

кафедри економічної теорії та фінансово-економічної безпеки, Одеський національний технологічний університет (65039, м. Одеса, вул. Канатна, 112, e-mail: rabotin.yuriy1956@gmail.com).

ПАВЛЕНКО Ганна Михайлівна – старший викладач кафедри економічної теорії та фінансово-економічної безпеки, Одеський національний технологічний університет (65039, м. Одеса, вул. Канатна, 112, e-mail: pavlenko_1991@ukr.net).

ZGHADOVA Nataliyy – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economic Theory and Financial and Economic Security, Odessa National Technological University (65039, Odessa, 112, Kanatna Str., e-mail: nataliz_225@ukr.net).

RABOTIN Yuriy – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Financial and Economic Security, Odessa National Technological University (65039, Odessa, 112, Kanatna Str., e-mail: rabotin.yuriy1956@gmail.com).

PAVLENKO Anna – Senior Lecturer of the Department of Economic Theory and Financial and Economic Security, Odessa National Technological University (65039, Odessa, 112, Kanatna Str., e-mail: pavlenko_1991@ukr.net).

УДК 332.1:005.591.6

DOI: 10.37128/2411-4413-2024-4-9

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРОСТОРОВІ ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ РОЗУМНИХ МІСТ

КРИСОВАТИЙ І.А.
кандидат економічних наук, доцент
кафедри підприємництва та торгівлі,
Західноукраїнський національний університет
(м. Тернопіль)

Організаційно-просторові особливості управління інноваційним розвитком розумних міст є ключовим аспектом їхньої успішної трансформації. У статті досліджено організаційно-просторові особливості управління інноваційним розвитком розумних міст. Визначено роль міст як центрів інноваційного розвитку, що акумулюють інтелектуальні й фінансові ресурси, сприяючи технологічному й соціальному прогресу. Звернуто увагу на викликах урбанізації, які потребують нових моделей розвитку, що інтегрують економічні, соціальні й просторові аспекти. Проаналізовано концепцію розумного міста як сучасного підходу до управління міським розвитком у цифрову епоху. Частково розкрито еволюцію цієї концепції від початку її формування до сьогодення, а також її роль у підвищенні ефективності міських систем і покращенні якості життя населення. Особливий акцент зроблено на ключових механізмах функціонування розумних міст, серед яких: інтеграція ІКТ-інфраструктури, аналітична обробка зібраних даних, розвиток інтерактивної взаємодії з громадянами й забезпечення сталого розвитку.

Методологія дослідження базується на системному підході, використанні методів структурного аналізу, порівняльного аналізу й моделювання урбаністичних процесів. Особлива увага приділяється просторовим, а також організаційним аспектам забезпечення інноваційного розвитку розумних міст у різних умовах їхнього функціонування.

Важливою частиною дослідження є порівняльний аналіз моделей просторового

інноваційного розвитку в урбаністиці. Наголошено на тенденції до поєднання елементів різних моделей у практиці урбаністичного розвитку. Визначено основні чинники формування інноваційного середовища в містах. Розглянуто способи подолання обмежень базових елементів цифровізації управління містом через формування відповідної інноваційної інфраструктури в межах сучасних міст, навколо університетів чи дослідницьких центрів або одночасно з будівництвом нових міст.

Ключові слова: управління містом, розумне місто, інноваційний розвиток, цифрові технології, просторове планування, сталий розвиток.

Табл.: 1. Літ.: 13.

ORGANIZATIONAL AND SPATIAL FEATURES OF INNOVATION MANAGEMENT IN SMART CITIES DEVELOPMENT

KRYSOVATYY Ihor,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
of the Department of Entrepreneurship and Trade,
West Ukrainian National University
(Ternopil)

Organizational and spatial features of managing the innovative development of smart cities are a key aspect of their successful transformation. The article examines the organisational and spatial characteristics of innovation management in smart city development. It identifies the role of the cities as centres of innovative development that accumulate intellectual and financial resources, thus facilitating technological and social progress. The research emphasises the challenges of urbanisation that necessitate new development models integrating economic, social, and spatial aspects. The concept of a smart city is analysed as a contemporary approach to urban development management in the digital era. The evolution of this concept from its inception to the present day is examined in part, along with its role in enhancing the efficiency of urban systems and improving citizens' quality of life. Particular emphasis is placed on key operational mechanisms of smart cities, including integration of ICT infrastructure, analytical processing of collected data, development of interactive citizen engagement, and ensuring sustainable development.

