DOI: https://doi.org/10.32782/city-development.2026.3-13
УДК 330.336.6:336.7

АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В УКРАЇНІ

Лойко Валерія Вікторівна
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри міжнародної економіки
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3248-1585
Вербняк Тарас Миколайович
здобувач третього рівня вищої освіти
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-9591-1032

Анотація. У статті проаналізовано досвід сталого розвитку міст Європи та обґрунтована пропозиція відбору прогресивних європейських практик, які мають потенціал адаптації до українського контексту. Визначено, що основою сучасних європейських стратегій сталого розвитку міст становить кілька взаємопов'язаних концепцій: концепція п'ятнадцятихвилинного міста, парадигма сталої мобільності, концепція транзитно-орієнтованого розвитку, концепція циркулярного міста, концепція розумних міст, концепція резильєнтних міст, концепція всепроникного еко-міста. Виокремлено типологічні особливості сучасної муніципальної практики сталого розвитку міст Європи. Запропонована концептуальна модель двостороннього обміну досвідом у сфері сталого розвитку міст між Україною та європейськими містами.

Ключові слова: міські агломерації, європейський досвід, сталий розвиток, циркулярна економіка, розумні міста, еко-міста, резильєнтні міста, муніципальна практика, економічний розвиток.

Актуальність проблеми. Сучасний етап розвитку європейської цивілізації характеризується концентрацією економічної, демографічної та культурної активності в містах: понад дві треті населення Європейського Союзу проживає в міських агломераціях, які формують аналогічну частку валового внутрішнього продукту Союзу. Для України вивчення європейського досвіду сталого розвитку міст має особливе значення з огляду на одночасну дію двох стратегічних чинників. По-перше, повномасштабна війна, що триває з 24 лютого 2022 року, призвела до руйнацій міської інфраструктури, які за оцінками П'ятого раунду швидкої оцінки збитків і потреб України вимагають 587,7 млрд доларів США на відновлення протягом наступних десяти років [1]. По-друге, набуття Україною статусу країни-кандидата у члени Європейського Союзу в червні 2022 року створює перспективу інституційної інтеграції українських міст у європейську систему врядування та фінансування сталого розвитку. Аналіз зарубіжного досвіду сталого розвитку міст Європи дозволяє зробити відбір прогресивних європейських практик, які мають потенціал адаптації до українського контексту, із збереженням специфіки національних інституційних, культурних та соціально-економічних умов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика вивчення прогресивного досвіду сталого розвитку міст Європи з метою імплементації окремих практик у розвиток міст України знайшла відображення у наукових працях як вітчизняних так і зарубіжних дослідників. У дослідженні М. Анджеліду, якому досліджуються п'ятнадцять стратегій смарт-міст з різних регіонів світу, визначено, що значна частина невдалих ініціатив пов'язана саме з відсутністю врахування місцевих особливостей, недостатньою участю громадян у виробленні рішень та надмірним наголосом на технологічному вимірі за рахунок гуманітарного [2]. Теоретичну основу аналізу становлять праці українських науковців, зокрема Ю. А. Романовської, яка обґрунтувала концептуальну модель соціально-економічної безпеки міста як просторової системи, що поєднує захисний та інтеграційний підходи [3], а також М. Ф. Аверкіної та А. О. Коваленко, які розглядають стійкий розвиток міст у поєднанні економічних, екологічних та соціальних чинни-

© Лойко В. В., Вербняк Т. М., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

ків [4]. Європейський досвід організаційно-економічного функціонування міських агломерацій висвітлений у статті Шлапак А.В., Юрченко О.А., Никонюк К.О. [5]. Встановлена тенденція більш швидкого зростання міського населення у містах Європи та в Україні з кількістю мешканців більше 1 млн у порівнянні з іншими містами у період за 2024–2024 рр. висвітлені у науковій праці Лойко В.В., Баранова Є.М. [6]. Європейський досвід переходу до технології «розумних міст» в умовах інформаційної економіки висвітлений у статтях Захарової О.В., Бабич І.В. [7], Мацерука А.А. [8] та Войтко С.В., Скоробогатової Н.Є., Коновалової В.С. [9]. Методичні засади сталого розвитку міст України в умовах глобалізації висвітлені у статті Ушенко Н., Тупіки А. [10]. Методичний інструментарій оцінювання стану та прогнозування сталого розвитку міст України в контексті забезпечення економічної безпеки наведений у статті Вербняка Т.М. [11].

Таким чином у науковій літературі сформувалось кілька ключових напрямів досліджень: сталий розвиток міст як розвиток смарт-міст; сталий розвиток міст у поєднанні різних чинників; більш швидкий розвиток міст-мільйонників; вплив глобалізації на сталий розвиток міст; сталий розвиток міст як просторових систем в контексті забезпечення економічної безпеки. Узагальнення цих підходів дозволяє стверджувати, що кожна європейська країна має свій досвід сталого розвитку міст, який доцільно імплементувати у розвиток міст інших країн з урахуванням особливостей кожної країни та на основі взаємного обміну позитивними практиками.

Мета статті. Проаналізувати досвід сталого розвитку міст Європи та надати обґрунтування щодо доцільності використання окремих практик для розвитку міст України.

