

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-8>

УДК 338.1:330.3

Ячменик М.М.*кандидат педагогічних наук,
науковий співробітник**Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3547-046X>**E-mail: jachmenyk.m@gmail.com*

ЕЛЕМЕНТИ ІНФРАСТРУКТУРНО-СЕРВІСНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ У МІЖНАРОДНОМУ ТА ВІТЧИЗНЯНОМУ КОНТЕКСТІ

У межах наукової розвідки зазначено ефективний досвід відновлення інфраструктури на прикладі Німеччини, Польщі, Італії, Країн Балтії, Японії, Фінляндії та ін. як кейси для прогнозування відбудови повоєнної України. Обґрунтовано поняття і важливість формування інноваційних спільнот як ключової стратегії для зміцнення економічного потенціалу на рівні територій і громад в умовах війни. Проаналізовані передумови розробки інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот на основі Глобальних цілей сталого розвитку на період до 2023 року. Наведені успішні приклади функціонування та співпраці інноваційних спільнот у секторі науки, бізнесу, влади в умовах війни в Україні, у тому числі як форми залучення міжнародних партнерів до співпраці під час війни.

Ключові слова: розвиток інноваційних спільнот, елементи інфраструктурно-сервісної методології, Глобальні цілі сталого розвитку, повоєнна відбудова.

Yachmenyk Maryna. ELEMENTS OF THE INFRASTRUCTURAL-SERVICE METHODOLOGY OF THE CONCEPT OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE COMPANIES IN THE INTERNATIONAL AND NATIONAL CONTEXTS

In accordance with the war challenges of the country, the preservation and restoration of the destroyed infrastructure in the conditions of war, the question arises of finding innovative approaches and solutions from the sectors of power, science, business, etc., especially, to ensure the economic, social, and ecological well-being of the territories and communities of post-war reconstruction. The effective experience of restoring the country's infrastructure in Germany, Poland, Italy, the Baltic States, Japan, Finland, etc. is indicated within the scientific intelligence. as cases for forecasting the reconstruction of post-war Ukraine. The concept and importance of the formation of innovative communities as a key strategy for strengthening the economic potential at the level of territories and communities in the conditions of war are substantiated. The prerequisites for the development of the infrastructure and service methodology for the development of innovative communities based on the Global Sustainable Development Goals for the period up to 2023 in the context of economic, environmental, social and management levels have been analyzed. Successful examples of the functioning and cooperation of innovative communities in the sector of science, business, and government in the conditions of war in Ukraine are presented, including as a form of involvement of international partners and key domestic stakeholders (USAID "Competitive Economy of Ukraine", Ukrainian Startup Fund, Startup Grind Kyiv and Western NIS Enterprise Fund, the Ministry of Digital Transformation of Ukraine, Innovation Bridge Europe, etc.) to cooperate in projects during the war. It has been established that the development of the methodology for the development of innovative communities will be more effective taking into account the positive practices of the recovery of countries that suffered significant destruction during the period of natural disasters and the Second World War through the creation of a structure responsible for fixing the destruction and reconstruction, investing in the future, attracting international resources, and retraining the population, financial discipline, focus on education, rejection of corruption, European integration, etc. At the same time, doubts were expressed about the effectiveness of the approved goals of sustainable development for Ukraine in the conditions of war, which were developed before the full-scale invasion, which led to a change in the priority of overcoming the necessary challenges at the level of territories and communities.

Keywords: development of innovative communities, elements of infrastructure and service methodology, Global Sustainable Development Goals, post-war reconstruction.

Постановка проблеми. Відновлення інфраструктури країни в умовах війни вимагає інноваційних підходів та рішень від секторів влади, освіти, бізнесу тощо, особливо, для забезпечення економічного, соціального, екологічного благополуччя територій і громад повоєнного відновлення. Хоча відновлення інфраструктури

¹ Дослідження проведено в межах наукового проекту «Організаційно-економічне забезпечення повоєнного сталого розвитку територій на основі інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот», що виконується за рахунок коштів МОН України.

країни в умовах війни вже почалося, але воно потребує інновацій, з урахуванням водночас як забезпечення необхідних елементів для якісного життя людей на рівні територій і громад, так і прогнозування потреб майбутніх поколінь. Тому на всіх рівнях необхідно вчасно і свідомо підходити до розробки інфраструктурно-сервісної методології інноваційних спільнот. При цьому на сучасному етапі враховувати як аналогічний досвід інших країн, так і створення нового досвіду, який принагідно буде корисним людству у майбутньому у разі локальних та глобальних війн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стратегічні напрямки соціально-економічного розвитку освітньої сфери України та країн ЄС були предметом наукових розвідок дослідниці Ілляшенко Н., ключові аспекти інфраструктурної безпеки та сталості в контексті повоєнного відновлення громад обґрунтовано у наукових працях Омеляненка В., використання інновацій в сфері даних в контексті сталого розвитку територій і громад висвітлено в працях Омеляненка О., Кравченка В. та ін. Проте цілісної картини щодо розробки концепції розвитку інноваційних спільнот на основі інфраструктурно-сервісної методології здійснено не було.

Таким чином, **мета дослідження** полягає в проведенні аналізу відомих закордонних результатів та подальшої наукової розвідки щодо формування концепції розвитку інноваційних спільнот на основі інфраструк-

турно-сервісної методології на основі українських практик.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Як було зазначено вище, важливим аспектом розробки інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот є вивчення та дослідження досвіду провідних країн світу.

На основі даних Інституту аналітики та адвокацій «Моделі відновлення після руйнацій: світові кейси для України» нами було укладено таблицю ефективних стратегій для відновлення зруйнованої інфраструктури:

Водночас, варто зауважити, що вивчення міжнародного досвіду у сфері відновлення зруйнованої інфраструктури країни, оскільки війна триває, як і масштабуються руйнування, має відбуватися для України в контексті релевантності.

На наш науковий погляд, для поглиблення розробки інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот важливо і враховувати Глобальні цілі сталого розвитку України до 2030 року, спрямованих на подолання бідності, захист планети та забезпечення миру та процвітання для всіх людей на основі економічного, екологічного, соціального, управлінського вимірів:

Зокрема, економічний вимір передбачає посилення ролі партнерів у сфері держави, бізнесу, науки та впровадження інновацій для розробки та реалізації інфраструктурних проєктів та зміцнення економіки шля-

Таблиця 1

**Ефективні стратегії для відновлення зруйнованої інфраструктури:
міжнародний досвід**

Країна	Кейс для України
Індонезія	Створення структури, відповідальної за фіксацію руйнувань та відбудови
Німеччина	1) інвестиції в майбутнє; 2) залучення міжнародних ресурсів; 3) перекваліфікація населення, особливо, в контексті внутрішньо переміщених осіб та воєнних викликів; 4) фінансова дисципліна
Японія	1) орієнтація на освіту; 2) оновлення сфери оподаткування
Італія	Врахування географічного розміщення територій і громад під час розробки стратегій відновлення
Фінляндія	1) орієнтація на власні сили; 2) відмова від корупції
Польща	1) Євроінтеграція; 2) капіталовкладення в освіту
Країни Балтії	Діджиталізація економіки
В'єтнам	Запровадження дієвих праткик для подолання наслідків ПТСР
Південна Корея	Зміцнення кадрового потенціалу всередині країни
Хорватія	Аналіз і увага до процесів реінтеграції ветеранів

Джерело: упорядковано автором на основі [2]

Таблиця 2

Глобальні цілі сталого розвитку України до 2030 року

Економічний вимір:	Партнерство заради сталого розвитку; Подолання голоду, відновлення сільського господарства; Промисловість, інновації, інфраструктура; Гідна праця та економічне зростання;
Екологічний вимір:	Чиста вода та належні санітарні умови; Доступна енергія; Збереження довкілля
Соціальний вимір:	Мир, справедливість, сильні інститути; Міцне здоров'я та благополуччя; Якісна освіта
Ефективне управління:	Сталий розвиток міст і громад; Гендерна рівність; Скорочення нерівності; Подолання бідності; Подолання корупції

Джерело: укладено автором на основі [10]

хом цифрової трансформації та ефективного управління ресурсами. Врахування соціального виміру уможливорює здійснювати реформування у сфері освіти, системи охорони здоров'я та децентралізації, що має на меті підвищити рівень благополуччя населення як запоруки безпеки, зміцнення людського капіталу та сталого розвитку у цілому. Важливим є і екологічний вимір як зміни у екологічній політиці, увідповіднення системи відходів європейським стандартам, припинення недоцільного використання лісових, земельних, і водних ресурсів, у тому числі, внаслідок значних руйнувань під час війни. Ефективне управління має відбуватися з орієнтацією на переважанню управління для формування прозорості та справедливої системи роботи органів державної влади та представників самоврядування. Для України важливим є і орієнтація на повагу і збереження прав людини та прав дитини. Важливо забезпечити суспільну нетерпимість до проявів корупції та нетолерантного ставлення один до одного, у тому числі в Інтернет-просторі. Однак варто зауважити і про те, що розроблені в довоєнних умовах Цілі сталого розвитку для України мають частково зміну в пріоритезації цінностей в умовах війни та повоєнного відновлення, у тому числі і на основі зазначеного вище міжнародного досвіду відновлення інфраструктури після війн та катаклізмів для України.

Відтак, ефективнішим вважаємо процес відновлення за співпраці різних інституцій на рівні «наука-інновації-бізнес-держава» через утворення інноваційних спільнот для прийняття ефективних рішень. У межах нашого дослідження вважаємо за потрібне окреслити поняття «інноваційні

спільноти». На думку вчених Coakes E., Smith P., інноваційні спільноти – це ефективна співпраця стейкхолдерів, направлена на розробку та розвиток інновацій [11, р. 74–85]. Як показує досвід, ефективність взаємодій вказує на те, що досягнення якіснішого результату відбувається тоді, коли долучаються представники різних компаній і галузей, але мають спільні цінності і мету. Українська дослідниця Омельяненко О. «інноваційні спільноти» характеризує як «формування середовища, яке дозволяє учасникам досягати спільної мети та почуватися в безпеці одночасно, усуваючи будь-які перешкоди для обміну ідеями та переймати колективні знання та досвід один одного, що ведуть до нових та інноваційних способів ведення справ» [7, с. 99]. Водночас, нам імпонує і науковий погляд Lim M. та Ong B. [12], які інноваційні спільноти трактують як групу людей, які генеруючи ідеї, беруть відповідальність за свої рішення та через співпрацю зберігають внутрішні ресурси та отримують якісніші результати для спільного використання.

Бачимо, що перевагами створення інноваційних спільнот є зменшення ризиків для роботодавців та компаній через залучення окремих фахівців різних структурних підрозділів, відкрита комунікація з метою взаємообміну ідеями для розвитку довіри, сприяння навчання і зростання кожного члена спільноти, отримання якіснішого результату з меншою витратою ресурсів, залучення широкого кола фахівців на основі використання онлайн-технологій. Підтвердженням цьому є розвиток, конкурентноспроможність, активність компаній, готових до масштабування та інвестицій, і в умовах війни, які не просто

Таблиця 3

Переваги інноваційних спільнот

Зменшення ризиків для роботодавця	Створення відкритої комунікації з метою відкритого взаємообміну ідеями та розвитку довіри
Збільшення рівня довіри між учасниками спільноти	Сприяння навчання і зростання кожного члена спільноти
Якісний результат з меншою витратою ресурсів	Залучення ширшого кола фахівців на основі використання онлайн-технологій, що особливо актуальності набуває в умовах війни

Джерело: удосконалено автором на основі [7, с. 101]

генерують ідеї, а також функціонують на рівні «розробник-держава-міжнародний інвестор». Зокрема, презентація 8 українських інноваційних продуктів за підтримки Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України», Українського фонду стартапів, Startup Grind Kyiv та Western NIS Enterprise Fund за сприяння Міністерства цифрової трансформації України, Посольства України в США та Innovation Bridge Europe відбулася на міжнародній конференції SXSW у січні 2023 року в США [9]. На нашу думку важливим показником впливу на розвиток інновацій, а також пошуку інноваційних рішень економічного та соціального спрямування є і співпраця сектору освіти, науки і бізнесу Science&Business, що має на меті стимулювати розвиток інноваційної економіки та підприємництва в Україні за підтримки Фонду розвитку інновацій (Українського фонду стартапів) задля поєднання наукового та інноваційного потенціалу наукових установ, стартап-компаній, фахівців-експертів, інвесторів, ЗМІ, пошуку інноваційних ідей та рішень (удосконалення досвіду з розвитку бізнесу, капіталовкладень, інновацій тощо [4]. Водночас, ініціатива «Глобальні інновації через науку та технології» (GIST) Державного департаменту США, запустила нову можливість для українських стартапів «U.S. Business Incubation: Ukraine», та сприяла американському бізнесу інвестувати в інновації у сфері науки та технологій в Україні [4]. На наш науковий погляд потужна взаємодія в секторі науки, інновацій, бізнесу та держави сприятиме іміджевим процесам країни на міжнародній арені, а відтак і залученні додаткових інвестицій для відбудови зруйнованої та побудови якісної інфраструктури на основі інновацій, що сприятиме досягненню соціального, економічного та екологічного поступу для відбудови зруйнованих будинків, лікарень, закладів освіти, соціальних споруд, доріг,

мостів та багато інших об'єктів, необхідних для функціонування громад та підтримки якості життєдіяльності членів громади. Передумовами відновлення зруйнованої інфраструктури є розробка Державного реєстру майна, пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій. Міністерством Інфраструктури України згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 380 від 26.03.2022 при підтримці проєкту USAID / UK aid ТАПАС. Так, Кабінет Міністрів прийняв постанову, яка започатковує експериментальний проєкт з впровадження Цифрової системи управління відбудови транспортної інфраструктури [3], відтак процес відбудови пошкодженої або зруйнованої інфраструктури буде прозорим, доступним для бізнесу, міжнародних і вітчизняних партнерів тощо. Реалізація такого проєкту стала можливою на основі співпраці з міжнародною організацією Open Contracting та RISE Ukraine – Coalition for Reconstruction. Фінансування здійснюється на основі проєктів Open Contracting Partnership та організацій-членів Коаліції RISE Україна, зокрема за підтримки Британського Уряду. Водночас, у Варшаві було проведено конференцію і виставку із серії «Rebuild Ukraine», присвячену відбудові й модернізації України, зокрема в енергетичному секторі, що є свідченням зацікавленості міжнародних партнерів у співпраці на рівні повоєнного відновлення та зміцнення економічного потенціалу [13]. У цьому контексті, для посилення міжнародної співпраці, важливим буде і цифровий підхід для посилення відновлення зруйнованої інфраструктури. Це дозволить не тільки завести на ринок міжнародних інвесторів, а й особливо сприятиме створенню додаткових робочих місць та зміцненню рівня благополуччя територій і громад, а відтак і збереження людського інтелектуального капіталу, що особливо актуально для прикордонних територій і громад.

У межах нашого дослідження важливими є і рекомендації Центру екологічних ініціатив «Екодія» [9], що орієнтується як на цілі сталого розвитку, так і підсилить ініціативи та співпрацю інноваційних спільнот. Зокрема,

1) надавати пріоритетного значення сталості та системності, а не швидкості та тимчасовості під час прийняття рішень, адже довготривалі і якісні рішення, зможуть забезпечити баланс переваг для економіки, довкілля й суспільства;

2) забезпечення прозорості та учаті громади у прийнятті рішень, з урахуванням власних потреб й можливостей, у тому числі і для залучення формування загальнодержавної стратегії відновлення країни;

3) використання якісних, перевірених досвідом Європейських технологій і практик;

4) врахування стійкості і сталості відбудови міст і регіонів, з урахуванням потреб конкретної громади і орієнтацією на соціальний аспект;

5) пріоритет на розвиток безпечної та відновлюваної енергетики;

6) підтримка малих та середніх локальних ферм, а не великих агрохолдингів;

7) збереження екосистем та природного багатства України.

Висновки. Таким чином, розробці ефективної інфраструктурно-сервісної методології для концепції розвитку інноваційних спільнот сприятимуть міцна співпраця науки, бізнесу та влади на основі інновацій з урахуванням географії територій і громад, діджиталізації, залучення міжнародних партнерів, цифровізації економіки, смарт-концепції відбудови зруйнованої інфраструктури з метою взаємообміну ідеями для розвитку довіри, сприяння навчання і зростання кожного члена спільноти, отримання якіснішого результату з меншою витратою ресурсів, залучення широкого кола фахівців на основі використання онлайн-технологій тощо. Зазначені міжнародні та вітчизняні практики посилять та дадуть змогу сформуванню комплексне бачення методологічних основ використання розвитку інноваційних спільнот у межах інфраструктурно-сервісної методології в рамках нової моделі міського розвитку, що має на меті забезпечення не тільки якісною інфраструктурою, а й базових потреб на безпеку, освіту, медицину кожного члена громади, про що будуть результати наступних наукових розвідок.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Як відбудувати країну кращою, ніж була. 2022. URL: https://ecoaction.org.ua/vidbuduvaty-krainu-krashchoiu.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjrArBhAWEiwA2qWdCDJQYEs0_cbpN4haLNps7Z90V3biR2tD2XL57lj3cNa-vQbmX2VIKRoCTI8QAvD_BwE
2. Моделі відновлення після руйнації: світові кейси для України. 2023. URL: <https://iaa.org.ua/articles/modeli-vidnovlennya-pislya-rujnacziyi-svitovi-kejsy-dlya-ukrayiny/>
3. Кабмін підтримав ініціативу Мінінфраструктури запровадити Цифрову систему управління відбудовою транспортної інфраструктури. 2022. URL: <https://mtu.gov.ua/news/33841.html>
4. Нова програма підтримки українських стартапів. 2022.
5. Омеляненко В., Омеляненко О., Кравченко Ю. Використання інновацій в сфері даних в контексті сталого розвитку територіальних громад. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-42>
6. Омеляненко В., Омеляненко О., Лиштван В. Ключові аспекти інфраструктурної безпеки та сталості в контексті повоєнного відновлення громад. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Випуск 3. С. 54–61. URL: <http://www.dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/226/212>
7. Омеляненко О. Аналіз науково-методичних підходів і концепцій інноваційних спільнот. *Проблеми економіки*. 2022. № 1 (51). С. 99–104.
8. Прокопенко О., Ілляшенко Н., Штика Ю., Казаков В., Хоменко Є. Стратегічні напрямки соціально-економічного розвитку освітньої сфери України та країн ЄС. *Академічні візії*. 2023. Випуск 15. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8311589>
9. Український фонд стартапів. 2023. URL: <https://usf.com.ua/visim-innovacijnih-kompanij-zmozhut-predstaviti-ukrainu-na-sxsw-2023-yak-potrapiti/>
10. Цілі сталого розвитку. Добровільний національний огляд. 2020. 117 с.
11. Coakes E., Smith P. Developing communities of innovation by identifying innovation champions. *The International Journal of Knowledge and Organizational Learning Management*. 2007. No. 14 (1). P. 74–85.
12. Lim M., Bee Yong Ong Communities of innovation. *International Journal of Innovation Science*. 2019. Vol. 11. P. 402–418.
13. «Відбудувати Україну»: міжнародний бізнес у пошуках нових можливостей в Україні. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3788223-vidbuduvati-ukrainu-miznarodnij-biznes-u-posukah-novih-mozlivostej-v-ukraini.html>

REFERENCES:

1. Yak vidbuduvaty krainu kraschou, nizm bula [How to rebuild the country better than it was] (2022). Available at: https://ecoaction.org.ua/vidbuduvaty-krainu-krashchoiu.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjrArBhAWEiwA2qWdCDJQYEs0_cbpN4haLNps7Z90V3biR2tD2XL57lj3cNa-vQbmX2VIKRoCTI8QAvD_BwE
2. Modeli vidnovlennia pislia ruinacii: svitovi keisy dla Ukraine [Models of recovery after destruction: world cases for Ukraine] (2023). Available at: <https://iaa.org.ua/articles/modeli-vidnovlennya-pislya-rujnacziyi-svitovi-kejsy-dlya-ukrayiny/>

3. Ministerstvo vidnovlennia [The Ministry of Reconstruction] (2022). Available at: <https://mtu.gov.ua/news/33841.html>
4. Nova programa pidtrymky ukraïnskikh startapiv [New program to support Ukrainian startups] (2022).
5. Omelyanenko V., Omelyanenko O., Kravchenko Y. (2023) Vykorystannia innovacii v sferi danyh v konteksti stalogo rozvytku teritorialnyh gromad [The use of innovations in the field of data in the context of sustainable development of territorial communities]. *Economy and society*, no. 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-42>
6. Omelyanenko V., Omelyanenko O., Lyshtvan V. (2023) Kluchovi aspekty infrastruktury ta stalosti v konteksti povenennogo vidnovlennia hromad [Key aspects of infrastructural security and sustainability in the context of post-war community reconstruction]. *Digital economy and economic security*, vol. 3, pp. 54–61. Available at: <http://www.dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/226/212>
7. Omelyanenko O. (2022) Analiz naukovo-metodychnykh pidhodiv I koncepcii innovaciinykh spilnot [Analysis of scientific and methodological approaches and concepts of innovative communities]. *Problems of economics*, no. 1 (51), pp. 99–104.
8. Prokopenko O., Ilyashenko N., Shtyka Yu., Kazakov V., Khomenko E. (2023) Strategichni napriamky socialno-ekonomichnogo rozvytku osvithoi sfery Ukraine ta krain ES [Strategic directions of socio-economic development of the educational sphere of Ukraine and EU countries]. *Academic visions*, vol. 15. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8311589>
9. Fond startapiv Ukrainy [Ukrainian startup fund] (2023). Available at: <https://usf.com.ua/visim-innovacijnih-kompanij-zmozhut-predstaviti-ukrainu-na-sxsw-2023-yak-potrapiti/>
10. Cili stalogo rozvytku [Goals of sustainable development] (2020). Voluntary National Review, 117 p.
11. Coakes E., Smith P. (2007) Developing communities of innovation by identifying innovation champions. *The International Journal of Knowledge and Organizational Learning Management*, no. 14 (1), pp. 74–85.
12. Lim M., Bee Y. (2019) Ong Communities of innovation. *International Journal of Innovation Science*, vol. 11, pp. 402–418.
13. "Vidbuduvaty Ukrainu": mizhnarodnyi biznes u poshukakh novykh mozhlyvostei v Ukraini ["Rebuilding Ukraine: international business in search of new opportunities in Ukraine]. Available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3788223-vidbuduvati-ukrainu-mizhnarodnij-biznes-u-posukah-novykh-mozhlyvostej-v-ukraini.html>

Стаття надійшла до редакції 20.10.2023.
The article was received 20 October 2023.