

*Голові разової спеціалізованої  
вченої ради  
ДФ 70.052.041 Хмельницького  
національного університету  
д. е. н., професору Павлу  
ГРИГОРУКУ*

## **ВІДГУК**

Офіційного опонента доктора економічних наук, професора,  
професора кафедри фінансів, банківської справи та страхування Луцького  
національного технічного університету

**Кузьмак Олени Миколаївни**

на дисертаційну роботу **Кізляра Олександра Олександровича**  
**«Концепція «розумне місто» як інструмент інноваційного розвитку**  
**території»,**

подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю  
051 «Економіка», (галузь знань 05 – Соціальні та поведінкові науки)

Вивчення дисертаційної роботи **Кізляра Олександра Олександровича «Концепція «розумне місто» як інструмент інноваційного розвитку території»,** представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» та наукових праць опублікованих за темою дисертації, дало можливість зробити наступні висновки.

**1. Актуальність теми дослідження.** Сучасний етап розвитку суспільства характеризується інтенсивною урбанізацією, стрімким впровадженням цифрових технологій та зростанням ролі інновацій у забезпеченні сталого розвитку територій. Концепція «розумне місто» є одним із найактуальніших напрямів сучасної урбаністики, оскільки вона спрямована на створення інтегрованого міського середовища, яке ефективно відповідає на глобальні виклики та локальні потреби мешканців.

Застосування цієї концепції дозволяє оптимізувати управління ресурсами, підвищити якість послуг для населення, сприяти екологічній стійкості та розвивати інноваційну спроможність територій. Особливої актуальності ця тематика набуває для України в умовах реформування



адміністративно-територіального устрою, посилення децентралізаційних процесів і необхідності інтеграції у світові цифрові тренди.

Дисертаційна робота Олександра КІЗЛЯРА є своєчасною і важливою, оскільки вона зосереджується на вивченні теоретичних засад і методичних підходів до впровадження концепції «розумного міста» в умовах українських реалій. Вибір теми обґрунтовується зростанням попиту на інноваційні рішення в управлінні територіями, необхідністю підвищення конкурентоспроможності міст та створенням комфортного середовища для життя.

Розробка ефективних механізмів оцінювання рівня розвитку та сприйнятливості територій до впровадження цифрових рішень, запропонована в роботі, є не лише актуальним напрямом досліджень, а й інструментом вирішення нагальних проблем міського розвитку. Крім того, вивчення зарубіжного досвіду та адаптація його до українського контексту сприяє формуванню нових підходів до інноваційного управління територіями.

Таким чином, тема дисертації відповідає сучасним науковим і практичним викликам, оскільки орієнтована на створення основ для сталого та інноваційного розвитку міст через імплементацію концепції «розумного міста» у контексті інноваційного управління територіями.

**2. Зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, темами та напрямками науково-дослідних робіт.** Дисертаційна робота Олександра КІЗЛЯРА має чіткий зв'язок з актуальними науковими програмами, стратегічними планами розвитку України та напрямками науково-дослідної діяльності. Проведене дослідження відповідає стратегічним орієнтирам України щодо інтеграції в європейський простір, підвищення стандартів життя громадян, сприяння сталому розвитку та зміцнення позицій країни на міжнародній арені.

Завдання дисертації гармонійно узгоджуються із Цілями Сталого Розвитку України до 2030 року, які передбачають інноваційний економічний розвиток, забезпечення добробуту населення та дотримання принципів сталості. Окрім того, робота враховує регіональні стратегії, зокрема, Стратегію розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки, що підкреслює її прикладну значущість для місцевого самоврядування та територіального управління.

Дослідження виконано у рамках науково-дослідної теми «Моделювання стратегій безпечного розвитку інноваційно-орієнтованих



соціально-економічних систем» (номер державної реєстрації: 0122U001212), яка реалізується в Хмельницькому національному університеті. У межах цієї теми автором: обґрунтовано пріоритетні напрями розвитку екосистеми для підтримки інновацій у проєктах «розумного міста»; розроблено трирівневу модель оцінювання проєктів «розумного міста» на основі пріоритетно-ціннісного підходу.

Таким чином, дисертаційна робота інтегрована в наукові дослідження, що мають стратегічне значення для соціально-економічного розвитку України, і робить вагомий внесок у реалізацію сучасних наукових та практичних завдань.

**3. Основні наукові положення, висновки і пропозиції, що сформульовані в дисертації, ступінь обґрунтованості та достовірності.** Ознайомлення з текстом дисертаційної роботи Олександра КІЗЛЯРА свідчить про високий рівень теоретичного та методологічного обґрунтування наукових положень, висновків і рекомендацій. Автором ретельно розглянуто основні аспекти концепції «розумного міста», зокрема її роль як інструменту інноваційного розвитку територій, а також практичні можливості її впровадження в умовах сучасних технологічних та економічних змін.

Поставлені мета і завдання роботи вирішені на належному теоретичному, науково-методологічному та практичному рівнях. У дисертації сформульовано важливі наукові положення, що стосуються розвитку інтелектуальних інфраструктур міст і застосування концепції «розумного міста» для стимулювання інноваційного розвитку територій. Усі висновки базуються на детальному аналізі сучасних наукових досліджень і практичного досвіду, що підвищує їх достовірність і значущість.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових результатів підтверджується застосуванням різноманітних методів дослідження: теоретичного узагальнення, системного та статистичного аналізу, порівняльного аналізу та синтезу, моделювання, проєктного аналізу та стратегічного аналізу. Усі методи забезпечують наукову точність і достовірність результатів, що дає можливість ефективно застосовувати розроблені інструменти для практичного впровадження концепції «розумного міста».

Рекомендації, сформульовані автором, стосуються як теоретичних, так і практичних аспектів. Вони ґрунтуються на детальному аналізі потенціалу «розумних міст» у забезпеченні сталого розвитку територій та передбачають конкретні кроки для реалізації інноваційних проєктів на місцевому рівні.



Достовірність сформульованих та обґрунтованих теоретико-методологічних засад, практичних рекомендацій та висновків, що винесені на захист, підтверджується їх апробацією на науково-практичних конференціях та публікаціях у фахових виданнях в т.ч. і тих які включені у перелік зарубіжних наукометричних баз.

**4. Наукова новизна отриманих результатів.** Дисертаційна робота Олександра КІЗЛЯРА має вагомий науковий результат, який роблять значний внесок у розвиток теоретичних і практичних аспектів впровадження концепції «розумного міста» як інструмента інноваційного розвитку територій. Висновки та пропозиції, що викладені в роботі, мають високу наукову новизну, обґрунтованість та практичну цінність.

Наукова новизна дисертаційної роботи Кізляра Олександра Олександровича полягає в розробці нових теоретичних і методичних підходів до оцінювання рівня інноваційної сприйнятливості міст щодо впровадження цифрових рішень та розвитку інфраструктури «розумного міста».

У роботі **вперше** було розроблено методичний інструментарій для оцінки інноваційної сприйнятливості міст, що включає інтегральний показник, сформований на основі трьох груп індикаторів: технологічної, інтелектуальної та організаційної сприйнятливості. Запропонована методика дозволяє визначити стратегію розвитку територій і обрати варіанти трансформації міського простору в контексті імплементації концепції «розумного міста».

Автором **вперше** запропоновано трирівневу модель оцінювання проектів «розумного міста» на основі пріоритетно-ціннісного підходу. Цей підхід дозволяє комплексно оцінювати проекти з точки зору їхнього впливу на розвиток складових «розумного міста» та соціально-економічної цінності, що вони створюють для громади. Така модель є основою для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень щодо фінансування проектів.

У роботі **удосконалено** термінологічний апарат у сфері екосистеми «розумного міста», що передбачає інтеграцію цифрових технологій, інфраструктури, управлінських процесів і людського капіталу, спрямовану на сталий розвиток та створення цінності для громади. Також розроблено концептуальні пріоритети для підтримки реалізації проектів «розумного міста», зокрема, через впровадження інтелектуальних транспортних систем, технологій безпеки та розподілених енергетичних систем (Microgrid), що можуть стати основою для розвитку міст і відновлення територій після воєнних дій.



**Подальший розвиток** отримав концепт електронної платформи смарт-проектів (Smart City Market place), яка об'єднує органи влади, інвесторів і громадські організації для прискорення впровадження інноваційних технологій. Платформа також передбачає моніторинг і оцінку ефективності проектів у реальному часі, що сприяє коригуванню стратегій розвитку міста.

Трактування сутності «розумного міста» набуло подальшого розвитку шляхом відображення його як інноваційно адміністративно-територіальної одиниці, що завдяки цифровізації та інтеграції економіки знань забезпечує сталий соціо-еколого-економічний розвиток, використовуючи моделі спільного ухвалення рішень «е-урядування-бізнес-громадськість», що сприяє підвищенню якості життя містян.

#### **5. Структура та зміст дисертаційної роботи. Відповідність дисертації встановленим вимогам щодо оформлення.**

Дисертація Кізляра Олександра Олександровича присвячена вирішенню актуальних наукових та практичних завдань, зокрема розробці теоретичних і методичних засад впровадження концепції «розумного міста» як елемента інноваційного розвитку територій. Структура дисертаційної роботи логічно побудована, містить значний масив статистичної інформації. Отримані в процесі дослідження результати характеризуються науковою новизною та мають практичну цінність.

У першому розділі роботи автор пропонує систематизований підхід до визначення сутності, компонентів та принципів впровадження «розумного міста», а також методичних підходів до оцінки його ефективності. Такий підхід є надзвичайно важливим у контексті розвитку міст, орієнтованих на інноваційні рішення.

Другий розділ акцентує увагу на аналізі сучасного стану реалізації концепції «розумного міста» в Україні та світі. Зарубіжний досвід і тенденції розвитку українських міст надають ґрунтовну основу для визначення передумов впровадження інноваційних технологій у міську інфраструктуру. Висвітлення інноваційності територій як важливого чинника розвитку також підтверджує актуальність тематики дослідження.

У третьому розділі автор пропонує напрями імплементації концепції «розумного міста», зокрема методичний інструментарій для оцінювання інноваційної сприйнятливості міст, розвиток екосистем підтримки інновацій і підхід до оцінювання проектів на основі пріоритетно-ціннісного підходу. Ці аспекти мають практичне значення для розробки і впровадження стратегій розвитку «розумних міст» в умовах сучасних викликів.



Дисертація виконана українською мовою, оформлена у відповідності зі встановленими вимогами, є завершеною науково-дослідною роботою, виконана на достатньо високому науково-теоретичному рівні. Дисертаційна робота має логічну структурну побудову, її зміст повною мірою розкриває тему наукового дослідження. Оформлення роботи повністю відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України до кваліфікаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії, зокрема вимогам наказу МОН України № 40 від 12 січня 2017 року “Про затвердження вимог до оформлення дисертації” (зі змінами).

**6. Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій в опублікованих наукових працях.** Теоретичні та практичні результати дисертаційної роботи Олександра КІЗЛЯРА, висновки та рекомендації знайшли своє відображення в опублікованих наукових працях, що підтверджує їхній високий науковий рівень та практичну значущість. За темою дисертаційної роботи автором опубліковано 9 наукових праць загальним обсягом 3,5 друк. арк., з яких особисто автору належить 3,4 друк. арк. Зокрема, 4 статті були опубліковані в наукових фахових виданнях України загальним обсягом 2,5 друк. арк. (де особисто автору належить 2,5 друк. арк.); 4 наукових одноосібних публікації обсягом 0,75 друк. арк.; та 1 публікація у співавторстві, де частка автора складає 0,15 друк. арк.

Публікації додатково відображають результати дослідження, що демонструє належну апробацію наукових результатів. Аналіз змісту наукових публікацій демонструє відповідність основним положенням, викладеним у тексті дисертації. Всі результати дослідження були ретельно апробовані: опубліковані в наукових журналах, представлені на міжнародних і всеукраїнських наукових конференціях, а також впроваджені в практичну діяльність у контексті розвитку інноваційних технологій для міст.

Анотація дисертаційної роботи подана українською та англійською мовами і є узагальненим коротким викладом основного змісту дослідження, що підтверджує належне виконання вимог Міністерства освіти і науки України щодо обсягу публікацій та їхнього відповідного змісту. Зміст опублікованих результатів відображає всі ключові положення, що висвітлені в дисертації, що свідчить про наукову цілісність та завершеність проведеного дослідження.

**7. Наукове та практичне значення результатів дослідження.** Наукове значення дисертаційної роботи Олександра КІЗЛЯРА полягає в тому, що теоретичні висновки дослідження доведені до конкретних положень



та рекомендацій, що мають безпосереднє практичне застосування для органів публічного управління, зокрема при формуванні стратегій розвитку територій на основі концепції «розумне місто». Запропонована автором аналітична модель оцінювання ефективності проєктів розумного міста, що ґрунтується на пріоритетно-ціннісному підході, може стати основою для розробки відповідного нормативно-правового акту, який регламентуватиме процес прийняття рішень щодо фінансування проєктів «розумного міста» з бюджету.

Практичне значення результатів дисертації підтверджується вже на етапі апробації. Зокрема, Хмельницькою міською радою визнані актуальними та перспективними пропозиції щодо формування електронної платформи смарт-проєктів (SmartCityMarketplace) як важливого елементу екосистеми «розумного міста». Реалізація концепції «розумного міста» має стати важливим фактором сталого розвитку територій, підвищення інноваційного потенціалу міських громад та покращення якості життя населення (довідка про впровадження № 312 від 25.09.2024 р.).

Також результати дослідження знайшли застосування в регіональній політиці, зокрема матеріали дисертаційної роботи використовуються Союзом промисловців та підприємців Хмельницької області у розробці регіональних програм і в підготовці пропозицій до нормативно-правових актів України (довідка про впровадження № С 206 / 09-24 від 12.09.2024 р.). Крім того, основні положення роботи були представлені для апробації у Хмельницькій торгово-промисловій палаті, де вони були використані для вдосконалення її діяльності. Особливо важливими є рекомендації щодо розробленої трирівневої моделі оцінки проєктів «розумного міста» на основі пріоритетно-ціннісного підходу та впровадження цифрових рішень для розвитку підприємництва (довідка про впровадження № 22-01 / 1096-1 від 05.09.2024 р.).

Значний внесок зроблений у навчальний процес, зокрема, теоретичні положення та практичні рекомендації, викладені в дисертації, активно використовуються при викладанні дисциплін «Економіка сталого розвитку», «Управління проєктами», «Digital-економіка» в Хмельницькому національному університеті. Результати дослідження відображені в робочих програмах, змісті лекцій, кейсах та методичних матеріалах до самостійної роботи (довідка про впровадження № 127 / 5 від 1.10.2024 р.).

Розроблені практичні рекомендації щодо реалізації концепції «розумного міста» в Україні мають високу практичну цінність. Вони



орієнтовані на інтеграцію передового європейського досвіду та адаптацію його до специфіки українських міст. Рекомендації стосуються як теоретичних аспектів, так і конкретних кроків для впровадження цифрових рішень, покращення управління міським середовищем та забезпечення сталого розвитку. Завдяки таким рекомендаціям, українські міста можуть ефективно реалізувати стратегії для розвитку «розумного міста», підвищити якість життя населення та забезпечити прозоре управління.

#### **8. Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи.**

Аналіз дисертаційної роботи свідчить, що, незважаючи на її актуальність та високий рівень розробок, вона містить певні дискусійні положення та потребує уточнень для подальшого розвитку окремих творчих ідей автора. Зокрема, можна зазначити такі аспекти:

1. У роботі концепція «розумного міста» розглядається в загальному контексті, без врахування специфіки міст різного масштабу: малих, середніх і мегаполісів. Такий аналіз дозволив би ідентифікувати специфічні виклики, пов'язані з впровадженням цієї концепції, адаптаційні особливості, а також відмінності в потребах та можливостях цих міст. Це додало б роботі як наукової, так і практичної цінності, адже забезпечило б ширший спектр застосування отриманих результатів.

2. У пунктах 1.1 та 1.2 роботи автор наголошує на важливості участі громадськості в розробці та реалізації проєктів розумних міст. Однак у подальшому тексті дисертації ця тема не отримує достатнього розвитку, що може знизити значення громадського контролю та участі в процесах, пов'язаних із впровадженням «розумних міст». Рекомендується детальніше розглянути механізми взаємодії органів публічного управління та громадськості на етапах планування, впровадження та моніторингу проєктів, зокрема, в контексті збереження та розвитку соціальних інфраструктур і забезпечення сталості реалізованих інновацій.