The research methodology is based on a systems approach, utilising methods of structural analysis, comparative analysis, and modelling of urban processes. Special attention is devoted to spatial and organisational aspects of fostering innovative development in smart cities under various operational conditions.

A significant component of the study is the comparative analysis of the models of spatial innovation development in urban studies. The research highlights the tendency towards combining elements from different models in urban development practice. The primary factors in forming innovative environments in cities are identified. The article examines the approaches to overcoming limitations of basic elements in digital city management through establishing appropriate innovation infrastructure within existing cities, around universities or research centres, or concurrent with the construction of new cities.

Key words: urban management, smart city, innovative development, digital technologies, spatial planning, sustainable development.

Tabl.: 1. Ref.: 13.

Постановка проблеми. В історії людства міста традиційно відігравали важливу роль. Вони виступали центрами торгівлі й економіки, культури й науки, соціальних процесів і технологічного розвитку. Акумуляуючи інтелектуальні й фінансові ресурси, міста протягом століть забезпечували

інноваційний розвиток людської спільноти. Сьогодні, в умовах четвертої промислової революції, міські утворення повною мірою демонструють ключові тенденції цивілізаційного поступу, що проявляються у формі сталого розвитку, цифровізації, технологічного прогресу, соціальної рівності й інклюзивності.

На фоні глобального зростання кількості міських мешканців, урбанізація виступає «однією з найрадикальніших тенденцій ХХІ століття» [7]. Вона накладається на проблеми зростання щільності міської забудови, посилення тиску на міську інфраструктуру, ускладнення умов соціальної взаємодії і управління міським простором, екологічні й кліматичні виклики. Наявні виклики й загрози вимагають пошуку й упровадження принципово нових моделей урбаністичного розвитку, заснованого на інноваційних підходах, які гармонійно інтегруються не тільки з економічними й соціальними процесами, але й з умовами просторового планування.

Цифрова парадигма урбаністики визначає коло нових підходів й інструментів управління міським розвитком. Водночас актуальна концепція розумного міста пропонує ґрунтовну методичну й практичну основу для вирішення нагальних проблем і посилення потенціалу міських утворень в умовах глобальної конкуренції. На цьому фоні визначення просторових особливостей управління інноваційним розвитком розумних міст дозволяє розширювати дослідницький контекст, пов'язуючи в межах єдиної системи цифрову трансформацію міста й створення центрів інноваційного урбаністичного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання організаційно-просторового управління інноваційним розвитком розумних міст набувають особливої актуальності в умовах глобальних процесів урбанізації та цифровізації. Аналіз сучасних наукових й експертних публікацій дає змогу виокремити кілька важливих напрямків у межах цієї проблематики. Так, у роботах І. Бітюка й Л. Паскаль [1] розглядаються питання розвитку розумних міст України в контексті регіонального менеджменту; у працях І. Буднікевича, І. Заблодської та Д. Бастракова [2] звернено увагу на досвід розвинених країн у контексті інноваційного просторового розвитку; О. Кізяр [3] досліджує стандарти впровадження концепції «Smart City» і цифрову трансформацію як основну умову розвитку розумних міст в Україні. У роботах Ю. Коваленка й С. Зубарева [5] особлива увага приділяється питанням оцінки розвитку концепції «розумних міст» в Україні, у дослідженні О. Немировської [6] розглядається управлінський підхід до концепції «Smart City» як соціального простору сталого розвитку. Міжнародні дослідження, зокрема Європейської Комісії та ініціативи Habitat III [7], визначають ключові принципи й механізми розвитку сталих міських екосистем; Р. Холландс [11] вказує на критику концепції розумних міст, пропонуючи альтернативні погляди, а С. Марвін, А. Лук-Аяла й К. МакФарлейн [12] досліджують можливості розумного урбанізму як утопічного ідеалу. Незважаючи на значну кількість ґрунтовних досліджень, багато аспектів організаційно-просторового управління у контексті розумних міст потребують подальшого вивчення. Це, зокрема, стосується проблеми інтеграції цифрових технологій у міське управління, оптимізації

просторової організації міста й розробки ефективних моделей управління інноваціями розумних міст.

