концептуальних положень щодо упровадження концепції «Smart City» в

управління великими містами України, а також методико-технологічного забезпечення відповідних процесів та їх безупинного вдосконалення.

– практичне значення роботи полягає в тому, що основні концептуальні положення доведені до рівня практичних рекомендацій і можуть бути використані органами публічного управління в процесі розроблення політик, стратегій, програм і проєктів упровадження smart-управління великими містами України.

Наукові рекомендації, висновки, пропозиції, які отримано за результатами дисертаційного дослідження, були враховані і використані у діяльності:

– Дніпровської міської ради при затвердженні концепції розвитку електронної демократії міста Дніпра на 2019 – 2020 роки, а саме: інтегровано передові практики надання електронних послуг у систему «Контакт-центр Дніпровської міської ради» (довідка про впровадження від 05.11.2019 р. № 07/10-3224);

– Київської міської ради під час розробки та впровадження концепції «Kyiv smart city», а саме: в частині впровадження сучасних інформаційних технологій в систему управління містом, реорганізації та підвищення ефективності внутрішніх процесів органів міської влади, інтеграції та координації окремих функцій і служб міста задля оптимізації вирішення комплексних проблем та прискорення міжвідомчої взаємодії (довідка про впровадження від 30.06.2020 р. № 225-КР-1216);

– Асоціації міст України під час підготовки пропозицій для Верховної Ради України щодо обговорення Стратегії житлово-комунального господарства на рівні міста, що сприяло ініціації суспільного обговорення проблематики структурної перебудови галузі житлово-комунального господарства на рівні міста (довідка про впровадження від 04.11.2019 р. № 3-111) (Додаток А).

Зазначене вказує і на значущість результатів дослідження для суспільства.

##### *5. Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності*

За результатами вивчення тексту дисертації, наукових публікацій здобувача, а також звіту, щодо перевіряння тексту дисертаційної роботи за допомогою онлайн сервісу перевірки на плагіат Unischek, наданого відповідно до пп. 4.2.5 Положення про систему запобігання та виявлення плагіату Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» затвердженого Вченою радою університету 13.06.2018, протокол № 8 (зі змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою університету від 26.03.2019), порушень академічної доброчесності не встановлено. У разі використання ідей, підходів, висновків, наукових результатів і фрагментів текстів інших дослідників наведено коректні посилання на відповідні джерела.

*б. Дискусійні положення та зауваження щодо змісту  
та оформлення дисертації*

У цілому дисертація справляє позитивне враження, проте є окремі положення, які потребують уточнення або спонукають до дискусії.

1. Використовуючи у тексті роботи переважно категорію «smart city» / «сма́рт-сіті», автор у окремих місцях зберігає варіант перекладу «розумний/розумне», зокрема, «розумне» управління (стор. 18, 24, 38, 167), «розумний підхід до вуличного освітлення» (стор. 116), «розумний будинок» (стор. 118), «розумний» громадський транспорт (стор. 119). Тому, потребує уточнення авторська позиція щодо ототожнення категорій «сма́рт» і «розу́мний».

2. У пп. 1.3 «Аналіз стану наукового опрацювання проблеми впровадження концепції “Smart City”» (стор. 48-61) автору бажано було приділити більшу увагу вивченню взаємоузгодженості концепції сма́рт-сіті та процесів децентралізації публічного управління, особливо в умовах воєнного стану.

3. На стор. 84-96 роботи представлено ґрунтовний огляд складових та пропонованих етапів реалізації концепції «Дніпро smart сіті 2022 – 2025», яка базується на досягненнях двох етапів трансформації м. Дніпра у smart city, у розроблені якої здобувач брав активну участь. Але, на наш погляд, залишилося не розкритим питання, чи увійшли до Плану повоєнної відбудови України заходи із реалізації даної концепції чи її аналогів для інших великих міст?

4. На наш погляд, під час розгляду у пп. 3.1 стратегії мотивації та технології її активізації у забезпеченні розвитку громади «smart city» автору варто було приділити більше уваги процесам формування «культури сма́рт-управління» в органах місцевого самоврядування та оновлення відповідної системи цінностей у громадах великих міст.

5. Пропонуючи у пп. 3.2 (стор. 158-166) підхід до оцінювання зрілості органів місцевого самоврядування великих міст України у сфері впровадження концепції «Smart city» у повоєнний період, автор обґрунтовує доцільність використання основних положень міжнародного стандарту ISO 37123 «Сталі міста та громади – показники стійких міст» щодо системи оцінювання за 18 критеріями. Водночас, поза увагою автора залишилося питання розвитку професійної компетентності посадових осіб місцевого самоврядування та представників громадських об'єднань, які за задумом автора будуть залучені до процесів оцінювання.


Висловлені зауваження відтворюють творчий характер роботи, суттєво не впливаючи на загальну позитивну оцінку дисертаційного дослідження А. О. Андрієнка, та характеризують значну складність досліджуваної проблематики.

7. Загальний висновок про відповідність роботи  
встановленим вимогам

Дисертаційна робота Андрієнка Антона Олеговича «Упровадження концепції «Smart City» в управлінні великими містами України» є цілісним самостійним, завершеним науковим дослідженням, що вирішує актуальне науково-прикладне завдання, має теоретичну і практичну цінність у галузі публічного управління та адміністрування. За результатами вивчення тексту роботи і публікацій автора можна констатувати, що основні наукові положення, висновки і рекомендації, сформульовані в дисертації, відповідають вимогам до такого виду досліджень.

За актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованості, наукової та практичної цінності здобутих результатів дисертація Андрієнка А.О. відповідає галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування» та спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування», вимогам Постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 р. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» та вимогам Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки № 759 від 31.05.2019)», а її автор, Андрієнко Антон Олегович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування».

Рецензент,  
професор кафедри державного  
управління і місцевого самоврядування  
НТУ «Дніпровська політехніка»  
д.держ.упр., професор



Наталія ЛИПОВСЬКА