3. Відзначаючи ґрунтовний аналіз тенденцій розвитку «розумних міст» в Україні та цифрових трансформацій, що відбуваються в суспільстві, доцільно було б дотримуватися єдиного часового періоду для всього дослідження. Змішування даних, що охоплюють різні часові відрізки, може створювати певну неоднозначність у висновках і не дозволяє здійснити чітке порівняння розвитку технологій і інфраструктури на певний момент часу. Врахування єдиного часово-просторового контексту могло б забезпечити більш точне оцінювання темпів і результатів цифрових трансформацій, що сприятиме більшій науковій точності роботи.



4. У пункті 3.2 автор описує концепцію створення Marketplace для проєктів «розумного міста», визначає склад його учасників та основні принципи роботи. Однак, розробка організаційних, інституційних та економічних механізмів його імплементації залишається на загальному рівні. Для посилення роботи було б доцільно більш детально розглянути аспекти створення нормативно-правової бази, фінансування таких ініціатив, а також розробити чіткі механізми взаємодії між різними учасниками (державні органи, приватні компанії, громадські організації). Важливо також зазначити питання забезпечення стабільності та довгострокової ефективності роботи такого ринку через відповідні стратегії і регуляції.

5. У пункті 3.3 дисертації автор розробляє методичний підхід до оцінювання ефективності проєктів «розумного міста». Однак робота могла б отримати додаткову цінність за умови практичної демонстрації цього підходу на реальному прикладі або конкретних кейсах з впровадження «розумних» технологій в Україні чи за кордоном. Це дозволило б глибше оцінити дієвість запропонованих методик та їх здатність вирішувати реальні проблеми, з якими стикаються міста під час реалізації таких проєктів.

6. Хоча в дисертації згадується міжнародний досвід, його аналіз є фрагментарним і недостатньо деталізованим. Розширення цього аспекту зокрема через опис найуспішніших проєктів у різних країнах, їхніх методологічних підходів та результатів впровадження, дало б змогу порівняти український контекст із глобальними трендами. Це також допомогло б виокремити практики, які можуть бути адаптовані до умов України.

7. У роботі варто було б провести більше кількісних розрахунків, які б підтверджували очікувану економічну ефективність або соціальні вигоди від впровадження запропонованих підходів. Наприклад, моделювання економічного зростання або скорочення вуглецевого сліду в результаті впровадження концепції «розумного міста» надало б дослідженню більшої обґрунтованості.

Загалом, дисертаційна робота є цінним внеском у науку, запропоновані зауваження можуть сприяти уточненню деяких аспектів і підвищити якість дослідження, забезпечивши більшу теоретичну і практичну користь. Однак висловлені зауваження в цілому носять рекомендаційний характер і не знижують наукової та практичної цінності висновків і рекомендацій дисертаційної роботи.



**9. Загальний висновок.** Дисертаційна робота Олександра КІЗЛЯРА на тему «Концепція «розумне місто» як інструмент інноваційного розвитку території», представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» галузі знань 05 – «Соціальні та поведінкові науки», є завершеною, самостійно виконаною працею, що характеризується науковою новизною та актуальністю. Робота має цілісний характер і логічно структуровану форму, а обрана тема повністю розкрита, поставлені цілі досягнуті, а завдання успішно вирішено.

Основні наукові положення, висвітлені в дисертації, обґрунтовані та підтримані результатами опублікованих наукових праць, що підтверджує значущість і практичну цінність дослідження. Важливою складовою є те, що дисертація виконана на високому науково-теоретичному, методичному та практичному рівнях, що забезпечує її безпосереднє застосування в реальному секторі міського розвитку та інновацій. Особливо важливою є розробка концепції «розумного міста» як інструмента інноваційного розвитку територій, що має безпосереднє значення для сталого розвитку міст і регіонів.

Таким чином, дисертаційна робота відповідає вимогам пп. 6, 7, 8, 9 постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами), а також іншим чинним нормативним актам Міністерства освіти і науки України.

Ураховуючи наукову новизну, практичне значення та важливість роботи для подальшого розвитку науки в сфері міського розвитку та інновацій, можна стверджувати, що автор дисертаційної роботи, КІЗЛЯР Олександр Олександрович, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» галузі знань 05 – «Соціальні та поведінкові науки».

**Офіційний опонент:**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри фінансів,  
банківської справи та страхування  
Луцького національного технічного  
університету



Олена КУЗЬМАК

