

# ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ: ІННОВАЦІЙНИЙ АСПЕКТ

*колективна монографія*

за редакцією Олени Омеляненко



# ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ: ІННОВАЦІЙНИЙ АСПЕКТ

*колективна монографія*

за редакцією Олени Омелянченко

*Монографію підготовлено в межах науково-дослідних проєктів  
«Організаційно-економічне забезпечення повоєнного сталого  
розвитку територій на основі інфраструктурно-сервісної  
методології розвитку інноваційних спільнот»  
(№ держреєстрації 0123U100271),*

*«Стратегічні напрями смарт-спеціалізації промислових регіонів України»  
(№ держреєстрації 0121U114107),*

*«Інноваційна складова безпеки сталого розвитку старопромислових  
регіонів України: стратегічні напрями інституційного забезпечення і  
трансферу технологій в інноваційних ландшафтах»  
(№ держреєстрації 0121U100657),*

*«Стратегічне проєктування інноваційного бізнес-середовища  
для зміцнення безпеки людини в умовах воєнного та післявоєнного стану»  
(№ держреєстрації 0123U101614)*

УДК 338.246.8(477-22)(048.3)

I-74

JEL Classification: H54, O18, O22

*Рекомендовано до друку Вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (протокол № 4 від 27 листопада 2023 р.) та Науковою радою Інституту стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань (протокол № 5 від 25 жовтня 2023 р.)*

**Рецензенти:**

**Ірина КАЛІНА**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, ПрАТ «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом»;

**Вячеслав ЛЯШЕНКО**, доктор економічних наук, професор, завідувач відділу проблем регулярної політики і розвитку підприємництва, Інститут економіки промисловості НАН України;

**Іван МИЦЕНКО**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин, Центральноукраїнський національний технічний університет (м. Кропивницький).

**I-74** **Інфраструктурне** забезпечення сталого розвитку територій: інноваційний аспект : колективна монографія / за ред. Олени Омеляненко. Суми : Триторія, 2023. 226 с.

ISBN 978-617-7971-21-3 (електронне видання)

В монографії розглянуто широкий спектр актуальних проблем інфраструктурного забезпечення сталого розвитку територій. Особливу увагу приділено інноваційним аспектам розвитку інфраструктури на локальному рівні.

Для викладачів, аспірантів і здобувачів освіти економічних та технічних спеціальностей закладів вищої освіти, а також широкого кола читачів, яких цікавлять проблеми управління розвитком територій.

The monograph deals with the wide range of topical problems of infrastructural support for the sustainable development of territories. Special attention is paid to innovative aspects of infrastructure development at the local level.

For lecturers and students of economic and technical specialties of higher educational institutions, as well as a wide range of readers, who are interested in issues of territorial development management.

УДК 338.246.8(477-22)(048.3)

ISBN 978-617-7971-21-3 (електронне видання)

© Колектив авторів, 2023

© ТОВ «Триторія», 2023

**ЗМІСТ**

ВСТУП .....6

**Олена ОМЕЛЬЯНЕНКО, Віталій ОМЕЛЬЯНЕНКО**

**РОЗДІЛ 1. ІНФРАСТРУКТУРНО-СЕРВІСНА МЕТОДОЛОГІЯ**

**РОЗВИТКУ ЛОКАЛЬНИХ СПІЛЬНОТ** ..... 15

1.1 Сучасні тренди та роль інфраструктури ..... 15

1.2 Інфраструктурно-сервісний підхід та інноваційні спільноти:

пошук внутрішніх ресурсів розвитку ..... 18

1.3 Інфраструктурно-сервісний підхід: прикладні аспекти ..... 24

1.4 Інфраструктурна безпека та інфраструктурна сталість ...27

**Марина ЯЧМЕНИК**

**РОЗДІЛ 2. СУТНІСТЬ ІНФРАСТРУКТУРНО-СЕРВІСНОЇ**

**МЕТОДОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ПОВОЄННОГО**

**ВІДНОВЛЕННЯ НА РІВНІ ТЕРИТОРІЙ І ГРОМАД** .....37

2.1 Сутність інфраструктурно-сервісної методології: міжнародний

досвід в контексті повоєнного відновлення України .....37

2.2 Потенціал інфраструктурно-сервісної методології в

контексті національних програм повоєнного відновлення

територій і громад ..... 45

**Ольга ЄРМАКОВА**

**РОЗДІЛ 3. ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**НАГРОМАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В**

**ІННОВАЦІЙНІЙ СФЕРІ РЕГІОНУ** .....55

3.1 Нагромадження соціального капіталу в інноваційній сфері

регіону ..... 55

3.2 Інноваційне співробітництво в регіонах України ..... 58

3.3 Інфраструктурне забезпечення інноваційного

співробітництва ..... 63

**Ірина ПІДОРИЧЕВА**

**РОЗДІЛ 4. ФОРМУВАННЯ САМОДОСТАТНІХ**

**ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ НА РІВНІ ТЕРИТОРІЙ І**

**ГРОМАД В ІНТЕРЕСАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ** ..... 72

4.1 Теоретичні засади визначення спільнот .....	72
4.2 Інноваційні спільноти як рушії прогресивних суспільних трансформацій .....	76
4.3 Ознаки та особливості створення самодостатніх інноваційних спільнот на рівні територій і громад .....	82

**Наталія ІЛЛЯШЕНКО**

РОЗДІЛ 5. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ШЛЯХУ ДО ФОРМУВАННЯ САМОДОСТАТНІХ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ НА РІВНІ ТЕРИТОРІЙ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....	89
---	----

5.1 Чинники впливу на формування інноваційних спільнот на рівні територій .....	89
5.2 Особливості розвитку людського фактору в інноваційних спільнотах .....	95
5.3 Особливості цифровізації бізнесу в інноваційних спільнотах .....	99
5.4 Особливості взаємодії бізнесу та влади в інноваційних спільнотах .....	107

**Олександр ТЄЛЄТОВ, Світлана ТЄЛЄТОВА**

РОЗДІЛ 6. РОЛЬ КОМУНІКАЦІЙ У РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ТЕРИТОРІЙ .....	112
--	-----

6.1 Інфраструктура як складова економічної системи .....	112
6.2. Сучасний стан та тенденції розвитку інфраструктури .....	115
6.3 Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології інфраструктури .....	121
6.4. Маркетинг територій: пріоритети, стратегії, цілі .....	128
6.5 Комунікаційний інструментарій інфраструктурного розвитку територій .....	133

**Ірина ПЕТРОВА**

РОЗДІЛ 7. ФІНАНСУВАННЯ САМОДОСТАТНІХ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ НА ЗАСАДАХ ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА .....	143
---	-----

7.1 Роль самодостатніх інноваційних спільнот у створенні інновацій та розвитку сучасного суспільства .....	143
7.2 Публічно-приватне партнерство у розвитку самодостатніх інноваційних спільнот .....	147
7.3 Фінансування самодостатніх інноваційних спільнот через форми публічно-приватного партнерства на засадах сталого розвитку .....	150

**Олена ОМЕЛЬЯНЕНКО, Ольга СКИБА, В'ячеслав ВОРОНЕНКО, Світлана ЛИТВИНЕНКО, Олександр ЮРЧЕНКО**

РОЗДІЛ 8. ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ НА ЛОКАЛЬНОМУ РІВНІ ....	155
---	-----

8.1 Аналіз теорій інноваційних спільнот в контексті розвитку територій .....	155
8.2 Соціокультурні аспекти проблем формування інноваційних спільнот .....	161

**Сергій ІЛЛЯШЕНКО**

РОЗДІЛ 9. ІНФОРМАЦІЙНІ ПОТОКИ В МАРКЕТИНГУ І ЛОГІСТИЦІ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ .....	172
---	-----

9.1 Особливості інформаційного забезпечення маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу .....	172
9.2 Взаємодія заходів маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу: інформаційне забезпечення .....	180
9.3 Урахування неповної визначеності і ризику при виборі бізнес-партнерів підприємства-інноватора .....	184
9.4 Вплив ІКТ ПР4.0 на маркетинговий і логістичний супровід інноваційного процесу .....	189
9.5 Формування механізму управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств на засадах маркетингу і логістики .....	192

ЛІТЕРАТУРА .....	202
------------------	-----

## ВСТУП

Інфраструктура є життєво важливим компонентом будь-якого суспільства, але її роль стає особливо актуальною в умовах кризи чи негативного впливу зовнішніх чинників. Під час процесу відновлення на засадах «Build Back Better», інфраструктура локальних спільнот сприяє зміцненню стійкості та сталості громад, а також сприяє досягненню ряду соціальних та екологічних цілей. Під час відновлення інфраструктура повинна бути оновлена відповідно до сучасних стандартів, що покращує якість життя мешканців та робить громади більш стійкими до майбутніх викликів. Нові рішення в галузі інфраструктури можуть включати в себе елементи відновлювальних джерел енергії, енергоефективність, а також інші зелені практики. Це сприяє зменшенню викидів шкідливих речовин та покращенню стану довкілля.

У монографії представлено аналітичний інструментарій та організаційно-економічні механізми повоєнного відновлення сталого розвитку інфраструктури територій як основи забезпечення благополуччя локальних громад для уникнення соціальних, екологічних і економічних проблем війни.

Метою розділу *«Інфраструктурно-сервісна методологія розвитку локальних спільнот»* (Олена ОМЕЛЬЯНЕНКО, Віталій ОМЕЛЬЯНЕНКО) є визначення змістовного наповнення інфраструктурно-сервісної методології та визначення її потенціалу в контексті повоєнного відновлення. Інфраструктурно-сервісний підхід передбачає максимальне задоволення потреб та запитів людини, а також створення умов для роботи та життя, та орієнтований на задоволення потреб громади через залучення та утримання людського ресурсу за рахунок розвитку сервісів та розвитку інфраструктури. Інфраструктурно-сервісний підхід орієнтований на адаптацію управління розвитком інноваційних спільнот до проблем сталого розвитку як такого, що відкриває можливості для дослідження перспективних організаційно-економічних механізмів управління сервісною орієнтованістю, заснованих на оцінці впливу змін стану в результаті військових дій економічного простору та його ефектів на якість життя, життє-

вий простір та людський капітал. Методологія інфраструктурно-сервісного підходу ґрунтується на ідеях географії інновацій, що поєднує методи економічної географії, регіональної економіки та інноватики та досліджує просторові закономірності створення, впровадження та поширення нових ідей, технологій, продуктів, а також вплив цих процесів на регіональний (локальний) розвиток. З цих позицій інфраструктурно-сервісний підхід є актуальним, бо спирається на потенціал територій та спрямований на більш інтенсивне використання своїх можливостей. Інфраструктурно-сервісна методологія розвитку інноваційних спільнот передбачає розуміння того, що інновації охоплюють не тільки технологічні зміни, але й зміни в організаційній, трудовій та соціальній практиці як такі, що можуть потенційно вплинути на благополуччя людського капіталу громад. Сервісне моделювання передбачає опис усіх процесів у спільнотах різної типології, щоб врахувати ці процеси під час проектування. Інфраструктурно-сервісне проектування є процесом організації простору таким чином, щоб у ньому максимально безперешкодно та ефективно відбувалася взаємодія економічних агентів в межах інноваційних спільнот. В такому контексті проекту сервісні інновації буде розглянуто на локальному рівні як інтеграційну сукупність базових факторів рівня життя, соціально-економічних умов, характеристик інноваційних господарюючих суб'єктів, інноваційної інфраструктури, кластерних та мережевих зв'язків. Автори вважають, що для розвитку інфраструктури на рівні необхідно максимально використовувати наявний потенціал громади, що найбільш ефективно можливе через розвиток інноваційних спільнот. В межах практичного втілення інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот розглянуто гіпотезу про те, що розвиток на регіональному рівні варто здійснювати через поєднання стратегій smart-спеціалізації та завдань сталого розвитку.

В розділі *«Сутність інфраструктурно-сервісної методології в контексті повоєнного відновлення на рівні територій і громад»* (Марина ЯЧМЕНИК) вичено, що в умовах війни та повоєнної відбудови України зростає увага до якісного відновлення інфраструктури територій і громад, зорієнтованої

на забезпечення потреб у безпеці, наявність людського потенціалу, територіального поділу праці, сфери матеріального виробництва, інклюзивність. Метою розділу є зосередженість на визначенні сутності інфраструктурно-сервісної методології в контексті повоєнного відновлення територій і громад України, на прикладах відновлення інфраструктури та економічного розвитку іноземних країн. Інфраструктурно-сервісну методологію повоєнного відновлення територій і громад України має бути побудовано на засадах інноваційності, якості, з урахуванням новітніх ідей, технологій, розробок, а також врахуванні регіональних особливостей громад та європейського досвіду кризового відновлення. З цих позицій важливим для повоєнного відновлення України буде повоєнний досвід Південної Кореї (більшість інвестицій були зорієнтовані на вкладення в інфраструктуру, експорт, розвиток освіти й науки; боротьба з корупцією), стратегія моделі “німецьке економічне диво” (високий рівень добробуту всіх верств населення, вільна ринкова конкуренція, приватне підприємництво, забезпечення житлом усіх біженців), збереження людського потенціалу Боснії і Герцоговини тощо. У цьому контексті відновлення інфраструктурно-сервісного потенціалу України має базуватися на фінансуванні у вигляді грантів та безповоротної допомоги міжнародних фондів та донорів, що сприятиме швидкому відновленню інфраструктури, розвитку економіки, збереженню людських ресурсів, водночас сама Україна має мати чітку стратегію та візію відбудови, яка базуватиметься на врахуванні помилок під час повоєнної відбудови іноземних країн з паралельним розвитком внутрішнього інвестування. Аналіз Національних програм Плану відновлення України до 2032 року дає підстави стверджувати, що потенціал інфраструктурно-сервісної методології на сьогодні, у паралельних умовах війни, появи альянсів, геополітичних ризиків, наявності заблокованих активів, переходу до епохи масової кастомізації, набуває нових значень за наявності сприятливих факторів: діджиталізації, індустріалізації, промислової революції, появи штучного інтелекту, що сприятиме формуванню в Україні нового досвіду, відсутнього під час післявоєнного та кризового відновлення в інших

країнах, а саме побудові нових підходів до повоєнного відновлення територій і громад на засадах інноваційності у локальних осередках.

В розділі *«Інфраструктурне забезпечення нагромадження соціального капіталу в інноваційній сфері регіону»* (Ольга ЄРМАКОВА) досліджено особливості нагромадження соціального капіталу як компоненту регіонального інноваційного розвитку. Процес нагромадження соціального капіталу економічної системи представлений єдністю трьох складових: ресурсної складової, інституціонального середовища та результативної складової. На основі дослідження інноваційного співробітництва в регіонах України визначено, що задачею політики нагромадження соціального капіталу в інноваційній сфері має стати запровадження інструментів, спрямованих на розвиток виробничо-технологічної інфраструктури, активізацію співробітництва із державним сектором, закладами освіти та науково-дослідними інститутами. Розкрито мотиваційно-цільові орієнтири взаємодії учасників інноваційного процесу, які обумовлюють формування відповідного інфраструктурного забезпечення нагромадження соціального капіталу. Визначено ключові характеристики регіонального брокериджу в інноваційній сфері, варіації яких обумовлюють формування унікальних брокерських бізнес-моделей в регіоні в залежності від його потреб.

У розділі *«Формування самодостатніх інноваційних спільнот на рівні територій і громад в інтересах сталого розвитку»* (Ірина ПІДОРІЧЕВА) розкрито теоретичні засади визначення спільнот, з'ясовано, що у суспільних і гуманітарних науках спільноти є поширеною науковою концепцією, яка використовується для позначення групової діяльності людей, які мають щось спільне – місце проживання, роботи чи розваг, ідентичність, інтереси, цінності, досвід. Одним із проявів спільнот є інноваційні спільноти, що діють як каталізатори та носії прогресивних трансформацій, починаючи з рівня організацій (спільноти користувачів, відкриті інноваційні спільноти) і закінчуючи глобальним рівнем (віртуальні спільноти). Узагальнено науково-практичні підходи до виявлення феномену інновацій-

них спільнот у зарубіжному науковому дискурсі. Підкреслено, що в українському науковому просторі феномен інноваційних спільнот практично не вивчається, проте, як засвідчив передовий зарубіжний досвід, ці спільноти відіграють важливу роль в реалізації передових соціально-економічних та екологічних змін в суспільстві. Визначено сутність відкритих інноваційних спільнот та їх вплив на сталий розвиток територій і громад. Ідентифіковано ознаки та особливості створення самодостатніх інноваційних спільнот на місцевому рівні – таких, які здатні генерувати та втілювати в життя різноманітні інновації за допомогою внутрішніх ресурсів, знань і творчого потенціалу їх членів для задоволення власних потреб відповідно до концепції сталого розвитку. Обґрунтовано, що самодостатні інноваційні спільноти мають значні переваги і представляють екологічну та економічну цінність для місцевої економіки та суспільства, відрізняються значною соціальною значимістю, формуючи у мешканців громади почуття солідарності, довіри, товариства, приналежності та колективної ідентичності. Особливості, притаманні самодостатнім інноваційним спільнотам, – місцева спрямованість, залучення учасників з різним досвідом, навиками і компетенціями, співпраця з місцевою владою та іншими зацікавленими сторонами, фокус на розвитку інновацій, соціальна та екологічна свідомість – роблять їх важливими рушіями місцевого інноваційного розвитку на засадах сталості. Ознаками самодостатніх інноваційних спільнот на рівні територій і громад є наявність локального виробництва, зосередженість на екологічних рішеннях, спільність управління та відповідальності, інтегрованість у ширше середовище та інноваційність.

У розділі *«Фактори впливу на шляху до формування самодостатніх інноваційних спільнот на рівні територій та забезпечення сталого розвитку»* (Наталія ІЛЛЯШЕНКО) визначено, що лише узгодження взаємодія всіх верств економіки (влада, бізнес, населення) дозволить покращити ситуацію в кожному окремому регіоні, враховуючи ті особливості які йому притаманні, а також використовуючи наявний та інноваційний потенціал. Така взаємодія можлива за рахунок формування ін-

новаційних спільнот в межах регіону, які б змогли нівелювати теперішні перешкоди та розвиватись, підлаштовуючись під сучасні чинники впливу, пов'язані з четвертою промисловою революцією. В роботі розглянуто основні чинники впливу на формування інноваційних спільнот на рівні територій. Показано особливості розвитку людського фактору в інноваційних спільнотах. Доведено необхідність цифровізації бізнесу в інноваційних спільнотах та показано особливості взаємодії бізнесу та влади.

У розділі *«Фінансування самодостатніх інноваційних спільнот на засадах публічно-приватного партнерства»* (Ірина ПЕТРОВА) визначено, що самодостатні інноваційні спільноти грають важливу роль у створенні інновацій та розвитку сучасного суспільства. Розглянуто особливості самодостатніх інноваційних спільнот. Виявлено, що публічно-приватне партнерство є важливим інструментом для формування самодостатніх інноваційних спільнот, яке дозволяє об'єднати ресурси і знання різних секторів для впровадження новаторських рішень й проєктів. Обґрунтовано, що фінансування самодостатніх інноваційних спільнот на засадах публічно-приватного партнерства є тією ресурсною платформою, яка може забезпечити сталість та ефективність цих спільнот.

У розділі *«Роль комунікацій у розвитку інфраструктури територій»* (Олександр ТЕЛІСТОВ, Світлана ТЕЛІСТОВА) розглянуто роль комунікацій в інфраструктурному забезпеченні сталого розвитку територій. Охарактеризовано сучасний стан та тенденції розвитку інфраструктури українських міст, районів, областей та країни в цілому. Наведено приклади інноваційних інформаційно-комунікативних технологій, що поліпшують інфраструктуру як окремих територіальних суб'єктів, так і регіональних соціально-економічних систем. Описано концептуальну парадигму розробки комунікаційного інструментарію (рекламу, PR-діяльність, брендинг та іміджмейкерство), який дозволяє сформувати імідж інноваційно-активної території як стабільної з перспективами подальшого розвитку.

Метою розділу *«Соціально-психологічні аспекти розвитку інноваційних спільнот на локальному рівні»* (Олена

**ОМЕЛЬЯНЕНКО, Ольга СКИБА, В'ячеслав ВОРОНЕНКО, Світлана ЛИТВИНЕНКО, Олександр ЮРЧЕНКО**) є визначення соціально-психологічних причин деструктивних аспектів розвитку інноваційних спільнот на локальному рівні та вироблення пропозицій щодо підвищення ефективності розвитку інноваційних спільнот на локальному рівні з огляду на потенціал використання архетипної методології. З метою визначення особливостей розвитку інноваційних спільнот розглянуто сучасні підходи до визначення інновацій. Визначено, що інновація – це соціальний процес, й тому для інновацій найбільш важливим є створення відповідного інноваційного клімату на засадах безпеки й довіри, в якому люди почуваються залученими та не бояться висловлювати нові ідеї. Це особливо важливо, бо інновації, особливо найбільш радикальні та системні, пов'язані з необхідністю йти всупереч ортодоксальним думкам, пропонувати інші форми роботи та співробітництва. Тому при управлінні інноваційними процесами необхідно враховувати фактор людської поведінки, та зрозуміти, як спонукати людей виявляти ініціативу та висувати нові ідеї, як мотивувати та заохочувати їх впроваджувати. Обґрунтовано, що для сфери публічного управління важливо, що успіх інновації залежить не лише від ролі керівника в процесі, але насамперед від виконавців та учасників (людського ресурсу). У цьому відношенні інноваційна спільнота як нова форма організаційного розвитку є одним з найбільш позитивних в інноваційному плані. Визначено, що інноваційні спільноти можуть об'єднувати широке коло стейкхолдерів, вони можуть підрозділятися за географічним або тематичним принципом. Члени спільнот обмінюються знаннями у вільній формі, внаслідок чого виробляються нові підходи, породжуються нові ідеї, утримуються та розвиваються таланти. Людей утримує разом лише почуття причетності до колективного досвіду та знань, щире бажання підтримувати стосунки, взаємні зобов'язання зберігаються поки що людям це цікаво. Інноваційні спільноти, коли вони об'єднують не лише окремих людей, а й цілі колективи, мають можливість реалізувати масштабні інноваційні проекти. Показано, що будь-яка інноваційна спільнота формується на певній базі. В її основі знаходиться індивідуальна чи колективна творчість, амбіції, дух та інтелектуальна історія місця

(спадковість, архетипи). Амбіції, дух та інтелект передбачають здатність ризику та історичний досвід в управлінні. Тільки після появи цієї комбінації факторів долучаються й економічні, ресурсні та управлінські фактори, такі як бізнес-інкубація, фінансування проектів, створення інтенсивні горизонтальні зв'язки між усіма учасниками, інфраструктура тощо. З точки зору деструктивної поведінки розглянуто особливості інноваційного процесу. Також показано, що за загальноприйнятою позицією щодо інновацій є позитивним процесом, але необхідно пам'ятати про іншу сторону, що інновації є вимушеним заходом, необхідним для збереження чи реагування на зміни. Обґрунтовано, що з метою усунення факторів деструктивної поведінки при створенні інноваційних спільнот необхідно погоджувати і область застосування та тривалість їх існування. Визначено, що однією із головних причин деструктивних дій в межах інноваційних спільнот є надмірно жорсткі очікування, надмірний ступінь суб'єктивної визначеності, що перевищує об'єктивну передбачуваність. Розглянуті в дослідженнях принципи формування інноваційних спільнот дають базу розуміння поведінки та потенційних ситуацій, процес в громадах не є повністю передбачуваними. Узагальнено обмежувальні фактори розвитку інноваційних спільнот, які розглядаються вченими, у три групи: стратегія, процес і спільнота.

У розділі «*Інформаційні потоки в маркетингу і логістиці інноваційного процесу в умовах технологічних трансформацій*» (**Сергій ІЛЛЯШЕНКО**) визначено роль і місце, а також склад і порядок взаємодії інформаційних потоків в маркетинговому і логістичному супроводі етапів інноваційного процесу, що реалізується в умовах технологічних трансформацій спричинених четвертою промисловою революцією і зміною технологічних укладів. Удосконалено методичні засади управління маркетинговим і логістичним супроводом інноваційного процесу на промислових підприємствах в умовах неповної визначеності щодо дії факторів впливу зовнішнього мікро- і макросередовища. Досліджено вплив технологій четвертої промислової революції на маркетинговий і логістичний супровід інноваційного процесу. Розкрито особливості їх застосування в маркетинговій

і логістичній діяльності підприємств-інноваторів. Розроблено засадничі аспекти формування організаційно-економічного механізму управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств на засадах маркетингу і логістики.

*Монографію підготовлено в межах науково-дослідних проєктів МОН України «Організаційно-економічне забезпечення повоєнного сталого розвитку територій на основі інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот» (№ держреєстрації 0123U100271), «Інноваційна складова безпеки сталого розвитку старопромислових регіонів України: стратегічні напрями інституційного забезпечення і трансферу технологій в інноваційних ландшафтах» (№ держреєстрації 0121U100657), що виконуються в Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка, «Стратегічне проєктування інноваційного бізнес-середовища для зміцнення безпеки людини в умовах воєнного та післявоєнного стану» (№ держреєстрації 0123U101614), що виконується в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини, та науково-дослідної роботи Інституту економіки промисловості НАН України «Стратегічні напрями смарт-спеціалізації промислових регіонів України» (№ держреєстрації 0121U114107).*

**Олена ОМЕЛЬЯНЕНКО**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка;  
Інститут економіки промисловості НАН України*

**Віталій ОМЕЛЬЯНЕНКО**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка;  
Інститут економіки промисловості НАН України*

## **РОЗДІЛ 1. ІНФРАСТРУКТУРНО-СЕРВІСНА МЕТОДОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ЛОКАЛЬНИХ СПІЛЬНОТ**

### **1.1 Сучасні тренди та роль інфраструктури**

Значення інфраструктури для місцевого розвитку визначений в керівництві Департаменту з економічних та соціальних питань ООН (Ханиф, 2022). Ефективне управління об'єктами інфраструктури набуває вирішального значення в усьому світі в умовах впливу несприятливих факторів, до яких відносяться обмежені ресурси, зростання міського населення, мінливі закономірності зайнятості та землекористування, явища дестабілізації, викликані зміною клімату, та надзвичайні ситуації в охороні здоров'я. Всі ці проблеми найбільш гостро відчуються в нашому повсякденному житті при взаємодії зі створеною людиною середовищем, матеріальними та технічними благами та інфраструктурою.

При управлінні об'єктами інфраструктури критично важливим є створення інститутів регулювання та адміністрування, які забезпечують системне та стає управління об'єктами інфраструктури на загальнодержавному та місцевому рівнях. За умов належного управління об'єктами ця діяльність місцевих та державних органів не тільки вдосконалює надання основних послуг, а й покращує її сприйняття населенням та інвесторами (державними, приватними, вітчизняними та іноземними). А це, у свою чергу, дозволяє владі залучати ресурси, необхідні для сталого розвитку, і демонструвати громадянам, що їхні представники є надійними охоронцями загальнодержавного майна.

Управління розвитком інфраструктури набуває особливого значення для України в контексті повоєнної відбудови.

Експерти WWF Ukraine (Build Back Better Ukraine; Statement on Sustainable and Transformative) вважають, що зусилля післявоєнної реконструкції мають бути зосереджені не просто на відбудові того, що було зруйновано, а більше на інвестуванні в майбутнє – інвестиції мають бути трансформаційними та стійкими, а не просто спрямованими на реконструкція минулого. В межах даного підходу уряди, банки розвитку, фінансові інституції та агенції з надання допомоги мають об'єднати зусилля для забезпечення того, щоб післявоєнна ініціативи з відбудови України були розроблені у відповідності з міжнародними стандартами та з урахуванням природи, кліматично розумної та інклюзивної індустріалізації.

Експерти бізнес-школи INSEAD відзначають, що при відновленні Уряд України «має працювати на людину, й відповідна інфраструктура (житло, транспорт, лікарні, школи) має бути в пріоритеті». В стратегічному плані ЄС щодо післявоєнного відновлення України «Відбудувати Україну» відзначається важлива роль інфраструктурного чинника, який має відновлюватись за принципом «зробити краще, ніж було».

Проект Плану відновлення Уряду України (Проекти нацпрограми «Відновлення та модернізація житла та інфраструктури регіонів») передбачає відбудову всієї інфраструктури, включно з медичними та освітніми об'єктами, а також стратегічними підприємствами, які були зруйновані або частково пошкоджені. Аналіз результатів опитування Центром Разумкова у 2021 р. представників органів місцевого самоврядування стосовно засад, передумов та доцільності впровадження smart-інфраструктури в містах України дає змогу відзначити, що ще до військових дій найбільш пріоритетним було розширення послуг для жителів міста у сфері охорони здоров'я, соціального забезпечення, освіти, транспорту, ЖКГ тощо.

Варто відзначити ряд ініціатив, наприклад, програму Офісу Президента «Нове село», за якою у новому форматі взаємодії між державою, місцевою владою, бізнесом і громадою на засадах

приватно-державного партнерства планується реалізувати 1600 інфраструктурних проєктів. Роль інфраструктурного чинника можемо підтвердити нормами Закону України «Про національну безпеку України», в якому визначено, що фундаментальні національні інтереси України включають сталий розвиток національної економіки, громадянського суспільства і держави для забезпечення зростання рівня та якості життя населення через забезпечення захищеності життєво важливих для суспільства та особи інтересів.

Експерти ПРООН в Україні також презентували проєкт, що спрямований на підтримку пілотних територіальних громад з питань актуалізації місцевих стратегій розвитку та апробації інструменту моніторингу і оцінки в умовах повоєнного відновлення й розвитку. З цих позицій запропоноване дослідження є актуальним та спрямоване на вирішення важливого завдання повоєнного відновлення.

В основу дослідження покладено підхід Р. Іохімсена (Jochimsen R. Theorie der Infrastruktur), який в одному із перших системних описів визначив інфраструктуру як сукупність матеріальних (виробничих), інституційних, індивідуальних умов, доступних для економічних агентів, що обумовлює інтеграцію і максимальний рівень економічної активності.

З прикладної точки зору в контексті повоєнного відновлення доцільно адаптувати підхід експертів Інституту інфраструктурної політики, в рамках якого життєво важлива інфраструктура визначається як системи, мережі, об'єкти, ресурси (як фізичні, так і віртуальні чи інформаційні), послуги, які мають настільки велике значення, що їх знищення, пошкодження або виведення з ладу призведе до найсерйозніших негативних наслідків для життєдіяльності людини, суспільства і держави, соціально-економічного розвитку країни, обороноздатності держави та забезпечення національної безпеки.

Пропонуємо також врахувати ідею про те, що основні відмінності неоіндустріальної парадигми розвитку локальних спільнот полягають у компетентній партисипативності, що ґрунтується на самоорганізації, багатосуб'єктності та децентра-

лізованості соціальних відносин, що будуються на співпраці та комунікативному рівноправності й орієнтації суспільства на реалізацію людського потенціалу.

## **1.2 Інфраструктурно-сервісний підхід та інноваційні спільноти: пошук внутрішніх ресурсів розвитку**

Інноваційні спільноти відповідають цим трендам та забезпечують ефективне вирішення першочергового завдання сервісно-орієнтованої системи, що полягає у виробленні сервісної політики, спроможної забезпечити включення наявного ресурсно-функціонального потенціалу територій з метою забезпечення динамічного, збалансованого, комплексного соціально-економічного розвитку.

Інфраструктурно-сервісний підхід передбачає максимальне задоволення потреб та запитів людини, а також створення умов для роботи та життя, та орієнтований на задоволення потреб громади через залучення та утримання людського ресурсу за рахунок розвитку інфраструктурних сервісів.

Інфраструктурно-сервісний підхід орієнтований на адаптацію управління розвитком інноваційних спільнот до проблем сталого розвитку як такого, що відкриває можливості для дослідження перспективних організаційно-економічних механізмів управління сервісною орієнтованістю, заснованих на оцінці впливу змін стану в результаті військових дій економічного простору та його ефектів на якість життя, життєвий простір та людський капітал.

Методологія інфраструктурно-сервісного підходу ґрунтується на ідеях географії інновацій, що поєднує методи економічної географії, регіональної економіки та інноватики та досліджує просторові закономірності створення, впровадження та поширення нових ідей, технологій, продуктів, а також вплив цих процесів на регіональний (локальний) розвиток. З цих позицій інфраструктурно-сервісний підхід є актуальним, бо спирається на потенціал територій та спрямований на більш інтенсивне використання своїх можливостей.

Інфраструктурно-сервісна методологія розвитку інноваційних спільнот передбачає розуміння того, що інновації охоплюють не тільки технологічні зміни, але й зміни в організаційній, трудовій та соціальній практиці як такі, що можуть потенційно вплинути на благополуччя людського капіталу громад. Сервісне моделювання передбачає опис усіх процесів у спільнотах різної типології, щоб врахувати ці процеси під час проєктування.

Інфраструктурно-сервісне проєктування можемо визначити як процес організації простору таким чином, щоб у ньому максимально безперешкодно та ефективно відбувалася взаємодія економічних агентів в межах інноваційних спільнот. В такому контексті сервісні інновації можливо розглянути на локальному рівні як інтеграційну сукупність базових факторів рівня життя, соціально-економічних умов, характеристик інноваційних господарюючих суб'єктів, інноваційної інфраструктури, кластерних та мережових зв'язків. Автори вважають, що для розвитку інфраструктури на рівні необхідно максимально використовувати наявний потенціал громади, що найбільш ефективно можливе через розвиток інноваційних спільнот, залучених до процесу інфраструктурно-сервісного проєктування.

В межах практичного втілення інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот доцільно розглянуто гіпотезу про те, що розвиток на регіональному рівні варто здійснювати через поєднання стратегій smart-спеціалізації та завдань сталого розвитку. Виходячи з розуміння впливу військових дій на сталий розвиток цілей сталого розвитку, можна використати методичний підхід щодо визначення втрат людського капіталу та забезпеченні еколого-економічного благополуччя громад на основі розгляду їх ролі для людського капіталу та його складових (капітал здоров'я; когнітивно-креативний капітал; капітал підприємницьких здібностей; кваліфікаційний капітал).

Практична реалізація інфраструктурно-сервісної методології можлива через пілотні інфраструктурно-сервісні проєкти, в межах яких пропонується використати інструментарій субаут-

сорсингової взаємодії, що заснована на реалізації принципу комерційного партнерства у формі підтримки різних сфер комерційного супроводу, секторному супроводі окремо взятого проєкту, розподілу сервісних потоків між аутсорсинг-партнерами, інтеграції спільних ресурсів для вирішення єдиної задачі, що здатне забезпечити використання потенціалу інноваційних спільнот.

Інфраструктурно-сервісні проєкти доцільно розглянути у контексті переходу до високостійких інфраструктурних систем та забезпечення чистого приросту стійкості, яке вимагає, щоб усі інфраструктурні проєкти, а не ті, що спеціально націлені на підвищення стійкості цієї системи, повинні забезпечувати підвищення системної стійкості інфраструктури та не завдавати шкоди у ширшому контексті. Тому проєкти повинні запобігати зниженню системної стійкості або посилювати системну стійкість. Цільові показники в галузі системної стійкості окремої країни повинні відображати прагнення країни досягти безперервного надання критично важливих послуг.

Загалом відповідно до керівництва щодо принципів забезпечення стійкості інфраструктури Програми розвитку ООН (Принципы обеспечения устойчивости инфраструктуры) чистий приріст стійкості є довгостроковим спільним зобов'язанням: (а) уникати втрат системної стійкості за рахунок зменшення або усунення дій, які підривають, знижують або зводять нанівець системну стійкість; та (б) підвищувати системну стійкість, надаючи пріоритет діям, що створюють інфраструктурні системи, конструктивно стійкі до потенційних збоїв.

Таким чином, у порівнянні з існуючими аналогами, запропонований підхід є системним, що враховує специфіку інноваційної діяльності й та охоплює увесь спектр завдань з управління інфраструктурно-сервісними факторами сталого розвитку.

Відбудова інфраструктури в Україні неминуча, а це означає, що її треба буде відновлювати з урахуванням актуальних тенденцій і сучасних технологій, що орієнтовані на локальні спільноти. Україна буде відбудовуватися за принципом Build Back Better – не відновлювати старе, а будувати за новими правилами й у тих обсягах, які необхідні з огляду на нові реалії.

У табл. 1.1 узагальнено основні тренди розвитку інфраструктури, що будуть корисними для врахування в межах інфраструктурно-сервісної методології.

Для України в контексті адаптації до наведених у табл. 1.1 важливо, що агенції з надання допомоги, урядові агенції зі співробітництва в галузі розвитку та інституції ЄС можуть надати уряду та громадам України швидку технічну допомогу з метою розробки рамок програм реконструкції, які є справді трансформаційними та підтримують побудову сталого, енергоефективного, екологічно сприятливого майбутнього.

Програми технічної допомоги можуть сприяти впровадженню найкращих доступних технологій і оптимізації прогресивної політики та стандартів для таких секторів, як енергетика, важка промисловість, використання природних ресурсів, сільське господарство, водопостачання та санітарія, транспортна інфраструктура та будівельний сектор. Технічна допомога має оптимізувати охорону екосистемних послуг для конкретних цілей відновлення (Statement on Sustainable and Transformative. Post war reconstruction in Ukraine).

Таблиця 1.1. Тренди розвитку інфраструктури

Тренд	Зміст тренду	Інфраструктурні рішення
Територіалізм	Необхідність побудови нової та вдосконаленої інфраструктури для громадян з урахування локальних проблем та потреб	Врахування безпеки ланцюга постачання, обізнаність і гнучкість
Сталий розвиток	Необхідність пошуку підходів, які допоможуть швидко вирішити трилему безпеки, доступності та стійкості	Зрушення в інвестиціях у напрямі дослідження екологічних рішень та енергоефективності
Кастомізація та персоналізація	Необхідність пошуку індивідуальних рішень для споживачів, зокрема для споживачів інфраструктури	Індивідуальні рішення для користувача інфраструктури, для чого потрібний значний розвиток цифрових рішень, нові моделі бізнесу та послуг

Інфляція, ціноутворення та ланцюги поставок підвищують ризик	Необхідність довіри та співпраці між державним і приватним секторами, власниками і підрядниками, розробниками й операторами, а також покупцями і постачальниками	Перебудова стратегічних функцій закупівель
Цифровізація	Цифрова трансформація та її величезні потенційні переваги власникам інфраструктури, операторам і користувачам	Підвищення ефективності управління активами та процесами за допомогою ефективного використання інструментів аналізу даних і впровадження нових технологій (інтелектуальні лічильники з технологією інтернету речей (IoT), системи прогнозованого обслуговування (predictive maintenance) та інструменти оптимізації)
Міста у пошуку мети	Пандемія змінила традиційний уклад життя громадян, на зміну традиційним звичкам прийшли гібридний формат роботи, електронна комерція, віртуальний доступ до послуг, принцип спільної економіки	Кожне місто є унікальними, тому необхідно створити його бачення, яке відповідає нормам і звичаям його громади
Кліматичні питання у порядку денному інституційних інвесторів	Врахування кліматичних трендів при розробленні стратегій, реалізації проєктів та співпраці із інвесторами	Пошук інституційних інвесторів, співпраця із компаніями з управління активами
Безпека ланцюгів постачання	Забезпечити себе джерелами постачання, створити більші запаси й резерви	учасники інфраструктурної галузі почнуть переробляти свої ланцюги постачання в більш динамічні з урахуванням принципів безпеки та геополітичних ризиків.  Інвестиції в «дружні» ринки та постачальників стали єдиним розумним рішенням.

Робота з витратами та покинутими активами	Інфраструктурні активи дорогі та створені на десятиліття, проте потреби й очікування суспільства значно змінилися. Зміна клімату внесла свої корективи на багатьох ринках, а технологічні зміни підвищили ризик старіння традиційних моделей і підходів	Власники інфраструктури й інвестори мають бути готовими відмовитися від старих активів заради кращого та зручнішого майбутнього
Визначення інфраструктури змінюється	Зміна визначення інфраструктури з виключно того, що створили уряди, щоб задовольняти потреби громадян і політичні порядки денні, до мережевих рішень та публічно-приватних партнерств	Співпраця інвесторів, операторів та власників інфраструктури, створення нових партнерств та екосистем, спільна робота над чіткими результатами та сценаріями використання. Поява альянсів, зміна очікувань ланцюга постачання, зростання економічної невизначеності, геополітичні ризики, невирішені питання щодо наявних активів, оцифрування та перехід до епохи масової кастомізації є комбінацією, необхідною для побудови нового підходу та інфраструктури майбутнього

Джерело: розроблено автором на основі (Тимошенко, 2023; Відбудова міст України: як варто діяти місцевій владі. Прозорі міста; