

**Андрейченко А. В.**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри економіки, права та управління бізнесом,  
Одеський національний економічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1854-9099>

**Захарченко Н. В.**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри економіки, права та управління бізнесом,  
Одеський національний економічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5948-8068>

**Кічук Н. В.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки, права та управління бізнесом,  
Одеський національний економічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3032-1238>

## ПРОЄКТНЕ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ЗЕЛЕНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

*У статті обґрунтовано теоретико-методологічні засади та практичні рекомендації щодо впровадження проєктного управління розвитком територіальних громад в умовах зеленої трансформації з акцентом на соціальній згуртованості та дизайн-мисленні. Застосовано методи системного аналізу, узагальнення наукових джерел і порівняльного аналізу міжнародного досвіду. Теоретичною основою роботи є концепції сталого управління проєктами, дизайн-мислення та соціальної згуртованості. Емпіричну базу становлять дані ЄС, міжнародних організацій і публікації у виданнях Scopus та Web of Science. Зелена трансформація розглядається як системний перехід до низьковуглецевої економіки на місцевому рівні. Розкрито роль дизайн-мислення як людиноцентричного доповнення до класичного проєктного управління та запропоновано авторський п'ятифазний проєктний цикл і відповідний інструментарій.*

**Ключові слова:** проєктне управління, соціальна згуртованість, зелена трансформація, сталий розвиток, дизайн-мислення, територіальні громади.

**Andrii Andreichenko, Natalia Zakharchenko, Nadiia Kichuk**

Odessa National Economic University

## PROJECT MANAGEMENT OF TERRITORIAL COMMUNITY DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF GREEN TRANSFORMATION

*The article substantiates theoretical and methodological principles and practical recommendations for implementing project management in the development of territorial communities under green transformation, with emphasis on social cohesion and design thinking. The study's relevance is shaped by the increasing role of local communities in achieving climate neutrality, implementing the European Green Deal, and ensuring inclusive and socially just transitions, particularly in the context of decentralization and post-war recovery in Ukraine. The research is based on systemic and comparative analysis of scientific literature and international experience. The theoretical framework integrates sustainable project management, design thinking, social cohesion and circular economy concepts. The empirical basis includes data from the EU, IEA, CSIS, UNDP, Bertelsmann Stiftung, and peer reviewed publications indexed in Scopus and Web of Science. Green transformation at the community level is defined as a systemic and irreversible shift to a low carbon, resource efficient and socially equitable development model. The article demonstrates that green transition goes beyond technological modernization and requires changes in governance practices, stakeholder interaction and social relations. Design thinking is justified as a human centred complement to classical project management, enabling deeper understanding of community needs, co creation of solutions and mitigation of social resistance. Social cohesion is interpreted both as a prerequisite and an outcome of successful green projects. An original five phase project cycle is proposed, including green audit, SDG aligned goal setting, blended financing, Agile implementation with social cohesion KPIs, and evaluation via an SDG based digital dashboard. A five block management toolkit covering strategic planning, institutional capacity, financial instruments, knowledge management and monitoring is developed. Analysis of the German Energiewende and EU sustainability instruments confirms the applicability*

*of the approach. The results are particularly relevant for Ukrainian communities facing reconstruction, energy security and European integration challenges. Future research should focus on measuring social cohesion and testing the framework through community level case studies.*

**Keywords:** *project management, social cohesion, green transformation, sustainable development, design thinking, territorial communities.*

**Постановка проблеми та її актуальність.** Зелена трансформація як комплексний перехід до низьковуглецевої, ресурсоефективної та соціально справедливої моделі розвитку перестала бути суто програмною декларацією й набула характеру нагальної управлінської необхідності. Норми Паризької кліматичної угоди 2015 р. та Європейського зеленого курсу 2019 р. визначають обов'язковість дій на всіх рівнях врядування, у тому числі на місцевому [1]. Для України, що поєднує процеси децентралізації з масштабним відновленням зруйнованої війною інфраструктури, зелений перехід одночасно виступає інструментом кліматичної відповідальності, зміцнення енергетичної безпеки та прискорення євроінтеграції.

