



Стала економіка

УДК 332.05:373

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.16531769>

**Сталий розвиток інфраструктурних проєктів: від стратегічного
планування до довгострокової ефективності
(теоретичні засади та досвід ЄС)¹**

Омельяненко Віталій Анатолійович

д-р. екон. наук, проф.,

професор кафедри бізнес-економіки та адміністрування,

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка,

вул. Роменська 87, Суми, 40002, Україна;

провідний науковий співробітник,

Інститут економіки промисловості НАН України, вул. Марії Капніст, 2, Київ,

Україна, <https://orcid.org/0000-0003-0713-1444>

Омельяненко Олена Миколаївна

д-р філософії, старший викладач кафедри бізнес-економіки та

адміністрування, Сумський державний педагогічний університет

імені А.С. Макаренка, 40002, м. Суми, вул. Роменська, 87;

науковий співробітник, Інститут економіки промисловості НАН України,

03057, м. Київ, вул. Марії Капніст, 2,

<https://orcid.org/0000-0001-8993-806X>

¹ Дослідження проведено в межах наукових проєктів «Організаційно-економічне забезпечення повоєнного сталого розвитку територій на основі інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот» (№ 0123U100271) та Кафедра Жана Моне «Зміцнення лідерства та спроможності ЄС у сфері науки та інновацій» (101175767, EU_STRENGTHS, ERASMUS-JMO-2024-HEI-TCH-RSCH, 2024-2027 (проєкт фінансується Європейським Союзом. Висловлені думки та погляди є лише особистими думками авторів і не обов'язково відображають позицію Європейського Союзу чи Виконавчого агентства з освіти та культури ЄС (EACEA). Європейський Союз та EACEA не несуть відповідальності за ці погляди))



Прийнято: 14.07.2025 | Опубліковано: 24.07.2025

***Анотація.** Сталий розвиток інфраструктурних проєктів у сучасних умовах набуває особливого значення, адже інфраструктура є ключовим чинником соціально-економічної стабільності, регіонального згуртування та досягнення кліматичних і цифрових цілей. Метою дослідження є визначення сутності сталості інфраструктурних проєктів, узагальнення науково-методичних підходів щодо її оцінювання та розроблення науково-практичних рекомендацій щодо її забезпечення на основі досвіду ЄС. В статті на основі аналізу ключових трендів у сфері інфраструктури й транспорту у 2025 році зроблено висновок, що ці зміни безпосередньо впливають на сталий розвиток інфраструктурних систем як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. Ключові інфраструктурні тренди 2025 року спрямовані на формування системи інфраструктури, що є більш стійкою, безпечною, інноваційною та інклюзивною, що відповідає загальноєвропейським і глобальним підходам до реалізації Цілей сталого розвитку (SDGs). Визначено, що сталий розвиток інфраструктурних проєктів потребує системного підходу, що охоплює всі етапи життєвого циклу від стратегічного планування до модернізації та трансформації. В умовах зростання соціальних, економічних та екологічних викликів ключовим завданням стає інтеграція принципів сталості на всіх етапах підготовки та реалізації інфраструктурних проєктів. Комплексний підхід до сталого розвитку передбачає поєднання довгострокового бачення, фінансової відповідальності, інноваційних технологій, активної участі громади та належного управління. Водночас важливо забезпечити не лише будівництво об'єкта, а й його ефективну експлуатацію, соціальну прийнятність, економічну життєздатність та екологічну безпеку у довгостроковій перспективі. Узагальнено основні етапи сталого розвитку інфраструктурного проєкту,*



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

окреслюючи для кожного з них ключові завдання, необхідні дії, очікувані результати, залучених учасників та інструменти реалізації. Такий підхід дозволяє чітко структурувати процес, зберігаючи фокус на довгостроковій ефективності проєкту. Показано, як поєднання залучення громади та інфраструктурно-сервісного підходу сприяє досягненню різних аспектів сталості (соціальної, економічної, екологічної, культурної, функціональної, інституційної та сервісної) через конкретні механізми участі, рішення та очікувані ефекти. Систематизовано підходи країн ЄС до забезпечення сталості інфраструктурних проєктів, із фокусом на механізмах громадської участі та сервісному потенціалі інфраструктури.

Ключові слова: інфраструктурний проєкт, сталість, інновації, оцінювання, життєвий цикл.

Sustainable development of infrastructure projects: from strategic planning to long-term effectiveness (theoretical foundations and EU experience)

Omelyanenko Vitaliy Anatoliyovych

DrSc. (Economics), Professor,

Professor of Business Economics and Administration Department,

Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko,

72 Romenska Str., Sumy, 40002, Ukraine;

Leading Research Fellow, Institute of Industrial Economics of the National

Academy of Sciences of Ukraine, 2 Marii Kapnist Str., Kyiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0003-0713-1444>



Omelianenko Olena Mykolaivna

PhD, Senior Lecturer of Department of Business Economics and Administration,

Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko,

40002, Sumy, str. Romenska, 87;

Researcher, Institute of Industrial Economics of National Academy of Sciences of

Ukraine, 03057, Kyiv, st. Marii Kapnist, 2,

<https://orcid.org/0000-0001-8993-806X>

Abstract. *Sustainable development of infrastructure projects in modern conditions is of particular importance, as infrastructure is a key factor in socio-economic stability, regional cohesion and the achievement of climate and digital goals. The purpose of the study is to determine the essence of the sustainability of infrastructure projects, generalize scientific and methodological approaches to its assessment and develop scientific and practical recommendations for its provision based on the experience of the EU. The article, based on the analysis of key trends in the field of infrastructure and transport in 2025, concludes that these changes directly affect the sustainable development of infrastructure systems in both the short and long term. The key infrastructure trends of 2025 are aimed at forming an infrastructure system that is more sustainable, safe, innovative and inclusive, which corresponds to the pan-European and global approaches to the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs). It has been determined that sustainable development of infrastructure projects requires a systemic approach that covers all stages of the life cycle from strategic planning to modernization and transformation. In the context of growing social, economic and environmental challenges, the key task is to integrate the principles of sustainability at all stages of the preparation and implementation of infrastructure projects. A comprehensive approach to sustainable development involves a combination of a long-term vision, financial responsibility, innovative technologies, active community participation and good*



governance. At the same time, it is important to ensure not only the construction of the facility, but also its effective operation, social acceptability, economic viability and environmental safety in the long term. The main stages of sustainable development of an infrastructure project are summarized, outlining key tasks, necessary actions, expected results, involved participants and implementation tools for each of them. This approach allows you to clearly structure the process, while maintaining a focus on the long-term effectiveness of the project. It is shown how the combination of community involvement and the infrastructure-service approach contributes to the achievement of various aspects of sustainability (social, economic, environmental, cultural, functional, institutional and service) through specific participation mechanisms, solutions and expected effects. The approaches of EU countries to ensuring the sustainability of infrastructure projects are systematized, with a focus on public participation mechanisms and the service potential of infrastructure.

Keywords: *infrastructure project, sustainability, innovation, assessment, life cycle.*

Постановка проблеми. Сталий розвиток інфраструктурних проєктів у сучасних умовах набуває особливого значення, адже інфраструктура є ключовим чинником соціально-економічної стабільності, регіонального згуртування та досягнення кліматичних і цифрових цілей. Проте впровадження принципів сталості в повний життєвий цикл інфраструктурного проєкту залишається складним і багатокомпонентним викликом. У національній практиці досі не забезпечено цілісної інтеграції соціальних, екологічних та економічних критеріїв у проєктний менеджмент, бракує механізмів адаптивного управління в умовах невизначеності, а також інституційної зрілості на всіх рівнях реалізації.

Огляд наукової та аналітичної літератури свідчить про зростаючий



інтерес до теоретичних і практичних аспектів розвитку інфраструктурних проєктів у контексті інновацій, сталості й економічної ефективності. Зокрема, акцент зроблено на покращенні інфраструктури як складовій соціального маркетингу та інструменті стимулювання розвитку територій [1]. Дослідники також висвітлюють класифікацію інфраструктурних проєктів, їх значення для транспортної галузі України, а також особливості управління такими проєктами [2; 3].

Сучасні тренди розвитку інфраструктури та транспорту відображають виклики цифровізації, екологічної трансформації, демографічних змін і адаптації до змін клімату [4]. Значну увагу приділено узгодженню проєктів державно-приватного партнерства з Цілями сталого розвитку, що забезпечує довгострокову ефективність та екологічну відповідальність [5]. Методичні підходи до управління проєктами розвитку також розглядаються як важливий інструмент підвищення спроможності територіальних громад [6].

У контексті європейської практики важливим є досвід формування списку пріоритетних інфраструктурних проєктів ЄС, який слугує орієнтиром для країн-партнерів, зокрема України [7]. Увага також приділяється нормативно-методичному супроводу підготовки проєктів та управлінню повним життєвим циклом інфраструктурних ініціатив [8; 9].

Стратегічне бачення розвитку інфраструктури до 2029 року підкреслює важливість стійкості, інновацій і партнерства в посткризовий період [10]. У більш новітніх дослідженнях аналізуються сучасні бізнес-моделі інфраструктурних рішень, маркетингові та проєктні підходи до розвитку територій, безпекові й резильєнтні аспекти, а також роль інноваційних мереж у локальному відновленні [11–14]. Узагальнення цих підходів подано у колективній монографії, де досліджується взаємозв'язок між інфраструктурою та добробутом громад [15].

Невирішені питання. Попри численні приклади ефективного підходу



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

до стратегічного планування інфраструктури в державах-членах ЄС, в Україні залишається невирішеним питання узгодження місцевих ініціатив із загальнонаціональними цілями розвитку, особливо в частині фінансової самодостатності, ризик-менеджменту, оцінки життєвого циклу проєктів та довгострокового впливу на території. Також недостатньо опрацьованими залишаються аспекти прозорості прийняття рішень, ефективної участі громадськості на етапах проєктування та моніторингу, а також питання, пов'язані з формуванням системних підходів до екологічної та цифрової трансформації інфраструктурних систем. Відсутність єдиної методології інтеграції європейського досвіду у вітчизняну практику управління інфраструктурними проєктами стримує потенціал їх стійкого впливу, що створює необхідність подальшого наукового та прикладного осмислення даної проблематики.

Метою дослідження є визначення сутності сталості інфраструктурних проєктів, узагальнення науково-методичних підходів щодо її оцінювання та розроблення науково-практичних рекомендацій щодо її забезпечення на основі досвіду ЄС.

Основний матеріал. Інфраструктура можна визначити як «комплекс споруд і видів діяльності, що забезпечують створення необхідних умов для ефективного функціонування матеріального виробництва, вільного руху всіх видів товарів і ресурсів (виробнича інфраструктура), а також нормальної життєдіяльності населення території (соціальна інфраструктура)» [6, С. 26].

Сучасні інфраструктурні проєкти є унікальними проєктами, що одночасно характеризуються високою соціальною та державною значимістю, а також високою рентабельністю. Інфраструктурні проєкти є складними, бо до їх реалізації задіяна велика кількість учасників. Управління інфраструктурними проєктами є процесом взаємодії всіх функцій менеджменту, що дає можливість визначення: цілей проєкту, його складових



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

та послідовності їх виконання, обсягів й джерел фінансування, кількості виконавців й необхідності в ресурсах, прогнозування ризиків та проведення контролю за ходом виконання проєкту [2].

Основними характеристиками інфраструктурного проєкту є такі положення [3, С. 21-22]:

1) інфраструктурний проєкт являє собою довгострокову стратегічну ініціативу, що суттєво впливає на конкурентоспроможність певної території, її сталий та збалансований розвиток. Такий проєкт передбачає будівництво, реконструкцію або модернізацію об'єктів інфраструктури відповідно до потреб промисловості, а також сприяє підвищенню якості наданих послуг, покращенню соціально-економічної ситуації на відповідній території.

2) інфраструктурний проєкт, як правило, є масштабним інвестиційно-будівельним процесом, який включає виконання декількох сотень або навіть тисяч окремих робіт. У реалізацію таких проєктів зазвичай залучені органи державної влади та управління, а також десятки компаній, у тому числі іноземних. Ці проєкти функціонують у складному зовнішньому середовищі, що потребує багатоканальної системи постачання й розподілу продукції, і вимагає обов'язкового врахування факторів зовнішнього оточення. Реалізація інфраструктурного проєкту, подібно до інших великих проєктів, справляє виражений вплив на економічну, соціальну й екологічну ситуацію, що зумовлює необхідність державного регулювання та чіткого визначення умов його впровадження. Попри галузеві особливості, великі проєкти в різних сферах мають багато спільного: це передусім технологічна складність, масштабність, унікальність, наявність інноваційних рішень, довгостроковість, організаційна багатокomпонентність та підвищені ризики.

3) інфраструктурні проєкти можуть включати інноваційні компоненти – створення нових об'єктів, які у своїй основі матеріалізують інновації, або запровадження інновацій у системи управління вже існуючими об'єктами.



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Управління такими проєктами передбачає врахування низки важливих обставин:

- високого рівня ризиків, обумовлених тривалим горизонтом економічного планування та складною системою взаємозв'язків між учасниками;
- змін у масштабі, цільовій спрямованості та інвестиційній привабливості проєкту на етапах розробки та реалізації, що знижує достовірність вихідної техніко-економічної інформації і вимагає впровадження адаптивних управлінських підходів;
- специфіки етапу проєктування, зумовленої розробкою інновацій та часто необхідним поєднанням фаз проєктування й будівництва;
- потреби у залученні унікальних ресурсів – висококваліфікованих кадрів, спеціалізованих матеріалів, складних технічних засобів, інструментів тощо.

4) зважаючи на масштаб та технологічну складність таких проєктів, їх реалізація часто фінансується із залученням декількох джерел. При цьому інфраструктурний проєкт передбачає складну систему організаційно-правових та фінансових взаємозв'язків між великою кількістю учасників, які діють у межах єдиного проєктного середовища. Це середовище має бути сформоване на основі чіткої та ефективної організаційної структури, яка враховує специфіку галузі, і передбачає створення функціонального механізму взаємодії між усіма сторонами у межах єдиного інформаційного простору. Саме така взаємодія дозволяє забезпечити узгоджене управління ресурсами, плануванням, строками та фінансуванням.

5) важливою характеристикою інфраструктурного проєкту є довгостроковість повернення інвестицій для кредиторів та інвесторів. Цей фактор обумовлює необхідність у певні періоди реалізації проєкту переходити до схем заміщення початкових зобов'язань новими фінансовими механізмами



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

– інструментами, що передбачають інші кредитні ризики або юридичні наслідки. Для досягнення максимальної ефективності управління, у таких проєктах часто створюється спеціальна юридична структура – проєктна компанія зі спеціальним призначенням (Special Purpose Vehicle, SPV), що має нульовий баланс. Це дозволяє чітко відокремити зобов'язання та вкладення, пов'язані виключно з цим проєктом, від інших активів і фінансових ризиків, пов'язаних із діяльністю третіх осіб або суміжних організацій.

Узагальнюючи зміст статті [4] про 10 ключових трендів у сфері інфраструктури й транспорту у 2025 році, можна зробити висновок, що ці зміни безпосередньо впливають на сталий розвиток інфраструктурних систем як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

По-перше, цифровізація та “розумні” інфраструктури підвищують ефективність управління, прозорість процесів і адаптивність проєктів, що дозволяє гнучко реагувати на виклики урбанізації, кліматичних змін і змін у поведінці споживачів. Це забезпечує інституційну сталість, особливо через інтеграцію нових стандартів управління, моніторингу та прийняття рішень.

По-друге, енергетичний перехід та електрифікація транспорту сприяють зменшенню вуглецевого сліду та зміцненню екологічної компоненти сталого розвитку. Це напряму пов'язано з довгостроковою фінансовою сталістю, адже зменшує залежність від викопного палива та стимулює інвестиції в чисті технології.

По-третє, нові моделі мобільності, включаючи транспорт як сервіс (MaaS), розвиток мікромобільності, автономного транспорту й інтермодальних логістичних систем, стимулюють рівномірний просторовий розвиток територій і доступність інфраструктурних рішень для всіх груп населення. Це впливає на політичну та соціальну сталість, посилюючи довіру громад до інституцій та зменшуючи інфраструктурну нерівність.

Таким чином, ключові інфраструктурні тренди 2025 року спрямовані на



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

формування системи інфраструктури, що є більш стійкою, безпечною, інноваційною та інклюзивною, що відповідає загальноєвропейським і глобальним підходам до реалізації Цілей сталого розвитку (SDGs).

Сталий розвиток інфраструктурних проєктів потребує системного підходу, що охоплює всі етапи життєвого циклу від стратегічного планування до модернізації та трансформації. В умовах зростання соціальних, економічних та екологічних викликів ключовим завданням стає інтеграція принципів сталості на всіх етапах підготовки та реалізації інфраструктурних проєктів.

Комплексний підхід до сталого розвитку передбачає поєднання довгострокового бачення, фінансової відповідальності, інноваційних технологій, активної участі громади та належного управління. Водночас важливо забезпечити не лише будівництво об'єкта, а й його ефективну експлуатацію, соціальну прийнятність, економічну життєздатність та екологічну безпеку у довгостроковій перспективі.

Розглянемо особливості оцінювання сталості розвиток інфраструктурних проєктів в рамках різних організацій та підходів.

В ЄС отримання статусу проєкту спільного інтересу (PCI) або проєкту взаємного інтересу (PMI) відкриває для ініціатив ряд переваг — спрощення дозвільних процедур, узгодження механізмів фінансування та транскордонна координація. Новий перелік таких проєктів (Union list) включає ключові інфраструктурні ініціативи, які сприяють розвитку інтегрованої європейської енергосистеми, орієнтованої на декарбонізацію. Вперше до списку потрапили проєкти з транспортування, зберігання водню, а також електролізери, розумні мережі, об'єкти для зберігання CO₂ та морські ВДЕ.

В межах відбору відповідності здійснюється регіональна оцінка потенційних проєктів, кінцевим результатом якої власне і є загальноєвропейський список. В межах такої оцінки зацікавлені держави-



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

члени, органи ЄС та учасники енергетичних ринків перевіряють проекти на відповідність [7]:

1. Загальним критеріям, які передбачені пунктами 1 та 2 статті 4 Регламенту TEN-E (один з критеріїв – потенційні переваги від проекту мають переважати його потенційні витрати);

2. Критерію сталості – наскрізний критерій, за яким оцінюються всі категорії інфраструктури. Індикатори, за якими визначається сталість того чи іншого проекту, є різними для різних категорій інфраструктури. До прикладу, для ліній електропередачі відповідність критерію сталості визначається через оцінку потужності виробництва електроенергії з ВДЕ (у МВт), яка буде приєднана до енергосистеми і зможе передаватись внаслідок реалізації проекту;

3. Специфічним критеріям, які сформовані для кожної конкретної категорії інфраструктури, яка може претендувати на статус проекту спільного та взаємного інтересу. До прикладу, для проектів електролізерів обов'язковим специфічним критерієм є безпека постачання, його дотримання оцінюється через внесок проекту в безпеку, стабільність та ефективність функціонування мереж, зокрема обмеження генерації ВДЕ, яких вдасться уникнути внаслідок реалізації проекту.

PCI-статус призначається ініціативам у межах ЄС (іноді й однієї країни, за умови транскордонного впливу), тоді як РМІ передбачає співпрацю з третіми державами, зокрема Україною. Критерії оцінки для цих статусів відрізняються: PCI-проекти мають відповідати вимогам пріоритетних інфраструктурних коридорів і тематик, визначених у регламенті TEN-E, тоді як РМІ-проекти не зобов'язані цьому відповідати, проте країни-партнери мають демонструвати законодавчу сумісність з ЄС.

Також обмежено і типи інфраструктури, які можуть отримати статус РМІ: це насамперед лінії електропередач, трубопроводи для водню та CO₂, а



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

також інфраструктура для зберігання вуглецю. У випадку РСІ перелік значно ширший і охоплює також проєкти зі зберігання енергії, розумні мережі, електролізери тощо.

В Методичних рекомендаціях щодо підготовки проєктів, що фінансуватимуться за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на формування інфраструктури об'єднаних територіальних громад [8] визначення очікуваної сталості результатів проєкту відбувається за трьома ключовими складовими:

1. Фінансова сталість оцінюється з точки зору економічної ефективності та здатності проєкту до самофінансування. Визначається, чи сприятиме проєкт зростанню фінансової спроможності громади, наприклад:

- підвищення доходів до місцевого бюджету (через нові послуги, виробництво, організації);
- економічна самоокупність реалізованих об'єктів (наприклад, комунальних підприємств);
- здатність громади підтримувати функціонування проєкту в майбутньому без зовнішньої допомоги.

2. Інституційна сталість визначається за тим, наскільки реалізація проєкту посилює місцеві інституції, зокрема:

- інституційну спроможність місцевого самоврядування (організацій, установ, служб);
- ефективність управління в об'єднаній територіальній громаді;
- взаємодію між різними органами управління, зокрема через спільне фінансування чи функціонування об'єктів;
- сталість інфраструктури, яка створюється в межах проєкту;
- доступність послуг, які вона надає, для всієї громади.

3. Політична сталість оцінюється за впливом проєкту на політичну стабільність об'єднаної територіальної громади:



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

- зміцнення довіри до нової системи місцевого самоврядування;
- посилення легітимності управлінських рішень;
- забезпечення гармонійного розвитку всіх населених пунктів у складі громади;
- правове та організаційне закріплення результатів проєкту на рівні місцевої політики.

Вказані три складові разом дають змогу оцінити довгострокову життєздатність і ефективність інфраструктурних або соціально-економічних проєктів в об'єднаних територіальних громадах.