Результати дослідження. Європейська практика сталого розвитку міст реалізується через стратегічні програми трансформації, що поєднують амбітні кліматичні цілі, інноваційні просторові рішення та інтегровані механізми залучення громадян. Теоретичну основу сучасних європейських стратегій становить кілька взаємопов'язаних концепцій. Концепція п'ятнадцятихвилинного міста, запропонована К. Морено у 2016 році, набула широкого практичного впровадження після пандемі 2020–2021 рр. та виходить з тези, що всі основні потреби мешканців – праця, освіта, здоров'я, торгівля, рекреація, культура – мають бути доступними у радіусі п'ятнадцятихвилинної пішої або велосипедної досяжності від місця проживання [12]. Тісно пов'язаною є парадигма сталої мобільності, теоретично обґрунтована Д. Беністером, та концепція транзитно-орієнтованого розвитку Р. Черверо, у межах якої щільність забудови та якість пішохідного середовища концентруються в радіусі восьмисот метрів навколо станцій громадського транспорту [13, 14]. Емпіричні дослідження впровадження концепції в європейських містах свідчать про її ефективність, однак виявляють і обмеження, пов'язані з нерівномірним доступом різних соціальних груп до інфраструктури локального рівня (табл. 1).

Іншою основоположною концепцією є модель циркулярної економіки, теоретично обґрунтована К. Раворт у праці «Економіка бублика», що пропонує переглянути традиційне розуміння економічного успіху, виходячи з необхідності одночасного забезпечення базових соціальних потреб та збереження екологічних меж планети [15]. У міському контексті концепцію циркулярного міста розробила Дж. Вільямс [16]; емпіричні дослідження впровадження у шести європейських містах провели с. Прендевіль, Е. Черім та Н. Бокен [17]; окремим напрямом є циркулярна продовольча економіка, що має значення для українських міст з огляду на роль України як великого виробника продовольства [19]. Природоорієнтовані рішення як концепт інтегрування природних процесів у міську інфраструктуру обґрунтовано у працях Н. Кабіш та Н. Франтцескакі, які виокремили методологію та сім принципів їх успішного впровадження, зокрема мультифункціональність рішень, адаптивне управління та необхідність співпраці місцевих громад, наукових установ і муніципалітету [20, 21]. Концепція розумних міст, запропонована А. Карагліу, К. Дель Бо та П. Найкампом у контексті європейського досвіду [22], узагальнена В. Альбіно, У. Берарді та Р. Данжеліко [23] та розширена с. Біббрі і Й. Крогсті до моделі розумних сталих міст [24, 25], доповнюється концепцією резильєнтних міст с. Мееров, Дж. Ньюелла і М. Стултса з критичним поглибленням у с. Давуді [26] та інтегруючою концепцією всепроникного еко-міста с. Йосса, Р. Коулі і Д. Томозеіу [27]. Розглянуті концепти знайшли практичну реалізацію в стратегіях провідних європейських міст (табл. 2).

Аналіз стратегічних документів десяти європейських міст-лідерів дозволяє виокремити кілька типологічних особливостей сучасної муніципальної практики сталого розвитку. У містах Північної Європи (Копенгаген, Стокгольм, Гельсінкі) визначальним підходом є інтеграція кліматичної нейтральності з технологічними інноваціями у сфері енергоефективності будівель: обмеження вуглецевого сліду нових будівель за повним життєвим циклом, перепрофілювання інфраструктури викопного палива (досвід Гельсінкі з підземними сховищами нафти, переобладнаними під сезонне

Таблиця 1 – Європейські системи моніторингу сталого розвитку міст

Інструмент та орган-розпорядник	Методологічна основа та охоплення
Європейська нагорода «Зелена столиця» (European Green Capital Award). Європейська Комісія, Генеральний директорат з питань довкілля	Двоетапне оцінювання заявок міст з населенням понад 100 тис. мешканців незалежною експертною комісією на основі даних Європейської служби статистики та Європейського агентства довкілля за сімома групами показників (якість повітря, водні ресурси, біорізноманіття та зелені простори, поводження з відходами, рівень шуму, пом'якшення та адаптація до зміни клімату). Призовий фонд переможця становить 600 тис. євро
Опитування «Якість життя в європейських містах» (Quality of Life in European Cities Survey). Європейська Комісія	Стандартизоване телефонне опитування мешканців за анкетою з понад 80 запитань (суспільні послуги, забудова, довкілля, безпека, соціальна інклюзія, врядування). У виданні 2023р. охоплено 83 міста та опитано понад 70 тис. респондентів. Періодичність – три-чотири роки
Індекс «Міста в русі» (IESE Cities in Motion Index). Школа бізнесу IESE Університету Наварри (Барселона)	Комплексна оцінка за дев'ятьма вимірами (людський капітал, соціальна згуртованість, економіка, врядування, довкілля, мобільність і транспорт, міське планування, міжнародна впізнаваність, технологічна оснащеність). Поєднання об'єктивних статистичних даних та похідних показників постачальника Euromonitor. Загалом 112 показників. Видання 2024р. охоплює 183 міста у 92 країнах. Періодичність – щорічна
Статистична база даних міст (City Statistics, попередня назва – Urban Audit). Європейська служба статистики (Eurostat) та національні статистичні служби	Гармонізована методологія, у якій місто розглядається на трьох рівнях – адміністративні межі, ширша міська зона (функціональний міський простір), внутрішньоміські райони. Об'єктивні статистичні характеристики за темами демографії, ринку праці, освіти, довкілля, транспорту, житла, охорони здоров'я, культури й рекреації. 187 змінних та 63 індикатори. Охоплено понад 800 міст. Подання даних має добровільний характер

Джерело: складено авторами на основі [1–14]

Таблиця 2 – Стратегічні цілі європейських міст у сфері кліматичної трансформації

Стратегічний документ	Цільові показники	Інструменти реалізації
1	2	3
Відень. Стратегія розумного кліматичного міста, 2019р. (оновлення 2022 р.)	Скорочення викидів парникових газів на 55 % до 2030р. та досягнення кліматичної нейтральності до 2040 р.	Запровадження обов'язкової перевірки кожного рішення муніципалітету на відповідність кліматичним цілям. Будівництво пілотного житлового району Аспернські води з низьким вуглецевим слідом як практичного прикладу енергоефективного житла
Копенгаген. План кліматичних дій СРН 2025, 2012 р.	Досягнення кліматичної нейтральності до 2025р. та перехід до режиму негативного вуглецевого балансу в подальшому	Програма управління зливовими водами, прийнята після руйнівних повеней 2011 р., як основа адаптації до зміни клімату. Розвиток велосипедної інфраструктури, частка велосипедних поїздок у щоденній мобільності перевищує 50 %. Централізована система теплопостачання охоплює 98 % будівель
Амстердам. Стратегія циркулярного Амстердама на 2020–2025 рр.	Скорочення споживання первинних ресурсів на 50 % до 2030р. та повна циркулярна економіка до 2050 р.	Адаптація економічної моделі «бублика» К. Раворт до міського контексту як концептуальна рамка цілей. Запровадження вимог циркулярності у муніципальних закупівлях. Розвиток мережі ремонтно-сервісних центрів для подовження життєвого циклу побутових речей
Гамбург. Кліматичний план Гамбурга, 2023 р., та Закон про посилення кліматичного захисту	Скорочення викидів парникових газів на 70 % до 2030р. та досягнення кліматичної нейтральності до 2040 р.	Вимога встановлення сонячних панелей на не менш як 30 % поверхні даху всіх нових будівель та реконструйованих об'єктів. Закріплення цілей 2040р. місцевим референдумом (53,2 % підтримки в 2025 р.). Ведення муніципального реєстру вуличних та паркових дерев

Продовження таблиці 2

1	2	3
Барселона. Декларація надзвичайної кліматичної ситуації, 2020 р., та програма «Суперблоки»	Скорочення викидів парникових газів на 45 % до 2030р. та досягнення кліматичної нейтральності	Реорганізація квартальної структури міста у «суперблоки» – об'єднання дев'яти кварталів у пішохідні зони з обмеженим автомобільним рухом (заплановано 503 суперблоки). Створення зелених осей замість транзитних вулиць
Гельсінкі. План дій з кліматичної нейтральності Гельсінкі, 2018 р.	Кліматична нейтральність до 2030 р., досягнення нульового балансу викидів до 2040р. та негативного балансу після 2040 р.	Обмеження вуглецевого сліду нових багатоквартирних будівель за повним життєвим циклом. Перепрофілювання колишніх підземних сховищ нафти у скельних виробках на сезонне зберігання тепла. Закриття вугільних електростанцій у 2023 та 2025 рр.
Стокгольм. Стратегія розвитку міста та програма «Стокгольм без викопного палива до 2040 року», 2016–2018 рр.	Поступове скорочення викидів на одну особу до 2,3 т CO_2 еквівалента до 2020р. та повна відмова від викопного палива до 2040 р.	Участь у національній платформі «Кліматичний контракт 2030», що об'єднує дев'ять шведських міст у скоординованих діях. Будівництво кварталу Королівська морська брама з обов'язковими 50 % зелених дахів. Запровадження плати за в'їзд до центру міста
Париж. План клімату, повітря, енергії території, 2018 р.	Скорочення викидів парникових газів на 50 %, забезпечення 45 % енергоспоживання за рахунок відновлюваних джерел до 2030р. та повна кліматична нейтральність до 2050 р.	Стратегічний документ налічує понад 500 конкретних заходів. Запровадження річного вуглецевого бюджету міста з 2024р. Перетворення Окружної дороги (Périphérique) з транспортного коридору на зелений пояс із висадженням 70 тис. дерев
Мілан. План повітря та клімату, 2021–2022 рр.	Скорочення викидів парникових газів на 45 % до 2030р. та досягнення кліматичної нейтральності до 2050 р.	Сорок дев'ять конкретних заходів, об'єднаних у п'ять напрямів: здоров'я, доступність, енергія, адаптація, поінформованість. Постійна громадянська асамблея з кліматичних питань як інструмент залучення мешканців. Висадження 220 тис. нових дерев до 2030 р.
Варшава. Зелена візія Варшави, 2023 р.	Скорочення викидів парникових газів на 40 % до 2030р. та досягнення кліматичної нейтральності до 2050 р.	Двадцять сім заходів у шести напрямах. Запровадження Варшавського стандарту зеленого будівництва для нових муніципальних об'єктів. Формування рекомендацій у складі громадянської панелі з кліматичних питань (90 учасників, обраних за принципом випадкової вибірки)

Джерело: складено авторами на основі [15–27]

зберігання тепла), масштабне впровадження велосипедної мобільності з охопленням понад 50 % щоденних поїздок [28]. Міста Західної та Центральної Європи (Відень, Гамбург, Париж, Амстердам) роблять акцент на регуляторних інструментах: обов'язкові кліматичні перевірки муніципальних рішень у Відні, вимога встановлення сонячних панелей на 30 % поверхні даху нових будівель у Гамбурзі, річний вуглецевий бюджет Парижа з 2024 р., адаптація моделі циркулярної економіки К. Раворт у муніципальних закупівлях Амстердама [28, 29]. Південноєвропейські та італійські міста (Барселона, Мілан) демонструють інноваційні просторові підходи (програма «Суперблоки» у Барселоні з пішохідною реорганізацією 503 кварталів) та інклюзивні інституційні рішення (постійна громадянська асамблея з кліматичних питань у Мілані) [29]. Серед розглянутих кейсів окремої уваги заслуговує Варшава як приклад трансформації міста з близькою до українських міст інституційною спадщиною та соціально-економічним контекстом.

Варшавська «Зелена візія», прийнята у 2023 році, є найбільш релевантним для українських муніципалітетів кейсом з кількох причин. По-перше, Польща має аналогічну до України спадщину масової житлової забудови радянського періоду, що визначає подібну структуру викликів модернізації будівельного фонду.

По-друге, рівень економічного розвитку, інституційна архітектура місцевого самоврядування та структура муніципальної економіки в Польщі ближчі до цільового стану української економіки після вступу до Європейського Союзу, ніж у північно- та західноєвропейських містах [30]. По-третє, Варшава, реалізуючи план скорочення викидів парникових газів на 40 % до 2030 року та досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, послідовно впроваджує інструменти, придатні для прямої адаптації українськими муніципалітетами: Варшавський стандарт зеленого будівництва як обов'язкову вимогу до нових муніципальних об'єктів, інтегровану стратегію декарбонізації житлового фонду, заходи з розвитку велосипедної інфраструктури в перевантаженому автомобілями міському просторі. Інституційною інновацією Варшави, що становить особливу цінність для українського контексту, є формування рекомендацій стратегії через громадянську панель з кліматичних питань – орган, до складу якого увійшли 90 учасників, обраних за принципом випадкової вибірки серед мешканців різних районів міста. Такий формат залучення громадян забезпечує високу легітимність стратегічних рішень і може бути адаптований українськими муніципалітетами у процесі формування стратегій післявоєнного відновлення.

Узагальнення розглянутих кейсів дозволяє виокремити кілька спільних типологічних особливостей: інтеграція кліматичних цілей у загальні стратегії міського розвитку як рамкового вектора; перехід від декларативних стратегій до планів, що містять конкретні заходи з визначеними термінами виконання та відповідальними виконавцями; усталена практика залучення громадян до стратегічного планування через громадянські асамблеї, панелі та опитування; розширення використання адаптивних інструментів моніторингу, таких як річні вуглецеві бюджети, що дозволяють динамічно коригувати стратегічні рішення. Усі ці тенденції створюють методологічну рамку, яка може бути застосована при розробці стратегій сталого розвитку українських міст у процесі післявоєнного відновлення, з обов'язковим урахуванням специфіки національного контексту.

Завершальний аспект аналізу європейського досвіду сталого розвитку міст полягає у формуванні концепції двостороннього обміну досвідом між Україною та європейськими містами. Така концепція виходить з тези, що Україна, як країна, яка одночасно переживає кризовий період повномасштабної війни та процес європейської інтеграції, не лише має адаптовувати європейський досвід до національного контексту, а й здатна запропонувати власний емпіричний доробок європейським містам як цінне практичне знання, що сформувалося в унікальних умовах військового стану. З європейського досвіду українські міста доцільно адаптовують насамперед рамкові регуляторні підходи Лейпцизької хартії та Політики згуртованості [31], технологічні рішення енергоефективного будівництва (Гельсінкі, Гамбург), просторові концепції активної мобільності (Париж, Барселона), концептуальну рамку циркулярної економіки (Амстердам) та інституційні практики залучення громадян (Мілан, Варшава). Узагальнена модель двостороннього обміну представлена на рис. 1.

Зустрічна цінність українського досвіду для європейських міст формується унікальним поєднанням масштабу руйнацій, тривалості кризи та одночасного впровадження модернізаційних перетворень. За оцінками Київської школи економіки, прямі збитки інфраструктурі України внаслідок повномасштабної війни оцінюються в 170 млрд доларів США станом на листопад 2024 року, при цьому близько 90 % будівельних матеріалів, необхідних для відновлення, можуть бути вироблені на території України, що формує безпрецедентний емпіричний матеріал для дослідження стратегій післявоєнного відновлення [32].

У сфері енергетики аналітичний звіт Аналітичного центру DiXi Group та Інституту ефективності будівель Європи свідчить, що питоме споживання енергії в українському житловому фонді у два–три рази перевищує середній показник держав-членів Європейського Союзу, а рівень термомодернізації становить лише 0,1 % будівельного фонду на рік порівняно з європейським середнім рівнем у 1 %, що формує потужний потенціал для прискорених трансформаційних рішень у процесі повоєнного відновлення [32]. Окрім цього, українські міста виробили практичний досвід координації центрального, обласного та муніципального рівнів влади в умовах активних бойових дій, забезпечення безперервної роботи систем теплопостачання, водопостачання, електропостачання, громадського транспорту та цифрових сервісів за умов систематичних атак на критичну інфраструктуру. Особливу цінність для європейських міст становить досвід цифровізації державних послуг через єдину застосункову платформу «Дія», що демонструє високий рівень кібернетичної стійкості, а також практика інтеграції внутрішньо переміщених осіб у міські громади, масової волонтерської мобілізації як ресурсу муніципального управління та локальних низових ініціатив виживання та взаємодопомоги.

Деталізована змістова характеристика двостороннього обміну досвідом за основними сферами міського управління передбачає вио-

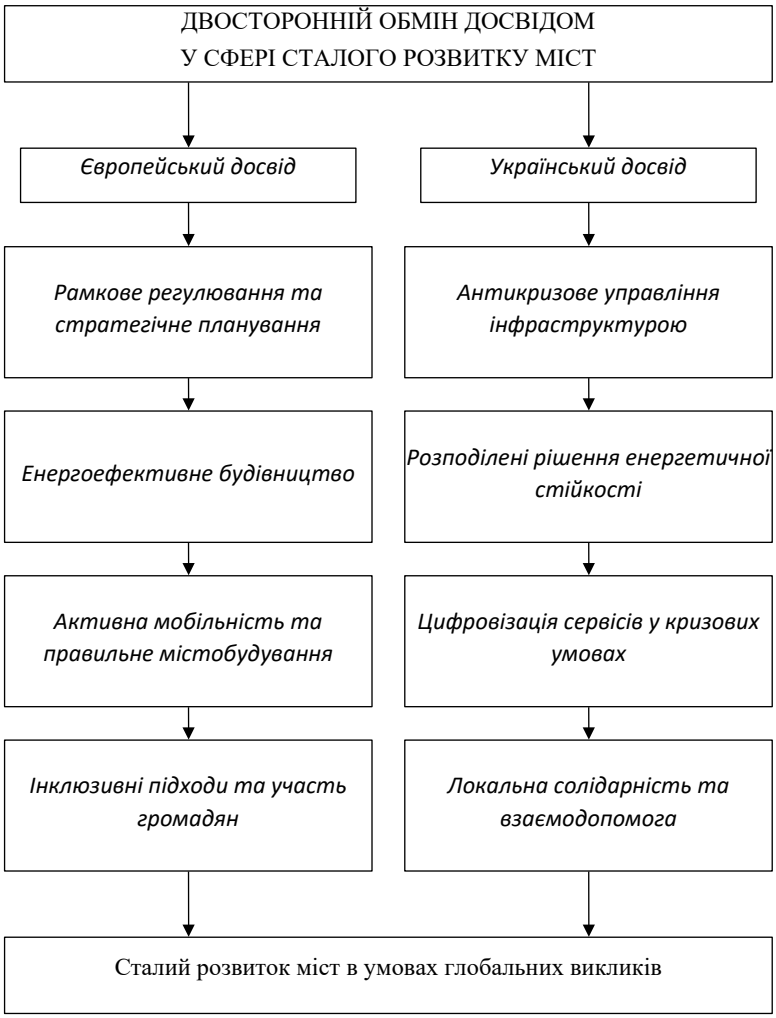


Рисунок 1 – Концептуальна модель двостороннього обміну досвідом у сфері сталого розвитку міст між Україною та європейськими містами.

Джерело: авторська розробка

кремлення восьми ключових сфер: енергетична трансформація, активна мобільність, циркулярна економіка, природоорієнтовані рішення, цифровізація управління, інклюзивні підходи, антикризове управління та стратегічне планування відбудови. У кожній сфері визначено основні елементи європейського досвіду, придатні для адаптації українськими містами, та відповідні елементи українського досвіду, що мають цінність для європейських партнерів.

Підсумовуючи аналіз зарубіжного досвіду сталого розвитку міст Європи, можна виокремити кілька ключових висновків. Європейська рамкова система регулювання становить цілісну сукупність взаємодоповнювальних інструментів – від концептуальних документів до операційних механізмів, – що формує методологічну основу для трансформації українських міст. Європейська практика моніторингу через систему чотирьох взаємодоповнювальних інструментів забезпечує приклад комплексної багатоаспектної оцінки для запозичення українською системою муніципальної статистики. Практичний досвід європейських міст підтверджує, що амбітна стратегія кліматичної нейтральності реалізується через поєднання технологічних, просторових, інституційних та соціальних інновацій. Концепція двостороннього обміну досвідом між Україною та європейськими містами становить методологічну основу для рівноправного партнерства, у межах якого українські міста не лише адаптовують європейський досвід, а й самі виступають носіями цінного емпіричного знання у сферах антикризового управління, кібернетичної стійкості цифрових сервісів та забезпечення інфраструктурної функціональності в умовах систематичних загроз.

Висновки. За результатами аналізу стратегічних документів десяти європейських міст-лідерів виокремлено типологічні особливості сучасної муніципальної практики сталого розвитку: інтеграцію кліматичних цілей у загальні стратегії, перехід від декларативних до операційних планів з конкретними заходами та термі-

нами виконання, залучення громадян до стратегічного планування, використання адаптивних інструментів моніторингу. Кейс Варшавської «Зеленої візії» 2023 року визначено як найбільш релевантний для українських муніципалітетів з огляду на спільну спадщину масової житлової забудови та прикладну адаптовність впроваджуваних інструментів. Сформульовано авторську концепцію двостороннього обміну досвідом між Україною та європейськими містами, у межах якої Україна адаптує європейські рамкові підходи й технологічні рішення та одночасно пропонує власний доробок у сферах антикризового управління в умовах активних бойових дій, кібернетичної стійкості цифрових державних сервісів (платформа «Дія»), інтеграції внутрішньо переміщених осіб і волонтерської мобілізації як ресурсу муніципального управління.

Бібліографічний список:

1. European Green Capital Award and European Green Leaf Award: official programme of the European Commission, DG Environment. Brussels: European Commission, launched 2008. URL: https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/european-green-capital-award_en
2. Angelidou M. The Role of Smart City Characteristics in the Plans of Fifteen Cities. *Journal of Urban Technology.* 2017. Vol. 24, Is. 4. p. 3–28. DOI: https://doi.org/10.1080/10630732.2017.1348880
3. Романовська Ю. А. Соціально-економічна безпека міста: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.05 / Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. Київ, 2023. URL: https://dspace.snu.edu.ua/items/bf136f9f-1a8e-4e6b-a3e1-fa4eb154ac7f
4. Аверкина М. Ф., Коваленко А. О. Теоретичні аспекти концепції стійкого розвитку міст. *Молодий вчений.* 2022. № 2 (102). с. 63–68. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2022-2-102-13
5. Shlapak A., Yurchenko, O., Nykoniuk, K. Organizational and economic support for the functioning of urban agglomerations: European experience *Інвестиції: практика та досвід.* 2025. № 3. С. 45–50. DOI: http://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.3.45
6. Лойко В.В., Баранов Є.М. Тенденції розвитку міських агломерацій в європейських країнах та в Україні. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій.* 2025. № 3 (17). С. 103–113. DOI: http://doi.org/10.32750/2025-0309
7. Захарова О.В., Бабич І.В. Європейський досвід переходу до технології «розумних міст» в умовах інформаційної економіки. *Розвиток міста.* 2024. № 2. С. 130–135. DOI: DOI https://doi.org/10.32782/city-development.2024.2-16
8. Мацерук А.А. Європейський досвід впровадження smart рішень для сталого розвитку громад. *Розвиток міста*. 2026. № 1(09). С. 120–128. DOI: https://doi.org/10.32782/city-development.2026.1-15
9. Войтко С.В., Скоробогатова Н.Є., Коновалова В.С. Еволюційні передумови розвитку Smart city на засадах Society 5.0. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут».* 2023. № 26. С. 31–36. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287408
10. Ушенко Н., Тупіка А. Сталий розвиток міст України в умовах глобалізації: зарубіжні та вітчизняні підходи. *Вісник Хмельницького національного університету.* 2025. № 1. С. 354–363. DOI: http://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-3387-52
11. Вербняк Т.М. Методичний інструментарій оцінювання стану та прогнозування сталого розвитку міст України в контексті забезпечення економічної безпеки. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій.* 2026. № 3 (21). С. 91–102. DOI: http://doi.org/10.32750/2026-0307
12. Moreno C., Allam Z., Chabaud D., Gall C., Pratlong F. Introducing the «15-Minute City»: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities.* 2021. Vol. 4, Is. 1. P. 93–111. DOI: https://doi.org/10.3390/smartcities4010006
13. Banister D. The Sustainable Mobility Paradigm. *Transport Policy.* 2008. Vol. 15, Is. 2. P. 73–80. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005
14. Cervero R., Suzuki H., Iuchi K. *Transforming Cities with Transit: Transit and Land-Use Integration for Sustainable Urban Development.* Washington, DC: World Bank, 2013. 234 p. URL: https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/efc67479-d4a9-556b-9d72-fbcd4c034532
15. Raworth K. *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist.* London: Random House Business Books, 2017. 372 p. URL: https://journal.uni-mate.hu/index.php/rbs/article/view/2409
16. Williams J. *Circular Cities: A Revolution in Urban Sustainability.* London: Routledge, 2020. 268 p. URL: https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780429490613/circular-cities-jo-williams
17. Prendeville S., Cherim E., Bocken N. Circular Cities: Mapping Six Cities in Transition. *Environmental Innovation and Societal Transitions.* 2018. Vol. 26. P. 171–194. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.03.002
18. *Cities and Circular Economy for Food* / Ellen MacArthur Foundation. Cowes: Ellen MacArthur Foundation, 2019. 71 p. URL: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/cities-and-circular-economy-for-food
19. Kabisch N., Frantzeskaki N., Pauleit S., Naumann S., Davis M., Artmann M., Haase D., Knapp S., Korn H., Stadler J., Zaunberger K., Bonn A. Nature-based solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas: perspectives on indicators, knowledge gaps, barriers, and opportunities for action. *Ecology and Society*. 2016. Vol. 21, Is. 2. Article 39. DOI: http://dx.doi.org/10.5751/ES-08373-210239
20. Frantzeskaki N. Seven Lessons for Planning Nature-Based Solutions in Cities. *Environmental Science and Policy.* 2019. Vol. 93. P. 101–111. DOI: https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.12.033

21. Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology.* 2011. Vol. 18, Is. 2. P. 65–82. DOI: https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117
22. Albino V., Berardi U., Dangelico R. M. Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology.* 2015. Vol. 22, Is. 1. P. 3–21. DOI: https://doi.org/10.1080/10630732.2014.942092
23. Bibri S. E., Krogstie J. Smart Sustainable Cities of the Future: An Extensive Interdisciplinary Literature Review. *Sustainable Cities and Society. 2*017. Vol. 31. P. 183–212. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016
24. Bibri S. E., Krogstie J., Kärrholm M. Compact City Planning and Development: Emerging Practices and Strategies for Achieving the Goals of Sustainable Development. *Developments in the Built Environment.* 2020. Vol. 4. Article 100021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.dibe.2020.100021
25. Meerow S., Newell J. P., Stults M. Defining Urban Resilience: A Review. *Landscape and Urban Planning*. 2016. Vol. 147. P. 38–49. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011
26. Davoudi S., Shaw K., Haider L. J., Quinlan A. E., Peterson G. D., Wilkinson C., Fünfgeld H., McEvoy D., Porter L. Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? *Planning Theory and Practice*. 2012. Vol. 13, Is. 2. P. 299–333. DOI: https://doi.org/10.1080/14649357.2012.677124
27. Joss S., Cowley R., Tomozeiu D. Towards the "Ubiquitous Eco-City»": An Analysis of the Internationalisation of Eco-City Policy and Practice. *Urban Research and Practice.* 2013. Vol. 6, Is. 1. P. 54–74. DOI: https://doi.org/10.1080/17535069.2012.762216
28. Smart Climate City Strategy: A Vision for Vienna 2050. Vienna: City of Vienna, Municipal Department 18 – Urban Development and Planning, 2019 (updated 2022). URL: https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/scwr_klima_2022_web-EN.pdf
29. CPH 2025 Climate Plan. Copenhagen: City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration, 2012. URL: https://urbandevelopmentcph.kk.dk/climate
30. Green Vision of Warsaw (Zielona Wizja Warszawy) / City of Warsaw, Air Protection and Climate Policy Department. Warsaw: City of Warsaw, 2023. URL: https://www.ebrdgreencities.com/news-and-events/news/the-green-vision-of-warsaw/
31. New Leipzig Charter – The transformative power of cities for the common good. Adopted by EU Ministers responsible for urban matters on 30 November 2020. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/brochure/new_leipzig_charter/new_leipzig_charter_en.pdf
32. Step-by-Step Plan for Energy Efficient Reconstruction in Ukraine / DiXi Group, Buildings Performance Institute Europe (BPIE) ; ed. International Renaissance Foundation. Kyiv: DiXi Group, 2024. URL: https://dixigroup.org/en/analytic/step-by-step-plan-for-energy-efficient-reconstruction-in-ukraine/

References:

1. European Green Capital Award and European Green Leaf Award: official programme of the European Commission, DG Environment. Brussels: European Commission, launched 2008. Available at: https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/european-green-capital-award_en
2. Angelidou M. (2017). The Role of Smart City Characteristics in the Plans of Fifteen Cities. *Journal of Urban Technology*, vol. 24, is. 4, pp. 3–28. DOI: https://doi.org/10.1080/10630732.2017.1348880
3. Romanovskaya, Yu. A.(2023) Sotsialno-ekonomichna bezpeka mista [Socio-economic security of the city]: dissertation ... Dr. in economics: 08.00.05 / Volodymyr Dahl East Ukrainian National University. Kyiv, URL: https://dspace.snu.edu.ua/items/bf136f9f-1a8e-4e6b-a3e1-fa4eb154ac7f (in Ukrainian)
4. Averkyna M. F., Kovalenko A. O. (2022) Teoretychni aspekty kontseptsii stiikoho rozvytku mist [Theoretical aspects of the concept of sustainable urban development]. *Molodyi vchenyi – Young scientist*, no. 2(102), pp. 63–68. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2022-2-102-13 (in Ukrainian)
5. Shlapak A., Yurchenko O., Nykoniuk K. (2025). Organizational and economic support for the functioning of urban agglomerations: European experience. I*nvestytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience,* vol. 3, pp. 45–50. DOI: http://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.3.45
6. Loiko V.V., Baranov, E.M. (2025) Tendentsii rozvytku miskykh ahlomeratsii v yevropeiskykh krainakh ta v Ukraini [Trends in the development of urban agglomerations in European countries and in Ukraine]. *Yevropeiskyi naukovyi zhurnal ekonomichnykh ta finansovykh innovatsii – European Scientific Journal of Economic and Financial Innovations,* vol. 3 (17), pp. 103–113. DOI: http://doi.org/10.32750/2025-0309 (in Ukrainian)
7. Zakharova O.V., Babych I.V. (2024) Yevropeiskyi dosvid perekhodu do tekhnolohii «rozumnykh mist» v umovakh informatsiinoi ekonomiky [European experience of transition to "smart city" technology in the conditions of the information economy]. *Rozvytok mista – City Development,* vol. 2, pp. 130–135. DOI: https://doi.org/10.32782/city-development.2024.2-16 (in Ukrainian)
8. Matseruk A.A. (2026). Yevropeiskyi dosvid vprovadzhennia smart rishen dlia staloho rozvytku hromad [European experience of implementing smart solutions for sustainable community development]. *Rozvytok mista – City Development,* vol.1(09), pp. 120–128. DOI: https://doi.org/10.32782/city-development.2026.1-15 (in Ukrainian)
9. Voitko S.V., Skorobogatova N.E., Konovalova V.S. (2023) Evoliutsiini peredumovy rozvytku Smart city na zasadakh Society 5.0. [Evolutionary prerequisites for the development of Smart city on the basis of Society 5.0]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "Kyivskyi politekhnichnyi instytut" – Economic Bulletin of NTUU*

"Kyiv Polytechnic Institute", vol. 26, pp. 31–36. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287408 (in Ukrainian)
10. Ushenko N., Tupika A. (2025) Stalyi rozvytok mist Ukrainy v umovakh hlobalizatsii: zarubizhni ta vitchyzniani pidkhody [Sustainable development of Ukrainian cities in the context of globalization: foreign and domestic approaches]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Khmelnytsky National University*, vol. 1, pp. 354–363. DOI: http://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-3387-52 (in Ukrainian)
11. Verbnyak T.M. (2026) Metodychnyi instrumentarii otsiniuvannia stanu ta prohnozuvannia staloho rozvytku mist Ukrainy v konteksti zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky [Methodological tools for assessing the state and forecasting the sustainable development of Ukrainian cities in the context of ensuring economic security]. *Yevropeiskyi naukovyi zhurnal ekonomichnykh ta finansovykh innovatsii – European Scientific Journal of Economic and Financial Innovations,* vol. 3 (21), pp. 91–102. DOI: http://doi.org/10.32750/2026-0307 (in Ukrainian)
12. Moreno C., Allam Z., Chabaud D., Gall C., Pratlong F. (2021) Introducing the "15-Minute City": Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities,* vol. 4, iss. 1, pp. 93–111. DOI: https://doi.org/10.3390/smartcities4010006
13. Banister D. (2008). The Sustainable Mobility Paradigm. *Transport Policy*, vol. 15, iss. 2, pp. 73–80. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005
14. Cervero R., Suzuki H., Iuchi K. (2013) *Transforming Cities with Transit: Transit and Land-Use Integration for Sustainable Urban Development.* Washington, DC: World Bank, 234 p. Available at: https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/efc67479-d4a9-556b-9d72-fbcd4c034532
15. Raworth K. (2017) *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist.* London: Random House Business Books, 372 p. Available at: https://journal.uni-mate.hu/index.php/rbs/article/view/2409
16. Williams J. (2020) *Circular Cities: A Revolution in Urban Sustainability.* London: Routledge, 268 p. Available at: https://taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780429490613/circular-cities-jo-williams
17. Prendeville S., Cherim E., Bocken N. (2018) Circular Cities: Mapping Six Cities in Transition. *Environmental Innovation and Societal Transitions.* Vol. 26. P. 171–194. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.03.002
18. *Cities and Circular Economy for Food.* Ellen MacArthur Foundation. Cowes: Ellen MacArthur Foundation, 2019. 71 p. Available at: https://ellenmacarthurfoundation.org/cities-and-circular-economy-for-food
19. Kabisch N., Frantzeskaki N., Pauleit S., Naumann S., Davis M., Artmann M., Haase D., Knapp S., Korn H., Stadler J., Zaunberger K., Bonn A. (2016) Nature-based solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas: perspectives on indicators, knowledge gaps, barriers, and opportunities for action. *Ecology and Society,* vol. 21, iss. 2, article 39. DOI: http://dx.doi.org/10.5751/ES-08373-210239
20. Frantzeskaki N. (2019) Seven Lessons for Planning Nature-Based Solutions in Cities. *Environmental Science and Policy,* vol. 93, pp. 101–111. DOI: https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.12.033
21. Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, vol. 18, iss. 2, pp. 65–82. DOI: https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117
22. Albino V., Berardi U., Dangelico R. M. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology,* vol. 22, iss. 1, pp. 3–21. DOI: https://doi.org/10.1080/10630732.2014.942092
23. Bibri S. E., Krogstie J. (2017). Smart Sustainable Cities of the Future: An Extensive Interdisciplinary Literature Review. *Sustainable Cities and Society,* vol. 31, pp. 183–212. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016
24. Bibri S. E., Krogstie J., Kärrholm M. (2020). Compact City Planning and Development: Emerging Practices and Strategies for Achieving the Goals of Sustainable Development. *Developments in the Built Environment,* vol. 4, article 100021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.dibe.2020.100021
25. Meerow S., Newell J. P., Stults M. (2016). Defining Urban Resilience: A Review. *Landscape and Urban Planning,* vol. 147, pp. 38–49. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011
26. Davoudi S., Shaw K., Haider L. J., Quinlan A. E., Peterson G. D., Wilkinson C., Fünfgeld H., McEvoy D., Porter L. (2012). Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? *Planning Theory and Practice,* vol. 13, iss. 2, pp. 299–333. DOI: https://doi.org/10.1080/14649357.2012.677124
27. Joss S., Cowley R., Tomozeiu D. (2013). Towards the "Ubiquitous Eco-City": An Analysis of the Internationalisation of Eco-City Policy and Practice. *Urban Research and Practice,* vol. 6, iss. 1, pp. 54–74. DOI: https://doi.org/10.1080/17535069.2012.762216
28. Smart Climate City Strategy: A Vision for Vienna 2050. Vienna: City of Vienna, Municipal Department 18 – Urban Development and Planning, 2019 (updated 2022). Available at: https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/05/scwr_klima_2022_web-EN.pdf
29. CPH 2025 Climate Plan. Copenhagen: City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration, 2012. Available at: https://urbandevelopmentcph.kk.dk/climate
30. Green Vision of Warsaw (Zielona Wizja Warszawy) / City of Warsaw, Air Protection and Climate Policy Department. Warsaw: City of Warsaw, 2023. Available at: https://ebrdgreencities.com/news-and-events/news/the-green-vision-of-warsaw/
31. New Leipzig Charter – The transformative power of cities for the common good. Adopted by EU Ministers responsible for urban matters on 30 November 2020. Available at: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/brochure/new_leipzig_charter/new_leipzig_charter_en.pdf

32. Step-by-Step Plan for Energy Efficient Reconstruction in Ukraine / DiXi Group, Buildings Performance Institute Europe (BPIE) ; ed. International Renaissance Foundation. Kyiv: DiXi Group, 2024. Available at: https://dixigroup.org/en/analytic/step-by-step-plan-for-energy-efficient-reconstruction-in-ukraine/

ANALYSIS OF THE EUROPEAN EXPERIENCE OF SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT AND SUBSTITUTION OF THE APPROPRIATENESS OF ITS USE IN UKRAINE

Valeria Loiko
Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of International Economics
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University
Taras Verbniak
Third-Level Higher Education Applicant (Ph.D. Degree Applicant)
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

Summary. The article analyzes the experience of sustainable development of European cities and makes a substantiated proposal for the selection of progressive European practices that have the potential to adapt to the Ukrainian context. It is determined that the basis of modern European strategies for sustainable urban development is several interrelated concepts: the concept of the fifteen-minute city, the paradigm of sustainable mobility, the concept of transit-oriented development, the concept of the circular city, the concept of smart cities, the concept of resilient cities, the concept of a pervasive eco-city. The typological features of modern municipal practices for sustainable development of European cities are highlighted. A conceptual model of bilateral exchange of experience in the field of sustainable urban development between Ukraine and European cities is proposed. It has been established that the European practice of monitoring through a system of four complementary tools provides an example of a comprehensive multi-faceted assessment for adoption by the Ukrainian system of municipal statistics. The strategic goals of European cities in the field of climate transformation are determined and the practical experience of European cities is analyzed. It is concluded that the ambitious climate neutrality strategy is implemented through a combination of technological, spatial, institutional and social innovations. A detailed content description of the bilateral exchange of experience in the main areas of urban governance provides for the identification of eight key areas: energy transformation, active mobility, circular economy, nature-based solutions, digitalization of governance, inclusive approaches, anti-crisis management and strategic planning of reconstruction. It is concluded that the methodological basis for an equal partnership is the concept of bilateral exchange of experience between Ukraine and European cities.

Keywords: urban agglomerations, European experience, sustainable development, circular economy, smart cities, eco-cities, resilient cities, municipal practice, economic development.

Дата надходження статті: 03.08.2026
Дата прийняття статті до публікації: 30.08.2026
Дата публікації статті: 03.11.2026