Формулювання цілей статті. Метою статті є комплексне дослідження організаційно-просторових особливостей управління інноваційним розвитком розумних міст у контексті сучасних урбаністичних трансформацій. Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: проаналізувати теоретико-методичні підходи до визначення поняття «розумне місто», надати характеристику моделей просторового інноваційного розвитку в урбаністиці, ідентифікувати основні чинники формування інноваційного середовища в розумних містах, дослідити способи подолання обмежень базових елементів цифровізації управління містом через розвиток відповідної інноваційної інфраструктури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження сучасних міських агломерацій потребує ґрунтового розуміння їхньої сутності як складних соціально-просторових утворень. За визначенням А. Пандаса місто є «цілісним організмом, який представляє єдність матеріального й соціального простору життєдіяльності міської громади, структурна неоднорідність якої проявляється у вигляді диференціації внутрішньоміських територій» [8]. Наведена дефініція звертає увагу на системність міських поселень, у межах якої взаємодіють різноманітні елементи, формуючи унікальну просторову конфігурацію. Саме диференціація просторового розвитку міста є об'єктивним чинником його функціонування, що обумовлює необхідність застосування управлінського впливу на міські процеси задля забезпечення життєздатності міст в умовах динамічних змін зовнішнього середовища.

Еволюція урбаністичної науки пройшла значний шлях від моноцентричних до мережових моделей міст. Це дало змогу сформувати цілий спектр теоретично-методологічних підходів до управління міським розвитком. Серед цього різноманіття концепцій особливе місце займає концепція «розумного міста», яка синтезує досягнення урбаністики з потенціалом інформаційно-комунікаційних технологій. Генеза концепції «розумне місто» бере свій початок із 1990-х років, коли вперше з'явилося поняття «розумне співтовариство» [5, с. 95]. З початку 2000-х рр. вона отримала активний стимул до розвитку, спричинений поширенням цифрових технологій, зростанням рівня їхньої доступності й проникненням у різні сфери міського життя.

У сучасному академічному дискурсі відсутнє єдине усталене визначення розумного міста. К. Ріхтер визначає цю дефініцію як «агломерацію з високою концентрацією знань й інновацій, які є результатом діяльності творчих громадян й інституцій, а також використання цифрової інфраструктури для досягнення економічного зростання, високої якості життя і збереження природних ресурсів» [13]. Європейська комісія, зі свого боку, визначає розумне місто як місце, у якому «традиційні мережі й послуги стають більш ефективними завдяки цифровим рішенням, що використовуються на благо його жителів і бізнесу» [10]. Таке визначення відображає характерний для європейського урбанізму людиноцентризм, хоча й фокусується на технологічних аспектах розвитку міста.

Методичний інструментарій для оцінки ефективності функціонування розумних міст представлений міжнародними стандартами, серед яких ISO 37120:2014, який пропонує 100 індикаторів для комплексної оцінки ефективності міських послуг і якості життя. Цей стандарт доповнюється ISO 37122:2019, який містить додаткових 80 індикаторів, що характеризують інтелектуальний рівень міських систем, а також набором британських стандартів PAS 181 (інструкції зі створення стратегій «Smart city»), PD 8100 (огляд концепції «Smart city») і PD 8101 (посібник із планування таких проєктів), які визначають стратегічні принципи й прикладні інструменти для реалізації концепції розумного міста в конкретних контекстах [3, с. 93].

Теоретичне осмислення досліджуваної концепції доповнюється альтернативними підходами. Так, концепція «розумного урбанізму», обґрунтована С. Марвіном [12] і Р. Холландсом [11], зосереджується на глибокій інтеграції технологій у процеси трансформації міських середовищ. Водночас дослідники пропонують розглядати технології не лише як засоби підвищення ефективності міських функцій, але й як активних агентів змін, здатних суттєво впливати на структурні й функціональні аспекти урбаністичного розвитку.

Загалом, незважаючи на складність і комплексність поняття «розумне місто», більшість його визначень зводиться до досить обмеженого компонентного набору, до якого належать: «розумна економіка (інноваційний дух, підприємництво, економічний імідж), розумне управління (участь у прийнятті рішень, прозорість, надання послуг), розумне середовище (захист навколишнього середовища, стійке управління ресурсами), розумні люди (кваліфікація, навчання, гнучкість), розумна мобільність (інфраструктура ІКТ, безпечні транспортні системи) і розумне життя (заклади культури, освіти, охорона здоров'я, соціальна згуртованість)» [5, с. 75].

Переважаючий інноваційний вектор розвитку й фокус на інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у міське середовище визначають ключові механізми розумного міста, які охоплюють такі напрями:

- інтеграцію ІКТ-інфраструктури, яка охоплює встановлення мережі сенсорів, камер й інших пристроїв для збору даних про функціонування міських систем. Це створює основу для формування цифрового двійника міста;
- аналітичну обробку зібраних даних, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення та оптимізувати використання ресурсів. Застосування технологій великих даних і штучного інтелекту, що підвищує точність прогнозування та ефективність планування;
- розвиток інтерактивної взаємодії з громадянами через створення цифрових платформ і мобільних додатків. Це забезпечує двосторонню комунікацію між владою та мешканцями, підвищуючи рівень залучення громади до процесів міського управління;
- забезпечення сталого розвитку через упровадження «розумних» рішень для зниження екологічного навантаження та оптимізації споживання ресурсів.

Враховуючи просторові особливості й унікальність міст у різних регіонах планети, управління їхнім інноваційним розвитком на основі цифрових

технологій ґрунтується на різних методах й інструментах, що враховують локальні умови, соціокультурні особливості й рівень технологічного прогресу того чи іншого міста. Так, модель розумного міста Барселони ґрунтується на інтеграції технологічних рішень, принципів сталого розвитку й партисипативного управління містом представниками громади. Сінгапурська ж модель «Smart Nation» акцентує увагу на централізованому підході до управління міськими інноваціями з особливою увагою на ефективності й безпеці.

З погляду організації та управління, моделі інноваційного розвитку міст використовують різні просторові умови для ініціації чи акселерації змін, пов'язаних зі smart концепцією. Відповідно до цього, крім «розумного міста», виділяють «розумний регіон», «інноваційне місто», «територію інновацій», «відкрите місто» й інші [2, с. 101]. Відмінності й особливості таких моделей (табл. 1) не мають чіткого розмежування як за просторовим, так і за організаційним чинником. У багатьох випадках одне й те ж місто може бути розумним, інноваційним і відкритим. Однак наведена класифікація моделей просторового інноваційного розвитку дозволяє структурувати розуміння комплексних процесів територіального розвитку в умовах технологічних, економічних і соціальних трансформацій.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз моделей просторового інноваційного розвитку в урбаністиці

Назва	Характеристика
Розумне місто	Основою моделі є інформаційно-комунікаційні технології і цифрові платформи, які об'єднують різні міські системи. Модель передбачає підвищення якості життя населення завдяки аналітиці даних і впровадження технологічних рішень
Розумний регіон	Передбачає розширення концепції розумного міста на більшу територію, фокусується на вирішенні спільних проблем регіону через співробітництво муніципалітетів, упровадження організаційних і технологічних інновацій, застосуванням принципів smart управління до слабкоурбанізованих територій
Інноваційне місто	Сфокусоване на розвитку інноваційної екосистеми (інкубатори, акселератори, коворкінги тощо), створенні кластерів й інноваційних хабів, активній підтримці стартапів й інноваційного підприємництва, а також формуванні мережевих зв'язків між науковими, освітніми й бізнесовими структурами
Територія інновацій	Заснована на чіткому просторовому визначенні спеціальних територій з інноваційною спеціалізацією, яка може мати особливі умови податкового й економічного регулювання, а також високий рівень інтеграції зі світовими науково-дослідними й інтелектуальними ресурсами
Відкрите місто	Звертає увагу на забезпечення прозорості й активного залучення громадян до інноваційних процесів. Передбачає наявність відкритого доступу до міських даних, існування платформи залучення громадян до інноваційних активностей, сприяння соціальним інноваціям й інклюзивності

Джерело: сформовано автором на основі [2, с. 101–102]

Потрібно зазначити, що у практиці урбаністичного розвитку спостерігається тенденція до поєднання елементів різних моделей, яке відбувається на основі врахування місцевого контексту, ресурсної бази й

специфічних викликів, притаманних тій чи іншій території. Водночас інтеграція різних елементів просторового інноваційного розвитку досягається завдяки еволюційній послідовності, коли території трансформуються і переходять від однієї моделі до іншої; секторальної спеціалізації, за якої різні сфери міської життєдіяльності модернізуються за різними моделями; функціональної синергії, що дозволяє різним елементам моделей взаємно посилювати один одного.

З погляду механізмів управління інноваційним розвитком розумних міст умови організації відповідного простору часто ототожнюються з чинниками формування економічних центрів зростання. О. Кізляр, досліджуючи передумови становлення концепції розумного міста, виділяє декілька таких чинників, які визначають «розташування і концентрацію ділової активності у сфері інформаційних технологій» [4, с. 459]. Відповідно до цього, основою інноваційних трансформацій у містах можуть виступати один або декілька з наведених чинників:

- освітньо-наукові центри, які забезпечують концентрацію інтелектуального капіталу й формування стійкого інноваційного потенціалу міста;
- системоутворюючі ІТ-компанії, які формують стабільний потік високотехнологічних і добреоплачуваних замовлень, що підвищує капіталізацію міст і формує попит на інтелектуалізацію ринку праці;
- міська ІТ-екосистема, що утворюється завдяки об'єднанню ІТ-сектору із зацікавленими сторонами навколо спільних цілей, проектів, ресурсних інтересів і сприяє розвитку високотехнологічних кластерних утворень;
- проактивна міська політика, спрямована на підвищення рівня комфорту міського життя, яка передбачає стимулювання розробки й упровадження цифрових рішень для вирішення інфраструктурних, соціальних, економічних й інших проблем мешканців міст.

Наведені чинники не є взаємовиключними й найчастіше їхній вплив має комплексний характер. У цьому контексті найбільш бажаним є поєднання впливу усіх наведених факторів у межах цілісної стратегії просторового інноваційного розвитку з урахуванням локальних особливостей міст і глобальних трендів.

Зважаючи на поступове ускладнення технологій і рішень, застосовуваних у розумних містах, суттєво зростає потреба в посиленні інноваційного потенціалу міських утворень. У таких умовах базові елементи цифровізації управління містом стикаються з об'єктивними обмеженнями. Водночас межа можливостей smart-технологій накладається на можливості масових і доступних технологічних рішень, які інтегровані в систему управління функціонуванням міста. Розробка чи впровадження будь-яких принципово нових проривних технологій не може відбутися без відповідної інноваційної інфраструктури. Проходження повного інноваційного циклу, що охоплює наукові дослідження, розробку й випробування прототипів, експериментального використання нововведень, їхнього поступового масштабування і масового застосування, вимагає наявності відповідних умов.

Розвиток розумних міст, спрямований на технологічне лідерство, може

реалізовуватися на основі використання наявної чи формування нової інноваційної інфраструктури у вигляді інноваційних чи технологічних парків, освітньо-наукових кластерів, державно-приватного партнерства й т.д. Водночас розвиток таких умов може відбуватися у межах сучасних міст (Barcelona), навколо університетів чи дослідницьких центрів (Cambridge, Zurich) або одночасно з будівництвом нових міст (Masdar City, Songdo).

Так, організаційно-просторові засади управління інноваційним розвитком розумних міст характеризуються значними особливостями, пов'язаними з формами й умовами забезпечення реального інноваційного впливу на процеси цифрових трансформацій, спрямованих на покращення якості життя у міських поселеннях. Ці умови впливають із масштабу (місто, район, регіон тощо) і фокусу (відкритість, цифровізація, сталість і т.д.) інновацій. Вони базуються на певних управлінських механізмах, спрямованих на стимулювання технологічних трансформацій і забезпеченні інноваційного лідерства. Водночас центрами інноваційних змін можуть виступати різні інституційні елементи, зокрема з інноваційними парками й технологічними кластерами.

Висновки. Управління містами в умовах активної урбанізації, глобалізації і цифровізації потребує використання дієвих інструментів, спрямованих на створення стійких механізмів інноваційного розвитку. Серед актуальних теорій урбаністики концепція розумного міста пропонує найбільш комплексне використання технологічних нововведень у контексті розвитку міських поселень і покращення якості життя їхніх мешканців. Основу цієї концепції становлять знання, інновації і активне використання цифрових технологій у роботі міських систем. Незважаючи на доволі короткий період функціонування розумних міст, smart-концепція уже володіє багатим методичним інструментарієм щодо формування, розвитку й оцінки їхнього функціонування. У цьому контексті теорія розумного урбанізму звертає увагу на технологічні трансформації як на активні агенти змін, які здатні визначати напрям розвитку міст. Так, управління інноваційним розвитком розумних міст може розглядатися не тільки як обмежений інструмент їхнього удосконалення, але і як комплексна система масштабної якісної трансформації міських територій. Основу такої системи формують окремі механізми, пов'язані з ІКТ інфраструктурою, аналітичною обробкою даних, інтерактивною взаємодією з мешканцями, а також із просуванням ідей сталого розвитку.

Враховуючи регіональні й локальні особливості функціонування міст, застосування тих чи інших методів ініціації і підтримки інновацій може суттєво відрізнятися для різних територій. Водночас відмінність умов може проявлятися через просторові чи організаційні чинники. У просторовому вимірі такі аспекти інноваційного розвитку дозволяють розглядати їх з погляду застосування smart-концепції не тільки щодо міста, але й щодо району, регіону чи території. В організаційному вимірі вони можуть ґрунтуватися на різних акцентах концепції (розумне, відкрите, інноваційне просторове утворення), різних чинниках концентрації ділової активності, а також на різних умовах формування інноваційної інфраструктури розумного міста.

Зважаючи на отримані емпіричні висновки, вважаємо, що подальші

дослідження проблематики повинні бути спрямовані на обґрунтування способів і механізмів впливу різних організаційних і просторових форм управління інноваційним розвитком на становлення розумних міст, а також на адаптацію отриманих результатів до українського контексту в умовах російсько-українського військового конфлікту й післявоєнної відбудови українських міст.

Список використаних джерел

1. Бітюк І.М., Паскаль Л.В. Регіональний менеджмент: розвиток розумних міст України. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 69. С. 778–789. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-121>
2. Буднікевич І., Заблудська І., Бастраков Д. Smart-концепція інноваційного просторового розвитку: досвід розвинутих країн. *Modeling the development of the economic systems*. 2023. Вип. 4. С. 99–106. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-13>
3. Кізляр О.О. Сучасні стандарти впровадження концепції «Smart City». *Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку держави в умовах глобалізації: збірник тез V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 21–22 січня 2022 року)*. Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, 2022. С. 91–94.
4. Кізляр О. Цифрова трансформація регіонів України як передумова імплементації концепції розумного міста. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2024. № 332 (4). С. 457–464. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-69>
5. Коваленко Ю.О., Зубарев С.В. Розвиток концепції «розумних міст» в Україні: проблеми та методи оцінки. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Економічна»*. 2022. № 2 (26). С. 71–79. DOI: [https://doi.org/10.31474/1680-0044-2022-2\(26\)-71-79](https://doi.org/10.31474/1680-0044-2022-2(26)-71-79)
6. Немировська О.В. Управлінський підхід до розгляду Smart City як суспільного простору сталого розвитку. *Трансформаційна економіка*. 2025. Вип. 4 (09). С. 12–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-2>
7. *Нова програма розвитку міст [New Urban Agenda]*. ООН. Habitat III. 2016. URL: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Ukrainian.pdf> (дата звернення: 19.12.2024).
8. Пандас А.В. Методи аналізу та регулювання просторового розвитку великого міста. *Науковий огляд*. 2015. №7 (17). URL: <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/536/708> (дата звернення: 19.12.2024).
9. Пінь А.М. Концепція розумного міста в контексті розвитку інноваційного управління. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2018. Вип. 4 (132). С. 114–118.
10. European Commission. Smart cities. URL: https://commission.europa.eu/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en (дата звернення: 11.12.2024).
11. Hollands R.G. Will the real smart city please stand up? *City*. 2008. № 12 (3). P. 303–320. DOI: <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>

12. Smart Urbanism: Utopian Vision or False Dawn? / edited by Marvin S., Luque-Ayala A., McFarlane C. London: Routledge, 2015. 212 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315730554>

13. Richter Ch. Digital collaborations and entrepreneurship – the role of share economy and crowdsourcing in the era of smart city. Lappeenranta: Lappeenranta University of Technology, 2016. 214 p.

References

1. Bitiuk, I.M., & Paskal, L.V. (2024). Rehionalnyi menedzhment: Rozvytok rozumnykh mist Ukrainy [Regional management: Development of smart cities in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 69, 778–789. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-121> [in Ukrainian].