У межах загальноєвропейської стратегії сталого розвитку саме місцеві громади набувають визначальної ролі у процесах зеленої трансформації. На локальному рівні відбувається практична реалізація низьковуглецевих рішень, зокрема впровадження відновлюваної енергетики, будівництво енергоефективного житла, організація роздільного збирання відходів та розвиток зеленої інфраструктури. Водночас більшість територіальних громад України стикається з суттєвими обмеженнями у реалізації таких проєктів, що зумовлено нестачею професійних кадрів, браком методичної підтримки та труднощами доступу до фінансових ресурсів. Відповідно до Національного плану з енергетики та клімату (NECP) до 2030 р. частка відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) у кінцевому споживанні має зрости до 27%, а викиди парникових газів – скоротитися на 65% порівняно з 1990 р. [2].

Водночас зелена трансформація несе в собі соціальний вимір, який часто залишається поза увагою: неналежне врядування проєктів зеленого переходу здатне поглибити соціальну нерівність та підірвати згуртованість громади. Саме тому сучасний дискурс наголошує на поєднанні інструментів проєктного управління з підходами дизайн-мислення та принципами соціальної інклюзивності. Відтак, виникає об'єктивна необхідність розробки науково обґрунтованого методологічного інструментарію проєктного управління зеленою трансформацією громад як такого, що відповідає одночасно вимогам кліматичної ефективності, соціальної справедливості та управлінської реалістичності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні засади проєктного управління сформульовано

у працях Р. Morris [3], Р. Turner [4] та стандарті PMI PMBOK [5], де проєктне управління розглядається як структурований процес досягнення унікальних результатів в умовах часових і ресурсних обмежень. Концепцію сталого управління проєктами з інтеграцією екологічних, соціальних та управлінських критеріїв обґрунтували Р. А. Silvius та R. Schipper [6], наполягаючи на необхідності оцінювання кожної фази проєктного циклу крізь ESG призму.

Дизайн-мислення як людиноцентричну методологію вирішення складних суспільних проблем досліджено у роботах Т. Brown [7], Р. Buchanan [8] та С. Vason [9], який довів його ефективність у публічному управлінні та підвищенні якості послуг. Взаємозв'язок між зеленою трансформацією та соціальною згуртованістю проаналізовано D. Braun і A. Lombarts [10], де соціальна згуртованість трактується як вимірний чинник ефективності зелених проєктів.

Досвід циркулярної економіки на місцевому рівні досліджено у роботах G. Fuchs, U. Fettke [13], Ceddia A. R., Oricchio S., Barberio G., Innella C.B. [15], а також у статті S. Bourdin, N. Jacquet [16], де виокремлено ключові ролі органів місцевого самоврядування. Аспекти зеленого відновлення енергетики України висвітлено у працях О. Lukash, V. Namoniuk [17], а також у матеріалах IEA [18] та CSIS [2].

Водночас, попри значний обсяг наукових публікацій, питання інтеграції дизайн-мислення та соціальної згуртованості в інструментарій проєктного управління зеленою трансформацією територіальних громад України залишаються недостатньо розробленими. Відсутній цілісний проєктний цикл, адаптований до умов воєнного контексту, децентралізації та євроінтеграційних зобов'язань України.

**Метою статті** є обґрунтування теоретико-методологічних засад та практичних рекомендацій щодо впровадження проєктного управління розвитком територіальних громад (ТГ) в умовах зеленої трансформації з акцентом на ролі соціальної згуртованості та дизайн-мислення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зелена трансформація на рівні територіальної громади являє собою системний, незворотний перехід до низьковуглецевої, ресурсоефективної та соціально справедливої моделі місцевого розвитку. Вона реалізується через взаємопов'язані напрями: перехід до відновлюваної енергетики та розподіленої генерації; впровадження принципів циркулярної економі-

ки; розвиток зеленої інфраструктури. Принципово важливо, що зелена трансформація не зводиться до технологічного оновлення: вона передбачає якісну зміну відносин між ТГ та її природним середовищем, між різними соціальними групами всередині громади, між громадою та зовнішніми акторами – державою, донорами, бізнесом.

Відповідно до концепції К. Raworth [11], сталі орієнтири розвитку громади мають формуватися в межах «простору між соціальним підґрунтям і екологічними обмеженнями», що виключає досягнення кліматичних цілей за рахунок соціальної нерівності. Будь-які управлінські рішення у сфері зеленого переходу повинні водночас дотримуватися екологічних меж та забезпечувати задоволення базових соціальних потреб населення, зокрема доступу до житла, енергії, води, продовольства й охорони здоров'я. Дослідження авторів [15] свідчать, що лише 7,2 % глобальної економіки є по-справжньому циркулярною. Проведений аналіз стратегій циркулярної економіки в ЄС продемонстрував, що органи місцевої влади виконують три ключові ролі у формуванні циркулярних переходів: промоутера, фасилітатора та уможливлювача, кожна з яких реалізується через окремі інструменти публічної політики [16]. Це підтверджує, що практичне впровадження принципів сталого розвитку на місцевому рівні є набагато складнішим завданням, ніж воно видається у стратегічних документах.

Соціальна згуртованість визначається як здатність суспільства забезпечувати добробут усіх своїх членів, мінімізувати нерівності та уникати маргіналізації. У контексті зеленої трансформації вона є одночасно передумовою та результатом успішного переходу [10]. Проєкти зеленого переходу, що ігнорують соціальний вимір, ризикують призвести до підвищення вартості енергоефективного житла. Дослідники фіксують цей феномен у ряді міст Північної Європи та США, де масове встановлення сонячних панелей призвело до зростання вартості оренди у відповідних кварталах без жодних вигід для орендарів. Натомість проєкти, засновані на принципах спільного проєктування, доступності та розподілу вигод, зміцнюють горизонтальні зв'язки в громаді.

Дизайн-мислення – ітеративна людиноцентрична методологія вирішення проблем – органічно доповнює класичне проєктне управління в контексті зеленого переходу. Т. Brown [7] визначає дизайн-мислення через три виміри: бажаність, технічна здійсненність та економічна життєздатність. Тільки рішення, що знаходяться на перетині цих трьох вимірів, мають шанс на стале впровадження. С. Vason [9] переконливо демонструє, що застосування дизайн-мислення в публічному управлінні дозволяє створювати рішення, що є одночасно технічно ефек-

тивними та соціально прийнятними для громади. Зокрема, фаза “Empathize” – глибоке занурення у досвід мешканців – дозволяє виявити приховані бар'єри для впровадження роздільного збирання відходів, які не відображаються у статистичних даних. R. Buchanan у своїй праці обґрунтував, що дизайн мислення є найбільш придатним для вирішення складних системних викликів суспільного розвитку, які не піддаються лінійному управлінню, серед яких важливе місце посідає зелений перехід [8].

Взаємозв'язок між проєктним управлінням, дизайн-мисленням та соціальною згуртованістю у контексті зеленої трансформації громад можна концептуалізувати наступним чином: класичне проєктне управління забезпечує структуровану дорожню карту змін з чіткими цілями, відповідальністю, бюджетами та КРІ; дизайн-мислення наповнює цю структуру людиноцентричним змістом, зокрема дозволяє визначити, які саме зміни потрібні мешканцям, і яким чином вони готові брати участь у процесі змін; соціальна згуртованість виконує подвійну функцію: з одного боку, вона є необхідним контекстом реалізації проєктного управління, оскільки без належного рівня довіри та внутрішніх зв'язків його ефективність обмежена, а з іншого – постає цільовим результатом, адже успішний зелений перехід має сприяти нарощуванню, а не руйнуванню соціального капіталу громади.

Для цілей зеленої трансформації громад пропонується наступний проєктний цикл, що включає 5 взаємопов'язаних фаз, інтегрованих із підходами дизайн-мислення та критеріями соціальної згуртованості. Запропонований цикл принципово відрізняється від стандартних підходів РМВОК [5] тим, що кожна фаза містить обов'язковий компонент соціального залучення та вимірювання згуртованості.

Фаза 1 (ідентифікація та аналіз потреб) передбачає «зелений аудит» громади та картування стейкхолдерів з обов'язковим застосуванням техніки “Empathize” дизайн-мислення. Зелений аудит охоплює енергетичний баланс громади, стан інфраструктури, існуючі практики поводження з відходами, рівень забруднення та соціально-демографічний профіль мешканців. Картування стейкхолдерів виявляє не лише формальних акторів (органи місцевого самоврядування, бізнес, громадські організації), але й неформальних – лідерів думок, скептиків, вразливі групи, чий голос зазвичай залишається непочутим. Техніка “Empathize” реалізується через глибинні інтерв'ю, польові спостереження. Це дозволяє виявити не лише технічні дефіцити, а й соціальні бар'єри.

Фаза 2 (формулювання цілей та дизайн рішень) забезпечує узгодження з Цілями сталого розвитку (SDGs) та концепцією К. Raworth [11], а також генерування ідей через сесії Co-Design. Спільне проєк-

тування є не лише інструментом підвищення якості рішень, але й механізмом формування соціального контракту між громадою та проектом: мешканці, які брали участь у розробці, стають природними амбасадорами та захисниками проекту. На цій фазі формулюються конкретні, вимірювані, досяжні, релевантні та часово визначені SMART цілі проекту, узгоджені з локальними SDG-пріоритетами. Окремим результатом фази є «соціальний профіль проекту» – документ, що описує очікувані соціальні вигоди та ризики для різних груп мешканців.

Фаза 3 (мобілізація ресурсів) поєднує гранти ЄС, механізми ESCO, «зелені облигації» та енергетичні кооперативи. Особливо перспективними для України є механізми ESCO, оскільки вони не потребують авансового фінансування з боку громади: виконавець інвестує власні кошти і повертає їх за рахунок зекономленої енергії. Програма GREENCOOP [20] пропонує апробовані моделі зелених кооперативів, які дозволяють громадам об'єднувати ресурси для реалізації масштабніших проектів. Важливим аспектом є диверсифікація фінансування, що знижує залежність від будь-якого одного джерела та підвищує стійкість проекту.

Фаза 4 (реалізація та моніторинг) базується на гнучких методологіях (Agile / Scrum) та включає показники соціальної згуртованості поряд із технічними KPI. Застосування Agile у проєктах зеленої трансформації є особливо виправданим в умовах мінливого контексту (воєнний стан, нестабільне фінансування, часта зміна регуляторного середовища). Система KPI повинна охоплювати не лише технічні результати, але й соціальні. Моніторинг соціальної згуртованості здійснюється через регулярні опитування, фокус-групи та аналіз даних цифрових платформ участі.

Фаза 5 (оцінювання та масштабування) застосовує SDG-дашборд та техніку дизайн-мислення для ітеративного вдосконалення рішень. SDG-дашборд – це цифровий інструмент візуалізації прогресу громади щодо SDGs у режимі реального часу. На відміну від традиційних звітів, дашборд забезпечує безперервний зворотний зв'язок і дозволяє оперативно виявляти відхилення від траєкторії. Важливим елементом фази є процедура “lessons learned” та документування успішних практик у форматі, придатному для тиражування в інших громадах. Це перетворює кожен реалізований проєкт на потенційний ресурс для навчання та масштабування позитивного досвіду у масштабах країни.

Також, особливої уваги заслуговує роль циркулярної економіки у зеленій трансформації ТГ. Циркулярна економіка передбачає заміну лінійної моделі «видобуток – виробництво – споживання – відходи» на замкнений цикл, в якому ресурси використовуються якомога довше, а відходи одного виробництва стають

сировиною для іншого. W. R. Stahel [14] обґрунтовує перехід від «економіки продуктів» до «економіки послуг» як ключову стратегію ресурсозбереження: замість продажу лампочок – продаж освітлення, замість продажу котлів – продаж тепла. Для українських громад особливо перспективним є сектор безвідходного агровиробництва: переробка органічних відходів на біогаз і біодобрива, яка дозволяє одночасно вирішити проблему управління відходами та забезпечити відновлювану енергію для сільської громади [21].

Особливо повчальним для ТГ України є досвід реалізації Energiewende – енергетичного переходу Німеччини. Ця масштабна трансформація, що стартувала у 2000-х роках, переслідує мету виробляти 80% електроенергії з відновлюваних джерел до 2030 р. F. Kern та K. S. Rogge [12] аналізують темп такого керованого переходу та зазначають, що успіх значною мірою залежить від здатності місцевих акторів мобілізуватися і запустити «знизу» ініціативи, які потім масштабуються через національні механізми. G. Fuchs, U. Fettke [13] виявили, що з посиленням ринкових аукціонних механізмів простір для місцевої ініціативи суттєво звужився. Для України це означає, що надмірна централізація регулювання загрожує нівелюванням потенціалу громадської ініціативи.

За оцінками ІЕА, одним із перспективних напрямів підвищення стійкості критичної інфраструктури України є використання децентралізованих мікромереж [18]. У свою чергу, за даними CSIS, сукупні втрати енергетичного сектору України сягають 20,5 млрд дол. США, тоді як потреби відновлення відповідно до стандартів ЄС оцінюються у 67,8 млрд дол. США [2]. UNDP реалізує в Україні Програму зеленого відновлення енергетики, спрямовану на підтримку розвитку громадської відновлюваної енергетики у ТГ [22]. Сукупність цих даних свідчить, що руйнування, спричинені війною, попри їхній масштаб, формують унікальне «вікно можливостей» для зеленої відбудови – переходу до енергетичної інфраструктури, що одразу відповідає стандартам ЄС, без відтворення застарілих централізованих моделей.

Специфіка впровадження проєктного підходу в Україні зумовлена низкою взаємопов'язаних чинників. По перше, функціонування понад 1400 територіальних громад із розширеними повноваженнями поєднується зі значною асиметрією їх інституційної спроможності: розрив між найбільш розвиненими та найслабшими громадами за ключовими показниками перевищує десятикратний рівень. По друге, масштабні воєнні руйнування централізованої енергетичної інфраструктури виступають каталізатором децентралізованого зеленого переходу, стимулюючи громади до пошуку автономних рішень і розвитку розподіленої відновлюваної генерації. По третє, чинне законодавство не містить повноцінних ме-

ханізмів функціонування енергетичних спільнот за аналогією з Директивою RED II ЄС, що унеможливує юридичне оформлення спільного виробництва та споживання електроенергії на рівні громад [23]. По четверте, вагомим, але недостатньо реалізованим залишається потенціал безвідходного агровиробництва, здатного виконувати роль структуроутворювального «якоря» для розвитку сільської зеленої економіки [21]. По п'яте, актуалізується потреба узгодження проєктної діяльності громад із підходами Results Based Management, що супроводжується жорсткими вимогами до вимірюваності результатів, прозорості та підзвітності, інституційно складних для більшості громад.

Окремої уваги заслуговує питання формування інституційної спроможності громад як передумови успішного проєктного управління зеленою трансформацією. Мова йде не лише про наявність відповідних фахівців, але й про формування культури управлінського мислення, орієнтованого на результат. Дослідження [19] показує, що найуспішніші трансформаційні ініціативи на місцевому рівні характеризуються трьома спільними рисами: наявністю внутрішнього «лідера» трансформації; залученням зовнішньої консультативної підтримки на початкових етапах; та систематичним обміном знаннями з іншими провідними громадами. Ці висновки підтверджують доцільність включення компонентів обміну знаннями та горизонтального навчання до п'ятиблокового інструментарію проєктного управління.

На основі зазначеного пропонується п'ятиблокова система інструментів зеленого проєктного управління для ТГ України.

Блок 1. Стратегічне планування: Зелений план дій громади (С-GAP) на 5–10 років з щорічними оперативними планами. С-GAP є результатом інтеграції результатів зеленого аудиту, SDG-цілей та соціального профілю проєкту. Він визначає ієрархію пріоритетів, логіку поетапного впровадження та очікувані результати у вимірній формі.

Блок 2. Інституційна спроможність: офіс управління проєктами (РМО) на базі громади, систематична підготовка кадрів та цифрова платформа управління ресурсами. РМО є організаційним «хребтом» проєктного управління: він забезпечує методичну підтримку всіх проєктів, координує взаємодію між ними, акумулює та розповсюджує знання.

Блок 3. Фінансові механізми: «зелені облігації», ESCO-контракти, енергетичні кооперативи, грантові програми ЄС. Диверсифікація джерел фінансування є критичною умовою стійкості зеленого переходу: жодне окреме джерело не може гарантувати достатнє і стабільне фінансування протягом усього горизонту 5–10 років.

Блок 4. Управління знаннями: участь у Interreg / Horizon Europe, кооперація між університетами та ТГ, дизайн-мислення як метод навчання. Обмін знаннями між громадами дозволяє швидше масштабувати ефективні рішення.

Блок 5. Моніторинг: цифровий SDG-дашборд, доповнений показниками соціальної згуртованості (довіра, інклюзивність, участь мешканців), де результати моніторингу повинні бути публічно доступними та зрозумілими для пересічних мешканців.

Практичне значення запропонованого підходу полягає у забезпеченні ТГ не лише набором рецептів, але й системним методологічним інструментарієм, що дозволяє адаптувати загальні принципи зеленого переходу до конкретного контексту кожної громади. Запропонований п'ятифазний цикл і п'ятиблоковий інструментарій є взаємоузгодженими та взаємодоповнюючими: проєктний цикл визначає логіку руху крізь часові фази, тоді як блоки інструментів забезпечують ресурсне та інституційне підґрунтя для кожної фази. Це дозволяє уникнути фрагментарного, «клаптикового» підходу до зеленого переходу, за якого ТГ реалізують окремі заходи без загальної стратегічної логіки.

**Висновки.** У статті обґрунтовано, що зелена трансформація територіальних громад є системним процесом, який потребує інтеграції класичного проєктного управління з підходами дизайн мислення та принципами соціальної згуртованості. Встановлено, що зелений перехід на рівні ТГ виходить за межі технологічного оновлення та передбачає трансформацію соціальних відносин, моделей врядування й взаємодії зі стейкхолдерами; ігнорування соціального виміру знижує довгострокову стійкість проєктів. Доведено, що дизайн мислення є необхідною складовою ефективного управління зеленою трансформацією, оскільки забезпечує виявлення прихованих соціальних бар'єрів і залучення мешканців до спільного формування рішень. Запропонований п'ятифазний проєктний цикл дає змогу реалізовувати зелені ініціативи у людиноцентричний, інклюзивний та вимірюваний спосіб і відрізняється від стандартних підходів обов'язковою інтеграцією соціальних показників. Зарубіжний досвід ЄС, зокрема Німеччини підтверджує визначальну роль якості врядування та залученості ТГ до успішного зеленого переходу, що для України є особливо актуальним з огляду на воєнний контекст, децентралізацію та євроінтеграцію.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку методик оцінювання соціальної згуртованості та апробацію інструментарію в різних типах українських громад у процесі повоєнного відновлення. Практична валідація запропонованого інструментарію у різних типах громад є необхідною умовою його подальшого інституційного закріплення.

**Література:**

1. European Commission. The European Green Deal. COM/2019/640 final. Brussels, 2019. URL: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF) (дата звернення: 10.03.2026).
2. Center for Strategic and International Studies (CSIS). Striving for Access, Security, and Sustainability: Ukraine's Transition to a Modern and Decentralized Energy System. Washington, D.C., 2025. URL: <https://www.csis.org/analysis/striving-access-security-and-sustainability> (дата звернення: 10.03.2026).
3. Morris P. W. G. The Management of Projects. London: Thomas Telford, 1994. 358 p.
4. Turner J. R. The Handbook of Project-Based Management. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2014. 598 p.
5. Project Management Institute (PMI). PMBOK Guide. 7th ed. Newtown Square, PA: PMI, 2021. 370 p.
6. Silvius A. J. G., Schipper R. P. J. Sustainability in Project Management. *Social Business*. 2014. Vol. 4, No. 1. P. 63–96. DOI: <https://doi.org/10.1362/204440814X13948909253866> (дата звернення: 14.03.2026).
7. Brown T. Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. New York: HarperBusiness, 2009. 272 p.
8. Buchanan R. Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*. 1992. Vol. 8, No. 2. P. 5–21. DOI: <https://doi.org/10.2307/1511637> (дата звернення: 15.03.2026).
9. Bason C. Leading Public Design: Discovering Human-Centred Governance. Bristol: Policy Press, 2017. 256 p.
10. Braun D., Lombarts A. Green Transformation and Social Cohesion in European Cities. *European Urban and Regional Studies*. 2023. Vol. 30, No. 3. P. 288–305. DOI: <https://doi.org/10.1177/09697764221144672> (дата звернення: 15.03.2026).
11. Raworth K. Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist. London: Random House Business Books, 2017. 309 p.
12. Kern F., Rogge K. S. The pace of governed energy transitions: Agency, international dynamics and the global Paris agreement accelerating decarbonisation processes? *Energy Research & Social Science*, 2016. Vol. 22. P. 13–17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.08.016> (дата звернення: 23.03.2026).
13. Fuchs G., Fettke U. From Grassroots to Centralization. *Zeitschrift für Politikwissenschaft*. 2023. Vol. 33. P. 211–229. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41358-023-00348-4> (дата звернення: 25.03.2026).
14. Stahel W. R. The Performance Economy. 2nd ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2010. 336 p.
15. Ceddial A. R., Oricchio S., Barberio G. and Innella C. A Systematic Literature Review Exploring the Nexus Between Circular Economy and Communities. *Frontiers in Sustainable Cities*. 2024. Vol. 6. Art. 1404279. DOI: <https://doi.org/10.3389/frsc.2024.1404279> (дата звернення: 27.03.2026).
16. Bourdin S. & Jacquet N. The Contribution of European Cities and Regions to the Circular Economy. *Regional Studies*. 2025. DOI: <https://ideas.repec.org/a/taf/regstd/v59y2025i1p2563888.html> (дата звернення: 30.03.2026).
17. Lukash O., Namoniuk V. Post-war Development Energy Scenarios for Ukraine. In: *Ukraine's Reconstruction*. Cham: Springer, 2024. P. 101–125. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-50762-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-50762-5_6) (дата звернення: 30.03.2026).
18. International Energy Agency (IEA). Empowering Ukraine Through a Decentralised Electricity System. Paris, 2024. URL: <https://iea.org/reports/empowering-ukraine-through-a-decentralised-electricity-system> (дата звернення: 02.04.2026).
19. Wuppertal Institut. Gute Beispiele für eine gelingende Transformation. 2025. URL: [https://nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2025/02/Wuppertal\\_Institut\\_RNE\\_Kurzstudie\\_Gute\\_Beispiele\\_fuer\\_eine\\_gelingende-Transformation.pdf](https://nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2025/02/Wuppertal_Institut_RNE_Kurzstudie_Gute_Beispiele_fuer_eine_gelingende-Transformation.pdf) (дата звернення: 05.04.2026).
20. European Commission CORDIS. GREENCOOP – Green Transition through Cooperation Models. 2024. URL: <https://cordis.europa.eu/project/id/101182021> (дата звернення: 06.04.2026).
21. Андрейченко А. В. Науково-економічні основи розвитку безвідходного агропромислового виробництва: монографія. Одеса: Фенікс, 2018. 362 с.
22. United Nations Development Programme (UNDP). Green Energy Recovery Programme in Ukraine. Kyiv, 2024. URL: <https://www.undp.org/ukraine/projects/green-energy-recovery-programme-ukraine> (дата звернення: 12.04.2026).
23. Decentralizing Ukraine's Energy Future: Microgrids as a Path to Independence, 2024. URL: <https://energytransition.org/2024/10/decentralizing-ukraines-energy-future-microgrids-as-a-path-to-independence/> (дата звернення: 14.04.2026).

**References:**

1. European Commission (2019). *The European Green Deal*. COM/2019/640 final. Brussels. Available at: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF) (accessed 10.03.2026).
2. Center for Strategic and International Studies (CSIS) (2025). Striving for Access, Security, and Sustainability: Ukraine's Transition to a Modern and Decentralized Energy System. Washington, D.C.. Available at: <https://csis.org/analysis/striving-access-security-and-sustainability> (accessed 10.03.2026).
3. Morris P. W. G. (1994). *The Management of Projects*. London: Thomas Telford. 358 p.
4. Turner J. R. (2014). *The Handbook of Project-Based Management*. 4th ed. New York: McGraw-Hill. 598 p.
5. Project Management Institute (PMI) (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. 7th ed. Newtown Square, PA: PMI. 370 p.
6. Silvius A. J. G., Schipper R. P. J. (2014). Sustainability in project management. *Social Business*. Vol. 4, No. 1. Pp. 63–96. DOI: <https://doi.org/10.1362/204440814X13948909253866> (accessed 14.03.2026).

7. Brown T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York: HarperBusiness, 2009. 272 p.
8. Buchanan R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design Issues*. Vol. 8, No. 2. Pp. 5–21. DOI: <https://doi.org/10.2307/1511637> (accessed 15.03.2026).
9. Bason C. (2017). *Leading Public Design: Discovering Human-Centred Governance*. Bristol: Policy Press. 256 p.
10. Braun D., Lombarts A. (2023). Green transformation and social cohesion in European cities. *European Urban and Regional Studies*. Vol. 30, No. 3. Pp. 288–305. DOI: <https://doi.org/10.1177/09697764221144672> (accessed 15.03.2026).
11. Raworth K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. London: Random House Business Books. 309 p.
12. Kern F., Rogge K. S. (2016). The pace of governed energy transitions: Agency, international dynamics and the global Paris Agreement accelerating decarbonisation processes? *Energy Research & Social Science*. Vol. 22. Pp. 13–17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.08.016> (accessed 23.03.2026).
13. Fuchs G., Fettke U. (2023). From grassroots to centralization. *Zeitschrift für Politikwissenschaft*. Vol. 33. Pp. 211–229. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41358-023-00348-4> (accessed 25.03.2026).
14. Stahel W. R. (2010) *The Performance Economy*. 2nd ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan. 336 p.
15. Ceddia A. R., Oricchio S., Barberio G., Innella C. A. (2024). Systematic literature review exploring the nexus between circular economy and communities. *Frontiers in Sustainable Cities*. Vol. 6. Article 1404279. DOI: <https://doi.org/10.3389/frsc.2024.1404279> (accessed 27.03.2026).
16. Bourdin S., Jacquet N. (2025). The contribution of European cities and regions to the circular economy. *Regional Studies*. Available at: <https://ideas.repec.org/a/taf/regstd/v59y2025i1p2563888.html> (accessed 30.03.2026).
17. Lukash O., Namoniuk V. (2024). Post-war development energy scenarios for Ukraine. In: *Ukraine's Reconstruction*. Cham: Springer. Pp. 101–125. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-50762-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-50762-5_6) (accessed 30.03.2026).
18. International Energy Agency (IEA) (2024). *Empowering Ukraine Through a Decentralised Electricity System*. Paris. Available at: <https://www.iea.org/reports/empowering-ukraine-through-a-decentralised-electricity-system> (accessed 2.04.2026).
19. Wuppertal Institut. *Gute Beispiele für eine gelingende Transformation* (2025). Available at: [https://nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2025/02/Wuppertal\\_Institut\\_RNE\\_Kurzstudie\\_Gute\\_Beispiele\\_fuer\\_eine\\_gelingende-Transformation.pdf](https://nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2025/02/Wuppertal_Institut_RNE_Kurzstudie_Gute_Beispiele_fuer_eine_gelingende-Transformation.pdf) (accessed 5.04.2026).
20. European Commission CORDIS. GREENCOOP – Green Transition through Cooperation Models (2024). Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/101182021> (accessed 6 April 2026).
21. Andreichenko A. V. (2018). *Naukovo-ekonomichni osnovy rozvytku bezvidkhodnoho ahropromyslovoho vyrobnytstva: monohrafiia* [Scientific and Economic Foundations of Non-Waste Agro-Industrial Production: a monograph]. Odesa: Feniks. 362 p. (in Ukrainian).
22. United Nations Development Programme (UNDP) (2024). *Green Energy Recovery Programme in Ukraine*. Kyiv. Available at: <https://www.undp.org/ukraine/projects/green-energy-recovery-programme-ukraine> (accessed 12.04.2026).
23. *Decentralizing Ukraine's Energy Future: Microgrids as a Path to Independence* (2024). Available at: <https://energytransition.org/2024/10/decentralizing-ukraines-energy-future-microgrids-as-a-path-to-independence/> (accessed 14 April 2026).

Дата надходження статті: 24.04.2026

Дата прийняття статті: 15.05.2026

Дата публікації статті: 29.06.2026