Підхід «Державно-приватні партнерства (ДПП) для досягнення ЦСР» (англ. PPPs for the SDGs), розроблений ЄЕК ООН, орієнтований на розробку інфраструктурних проєктів, які не лише ефективно використовують кошти, а й служать інтересам людей і довкілля. Він передбачає створення добре структурованих ініціатив, які долають недоліки як традиційних державних закупівель, так і класичних моделей державно-приватного партнерства. Цей підхід базується на трьох ключових цінностях:

- Value for Money – ефективність витрат;
- Value for People – соціальна орієнтованість та справедливий доступ до послуг;
- Value for the Planet – екологічна стійкість.

Основна мета підходу полягає в тому, щоб зробити інфраструктурні проєкти більш інклюзивними, прозорими, життєздатними в довгостроковій перспективі, фінансово відповідальними, з позитивним впливом на громади й навколишнє середовище. Такий підхід сприяє не лише реалізації окремих ЦСР, а й загальному трансформації підходів до публічної інфраструктури через партнерство, яке враховує інтереси всіх сторін.

В рамках підходу використовується PIERS – це інструмент самооцінки, який інтегрує міркування стійкості, сталості та кругової/циркулярної



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

економіки, об'єднує п'ять бажаних результатів (desirable outcomes) державно-приватних партнерств для досягнення ЦСР: доступ і справедливість; економічна ефективність та фінансова сталість; екологічна стійкість і сталість; відтворюваність/тиражування; та залучення зацікавлених сторін. В цілому це є гнучкий та адаптований до всіх країн інструмент оцінки державно-приватних партнерств та інфраструктурних проєктів. Інструмент самооцінки дозволяє отримати орієнтовну бальну оцінку інфраструктурних проєктів за 22 критеріями та 95 індикаторам пропонованим в рамках п'яти бажаних результатів (англ. desirable outcomes), а також дозволяє отримати автоматично згенеровані коментарі якісного характеру для надання допомоги проєктам у покращенні результатів, орієнтованих на досягнення ЦСР (табл. 1).

Таблиця 1

Категорії оцінювання інфраструктурних проєктів за методикою PIERs

Категорія	Критерії
1. Access and Equity (Доступ і справедливість)	1. Забезпечення базових послуг 2. Доступність та універсальний доступ 3. Покращення рівності та соціальної справедливості 4. Довгостроковий доступ 5. Запобігання фізичному та економічному витісненню
2. Economic Effectiveness and Fiscal Sustainability (Економічна ефективність і фінансова сталість)	6. Антикорупційність і прозорі закупівлі 7. Економічна життєздатність і фінансова стійкість 8. Довготривала фінансова ефективність 9. Зайнятість і економічні можливості
3. Resilience and Environmental Sustainability (Стійкість і екологічна сталість)	10. Зменшення викидів і енергоефективність 11. Зменшення відходів і відновлення земель 12. Водоспоживання і стічні води 13. Захист біорізноманіття 14. Управління ризиками та готовність до катастроф
4. Replicability (Масштабованість і відтворюваність)	15. Стимулювання повторюваності та масштабування 16. Стандартизація державно-приватного партнерства 17. Розвиток потенціалу уряду, бізнесу та громад 18. Підтримка інновацій і трансферу технологій
5. Stakeholder Engagement (Залучення зацікавлених сторін)	19. Планування залучення громадськості 20. Максимізація участі стейкхолдерів 21. Прозорість і якісна інформованість 22. Управління скаргами та зворотним зв'язком користувачів

Джерело: [5]



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

В табл. 2 узагальнено основні етапи сталого розвитку інфраструктурного проєкту, окреслюючи для кожного з них ключові завдання, необхідні дії, очікувані результати, залучених учасників та інструменти реалізації. Такий підхід, на нашу думку, дозволяє чітко структурувати процес, зберігаючи фокус на довгостроковій ефективності проєкту.

Запропонована структура демонструє, що досягнення сталості інфраструктурного проєкту є багатоступеневим процесом, який вимагає комплексної взаємодії різних учасників та застосування різноманітних інструментів на кожному етапі. Від стратегічного планування до експлуатації й модернізації проєкту ключовим залишається системний підхід, що забезпечує узгодженість цілей, ресурсів і соціальних очікувань.

Особливо важливим є акцент на фінансовій, соціальній та екологічній відповідальності проєкту на всіх етапах, що забезпечує його довгострокову ефективність. Інтеграція сучасних технологій, цифрових рішень, інклюзивного проєктування та громадської участі формує нові стандарти інфраструктурного розвитку, орієнтованого на сталість.

Таким чином, представлені етапи можуть слугувати практичним інструментом для планування, реалізації та оцінки інфраструктурних проєктів, допомагаючи спрямувати зусилля на створення інфраструктури нового покоління (безпечної, адаптивної, ефективної та соціально значущої).

Сталий розвиток інфраструктурних проєктів неможливий без врахування інтересів та потреб місцевих громад. У сучасних підходах особлива увага приділяється інфраструктурно-сервісній методології, яка передбачає фокус не лише на будівельному компоненті, а й на довгострокових функціях, доступності, сервісній наповненості та здатності інфраструктури адаптуватися до соціальних викликів.



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Таблиця 2

Етапи сталого розвитку інфраструктурного проєкту: завдання, ключові дії, очікувані результати та інструменти

Етап	Ключові завдання	Основні дії	Очікувані результати	Залучені сторони	Інструменти / Методи
1. Стратегічне планування	Визначення довгострокових цілей та пріоритетів	Аналіз потреб, SWOT-аналіз, стратегічні сесії, архетипний аналіз простору	Сформована стратегія розвитку, узгоджені пріоритети	Влада, громада, експерти, бізнес	Стратегічне планування, просторове моделювання, консультації
2. Передпроектна підготовка	Формування техніко-економічного обґрунтування, оцінка ризиків	ТЕО, оцінка впливу на довкілля, ризик-аналіз, попередні консультації	Чітке технічне завдання, зрозумілі ризики, підготовлена документація	Інженери, екологи, аналітики, громада	ТЕО, ЕІА (оцінка впливу на довкілля), інструменти партисипації
3. Проектування	Розроблення детальних проєктних рішень з урахуванням сталості	Проектування з інтеграцією еко-, енергоефективності, доступності, інновацій	Готовий проєкт із включенням принципів сталого розвитку	Архітектори, дизайнери, ІТ-розробники, громада	ВІМ-технології, цифрове моделювання, інклюзивний дизайн
4. Фінансування та мобілізація ресурсів	Забезпечення фінансової стійкості проєкту	Підготовка бюджету, пошук інвесторів, грантів, ДПП, мікрогранти	Сформоване фінансування, фінансова модель на весь життєвий цикл	Влада, бізнес, донори, фінансові установи	Бізнес-планування, грантові заявки, моделі ДПП
5. Реалізація	Впровадження інфраструктурного проєкту	Будівництво, впровадження цифрових рішень, контроль за якістю, комунікації з громадськістю	Створення або оновлення інфраструктурного об'єкта, позитивний соціальний вплив	Підрядники, органи влади, громада, цифрові інноватори	Контроль якості, моніторинг прогресу, цифрові платформи звітності
6. Експлуатація та обслуговування	Підтримка ефективного функціонування об'єкта	Технічне обслуговування, оновлення, енергоефективний менеджмент, адаптація до змінних умов	Безперервна робота об'єкта, мінімізація експлуатаційних витрат, задоволення користувачів	Управлінські структури, технічні фахівці, користувачі	Цифрові системи моніторингу, платформи управління активами
7. Оцінка довгострокової ефективності	Вимірювання соціальних, економічних, екологічних та культурних результатів	Соціальні опитування, фінансовий аудит, оцінка екологічного ефекту, аналіз культурного впливу	Звіти про ефективність, рекомендації щодо покращення, підвищення репутації території	Влада, громадськість, аналітики, наукові інституції	Соціологія, екоаудит, стратегічні KPI, патерізація інфраструктури
8. Модернізація та трансформація	Адаптація до нових викликів, впровадження інновацій для довгострокового зростання	Аналіз нових технологій, планування оновлень, повторна участь громадськості, залучення партнерів	Інфраструктура нового покоління, адаптована до змін клімату, технологій та соціальних запитів	Громада, бізнес, влада, ІТ-компанії, міжнародні партнери	Форсайт-дослідження, інноваційні хаби, смарт-системи

Джерело: розроблено авторами



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Залучення громади є ключовим чинником підвищення ефективності інфраструктурних рішень. Воно дозволяє не тільки врахувати очікування мешканців, а й зміцнити довіру, підвищити рівень сприйняття проєктів та забезпечити спільну відповідальність за їхнє довгострокове функціонування. Через залучення громади формуються нові моделі соціального партнерства, які підсилюють сервісний потенціал інфраструктури.

В табл. 3 показано, як поєднання залучення громади та інфраструктурно-сервісного підходу сприяє досягненню різних аспектів сталості (соціальної, економічної, екологічної, культурної, функціональної, інституційної та сервісної) через конкретні механізми участі, рішення та очікувані ефекти.

Розробка та реалізація інфраструктурних проєктів на основі принципів сталості вимагає комплексного підходу, що поєднує технічні рішення з активною участю громади. Запропонована в таблиці структура показує, що кожен критерій сталості може бути досягнутий лише за умови налагодженого діалогу між мешканцями, органами влади, бізнесом і іншими стейкхолдерами.

Інфраструктурно-сервісна методологія акцентує на довготривалій цінності проєктів, орієнтації на сервіси, адаптивності та багатофункціональності. Водночас активна участь громад забезпечує легітимність рішень, зміцнює локальну відповідальність та створює основу для стійкого соціального капіталу.

Таким чином, синергія інфраструктурно-сервісного підходу та громадської участі є дієвим інструментом для формування сталих, ефективних та соціально значущих інфраструктурних рішень, орієнтованих на потреби конкретних територій.



Таблиця 3

Інструменти забезпечення сталості інфраструктурних проєктів на основі залучення громади та інфраструктурно-сервісного підходу

Критерій сталості	Питання для оцінки	Роль громади	Інфраструктурно-сервісні рішення	Очікуваний ефект
Соціальна сталість	Чи враховано потреби всіх груп населення (уразливі, молодь, старші люди)?	Участь у визначенні потреб, консультації, участь у співстворенні	Мультифункціональні простори, сервіси для різних вікових і соціальних груп	Зниження соціальної напруги, підвищення згуртованості
Економічна сталість	Чи проєкт стимулює локальну економіку та створення робочих місць?	Громадські ініціативи, соціальні підприємства, локальні бізнес-партнерства	Інфраструктура підтримки підприємництва, сервісні зони для бізнесу	Зростання локальної економіки, збереження зайнятості
Екологічна сталість	Чи мінімізовано негативний вплив на довкілля?	Громадські екоініціативи, спільний моніторинг стану довкілля	Зелена інфраструктура, системи енергоефективності, водоощадні технології	Покращення екологічної ситуації, формування екосвідомості
Культурна сталість	Чи враховано локальну ідентичність, історичний контекст, традиції?	Партисипативне планування, залучення місцевих лідерів думок	Простори для культури, інтеграція локальних архетипів у дизайн об'єктів	Збереження культурної спадщини, посилення місцевої ідентичності
Функціональна сталість	Чи передбачена довготривала багатофункціональність інфраструктури?	Спільне планування сервісів, пропозиції щодо використання об'єктів	Трансформаційні простори, гнучкі сервіси, smart-інфраструктура	Зменшення витрат на експлуатацію, адаптивність до нових потреб
Інституційна сталість	Чи проєкт інтегрований у стратегічні документи громади та підтримується місцевою політикою?	Участь у розробці стратегій, моніторинг політик	Інтеграція проєкту у стратегії розвитку, механізми публічного моніторингу	Продовження підтримки проєкту, стале фінансування, довіра населення
Сервісна сталість	Чи гарантовано довготривалий доступ до сервісів, які надає інфраструктура?	Зворотний зв'язок мешканців, контроль якості обслуговування	Інформаційні платформи, цифрові сервіси, управління сервісами через локальні організації	Якісне обслуговування, стабільний рівень задоволеності користувачів

Джерело: розроблено авторами



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Досвід країн ЄС демонструє, що сталий розвиток інфраструктурних проєктів дедалі більше ґрунтується на комплексному підході, який поєднує інженерно-економічні рішення з активним залученням громад та сервісною орієнтацією. Такий підхід базується на ідеї, що інфраструктура має не лише виконувати технічні функції, а й створювати простори для соціальної взаємодії, культурного розвитку, екологічного балансу та локальної економіки.

Країни ЄС активно використовують практики співтворення, партисипативного бюджетування, громадських консультацій, цифрових інструментів комунікації та публічного моніторингу, щоб забезпечити довготривалу ефективність інфраструктурних проєктів. Водночас, інфраструктурно-сервісна методологія посилює акцент на багатофункціональності, адаптивності та довгостроковій цінності інфраструктури для громад.

В табл. 4 систематизовано підходи країн ЄС до забезпечення сталості інфраструктурних проєктів із фокусом на механізмах громадської участі та сервісному потенціалі інфраструктури.

Аналіз досвіду ЄС переконливо демонструє, що сталий розвиток інфраструктурних проєктів нерозривно пов'язаний із рівнем залучення громади та якістю сервісних рішень. Успішні європейські практики базуються на поєднанні фізичних інвестицій з інституційними змінами, цифровізацією, екологічною відповідальністю та соціальною інклюзією.

Показово, що у більшості випадків ключовим фактором стало саме створення багатофункціональних сервісних просторів, орієнтованих на потреби місцевих мешканців, а також впровадження платформ співтворення, які забезпечують довіру та спільну відповідальність за розвиток інфраструктури. Це доводить, що інфраструктурно-сервісний підхід у



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

поєднанні з активною участю громад здатен забезпечити не лише довготривалу ефективність, а й зміцнення соціального капіталу територій.

Таблиця 4

Досвід ЄС щодо сталості інфраструктурних проєктів через залучення громад

Країна / Регіон ЄС	Ключовий підхід / інструмент	Особливості залучення громади	Елементи інфраструктурно- сервісного підходу	Результати / Ефекти
Нідерланди (Роттердам, Амстерда)	Co-Creation Labs, Living Labs (спільне проєктування кварталів та інфраструктури)	Акцент на участі мешканців у плануванні та тестуванні рішень через публічні майстерні	Урбаністичні хаби, смайт-сервіси, гнучкі багатофункціональні простори	Високий рівень соціальної інтеграції, підтримка інноваційних рішень
Німеччина (Фрайбург, Гамбург)	Сталі транспортні моделі, зелені коридори, громадський бюджет	Партисипативне бюджетування, громадські консультації, інструменти локальної демократії	Екологічно орієнтована інфраструктура, екомаршрути, багатофункціональні простори	Зростання мобільності без авто, збереження біорізноманіття, довіра до міської влади
Франція (Париж, Лілль)	Програми ревіталізації публічних просторів («15- хвилинне місто»)	Активне залучення громад у планування міського середовища через онлайн- платформи та опитування	Сервіси для освіти, культури, рекреації, локальні комерційні сервіси	Скорочення потреби у пересуванні містом, відновлення локальної економіки
Польща (Гданськ, Познань)	Smart City проєкти з акцентом на енергоефективність та інклюзію	Громадські опитування, цифрові додатки для зворотного зв'язку	Енергетичні сервіси, системи «розумного» освітлення, інфраструктура для маломобільних	Зменшення енергоспоживання, підвищення інклюзивності міського середовища
Іспанія (Барселона, Більбао)	Платформи співучасті Decidim Barcelona, проєкти соціальної інфраструктури	Механізми електронного врядування, спільне бюджетування, інноваційні центри співтворення	Соціальні коворкінги, простори для спільного використання, цифрові сервіси	Посилення участі громадян, швидше ухвалення рішень, розвиток спільного підприємництва

Джерело: розроблено авторами

Проаналізований досвід ЄС може стати основою для адаптації подібних



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

підходів в Україні, з урахуванням місцевих контекстів, інституційної спроможності та викликів відновлення.

Висновки. Сталий розвиток інфраструктурних проєктів в умовах сучасних викликів (воєнна відбудова, екологічні загрози, соціальна нерівність) потребує комплексного, міждисциплінарного та інклюзивного підходу. Важливим результатом дослідження є інтеграція інфраструктурно-сервісної методології та активної участі громад, що розглядаються як ключові елементи досягнення соціальної, економічної, екологічної, культурної, інституційної та функціональної сталості.

Використання методики PIERs дозволяє оцінити інфраструктурні проєкти через призму п'яти результатів, орієнтованих на Цілі сталого розвитку: доступ, ефективність, екологічна стійкість, відтворюваність, залучення зацікавлених сторін. Це формує основу для прийняття збалансованих управлінських рішень і розробки життєздатних моделей державно-приватного партнерства нового покоління.

Досвід країн ЄС щодо реалізації партнерських інфраструктурних рішень поєднує цифровізацію, сервісну орієнтацію, екологічну відповідальність та інклюзивність. Підкреслено, що саме багатофункціональність, інноваційність і адаптивність інфраструктури у поєднанні з глибоким залученням громади забезпечує довгострокову ефективність таких проєктів.

Практична модель сталого розвитку інфраструктурних проєктів, що може бути адаптована до українських умов, базується на принципах довіри, співучасті, інституційної узгодженості та орієнтації на користувача, що є критично важливим у процесі післявоєнної трансформації країни.

Список використаних джерел

1. Телетов О.С. Суміна О.М., Косолап Н.Є. Удосконалення інфраструктури як напрямок реалізації соціального маркетингу в умовах інноваційного



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

розвитку підприємств і територій. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. № 3. С. 39-47.

2. Харчук О.Г., Іваниченко В.В. Інфраструктурні проекти: сутність, види та їх значення для транспортної галузі України. Зб. наук. праць ДУІТ. Серія «Економіка і управління». Вип. 43-44 –К.: ДУІТ, 2019. С. 42-51.

3. Сментина Н. В., Клевцевич Н. А. Управління інфраструктурними проектами. Одеса: ОНЕУ, 2016. 193 с.

4. 10 ключових трендів, що вплинуть на інфраструктуру та транспорт у 2025 році. Mind. 23 квітня 2025. URL: <https://mind.ua/publications/20288268-10-klyuchovih-trendiv-shcho-vplinut-na-infrastrukturu-ta-transport-u-2025-roci>

5. Відбувся тренінг-семінар «Практичні інструменти для узгодження ДПП та інфраструктурних проектів у післявоєнному відновленні та відбудові України з Цілями сталого розвитку». 14.12.2023. URL: <https://pppagency.gov.ua/uk/vidbuvsya-trening-seminar-praktychni-instrumenty-dlya-uzgodzhennya-dpp-ta-infrastrukturnyh-proektiv-u-pislyavoyennomu-vidnovlenni-ta-vidbudovi-ukrayiny-z-czilyamy-stalogo-rozvytku/>

6. Керівництво з управління проектами розвитку : інтерактивний навчальний посібник / колектив авторів; за заг. ред. І. Є. Цепенди, С. О. Кропельницької. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. р. 352 с.

7. Європейський Союз сформував список найважливіших проектів енергетичної інфраструктури. DiXi Group. 20.12.2023. URL: <https://dixigroup.org/comment/yevropejskyj-soyuz-sformuvav-spysok-najvazhlyvishyh-proyektiv-energetychnoyi-infrastruktury/>

8. Методичні рекомендації щодо підготовки проектів, що фінансуватимуться за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на формування інфраструктури об'єднаних територіальних громад. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального



господарства України. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/ipod/wp-content/uploads/sites/46/metodychni-rekomendaciyi-shchodo-pidhotovky-proektiv-shcho-finansuvatymutsja-za-rahunok-sbvenciyi-z-derzhavnoho-bjudzhetu-miscevym-bjudzhetam-na-formuvannja-infrastruktury-obyednanyh-hromad..pdf>

9. Допомога органам влади України в удосконаленні менеджменту циклом інфраструктурного проекту. Початкові висновки та рекомендації проекту. URL: <https://mtu.gov.ua/files/Findings%20of%20Project.pdf>

10. Проект стратегії для сектору інфраструктури (v10.0) 2025-2029 р. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi8jtfVqMOOAxxgERAIHYnrDfsQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ebrd.com%2Finfrastructure-sector-strategy-ukrainian.pdf&usg=AOvVaw38o5TTqWLC5QXbJ2gj3Ctb&opi=89978449>

11. Омеляненко О.М., Басов А.О. Науково-методичні аспекти аналітики сучасних бізнес-моделей інфраструктурних рішень. Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2024. № 2 (72). С. 39-47. <https://doi.org/10.15276/ETR.02.2024.5>

12. Омеляненко В.А., Омеляненко О.М., Мірошніченко Я.О. Концептуальні основи та прикладні аспекти маркетингу інфраструктури територій в контексті розвитку громад (проектний підхід). Цифрова економіка та економічна безпека. 2024. № 1. С. 123-130. <https://doi.org/10.32782/dees.11-19>

13. Омеляненко О.М. Безпека та резильєнтність розвитку громад в умовах постмодерну (архетипна методологія). Наукові перспективи: журнал. 2024. № 5 (47). С. 210-227. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5\(47\)-24-37](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5(47)-24-37)

14. Омеляненко В. А., Фантаєв В. Е. Інноваційні мережі в локальному повоєнному відновленні соціально-економічного розвитку. Здобутки економіки: перспективи та інновації. 2024. № 8.



<https://doi.org/10.5281/zenodo.13302109>

15. Empowering communities: nexus of infrastructure and local prosperity: collective monograph. Ed. by Olena Omelianenko and Olha Prokopenko. Tallinn: Teadmus OÜ. 2024. 411 p.