2. Budnikevych, I., Zablodska, I., & Bastrakov, D. (2023). Smart-kontseptsiiia innovatsiinoho prostoro rozvytku: Dosvid rozvynutykh krain [Smart concept of innovative spatial development: Experience of developed countries]. *Modeling the Development of the Economic Systems*, 4, 99–106. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-13> [in Ukrainian].

3. Kizliar, O.O. (2022). Suchasni standarty vprovadzhennia kontseptsii «Smart City» [Modern standards of implementing the «Smart City» concept]. *Stratehichni napriamy sotsialno-ekonomichnoho rozvytku derzhavy v umovakh hlobalizatsii: zbirnyk tez V Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii – Strategic directions of socio-economic development of the state in the conditions of globalization: collection of abstracts of the V International Scientific and Practical Conference*. (pp. 91–94). Khmelnytskyi: Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law [in Ukrainian].

4. Kizliar, O. (2024). Tsyfrova transformatsiia rehioniv Ukrainy yak peredumova implementatsii kontseptsii rozumnoho mista [Digital transformation of Ukrainian regions as a prerequisite for the implementation of the smart city concept]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky – Bulletin of Khmelnytskyi National University. Series: Economic Sciences*, 332 (4), 457–464. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-69> [in Ukrainian].

5. Kovalenko, Yu.O., & Zubarev, S.V. (2022). Rozvytok kontseptsii «rozumnykh mist» v Ukraini: Problemy ta metody otsinky [Development of the «smart cities» concept in Ukraine: Problems and assessment methods]. *Naukovi pratsi Donetskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Serii: «Ekonomichna» –Scientific works of Donetsk National Technical University. Series: «Economic»*, 2 (26), 71–79. DOI: [https://doi.org/10.31474/1680-0044-2022-2\(26\)-71-79](https://doi.org/10.31474/1680-0044-2022-2(26)-71-79) [in Ukrainian].

6. Nemirovska, O.V. (2025). Upravlinskyi pidkhid do rozghliadu Smart City yak suspilnoho prostoru staloho rozvytku [Managerial approach to considering Smart City as a public space for sustainable development]. *Transformatsiina ekonomika – Transformational Economics*, 4 (09), 12–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-2> [in Ukrainian].

7. United Nations. (2016). Nova prohrama rozvytku mist [New Urban Agenda]. Habitat III. habitat3.org. Retrieved from: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Ukrainian.pdf> [in Ukrainian].

8. Pandas, A.V. (2015). Metody analizu ta rehuliuвання простorohto rozvytku velykoho mista [Methods of analysis and regulation of the spatial development of a large city]. *Naukovi ohliad – Scientific review*, 7 (17). *naukajournal.org*. Retrieved from: <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/536/708> [in Ukrainian].
9. Pin, A.M. (2018). Kontsepsiia rozumnoho mista v konteksti rozvytku innovatsiinoho upravlinnia [Smart city concept in the context of innovative management development]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy – Socio-economic problems of the modern period of Ukraine*, 4 (132), 114–118 [in Ukrainian].
10. European Commission. Smart cities. *commission.europa.eu*. Retrieved from: https://commission.europa.eu/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en [in English].
11. Hollands, R.G. (2008). Will the real smart city please stand up? *City*, 12 (3), 303–320. DOI: <https://doi.org/10.1080/13604810802479126> [in English].
12. Marvin, S., Luque-Ayala, A., & McFarlane, C. (Eds.). (2016). Smart urbanism: Utopian vision or false dawn? London: Routledge DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315730554> [in English].
13. Richter, Ch. (2016). *Digital collaborations and entrepreneurship – The role of share economy and crowdsourcing in the era of smart city*. Lappeenranta University of Technology. *lutpub.lut.fi*. Retrieved from: <https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/123706/Chris%20Richter%20A4.pdf?isAllowed=y&sequence=2> [in English].

Відомості про автора

КРИСОВАТИЙ Ігор Андрійович – кандидат економічних наук, доцент кафедри підприємництва і торгівлі, Західноукраїнський національний університет (46009, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11, e-mail: i.krysovatty@wunu.edu.ua).

KRYSOVATYY Ihor – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Entrepreneurship and Trade, West Ukrainian National University (46009, Ternopil, 11, Lvivska Str., e-mail: i.krysovatty@wunu.edu.ua).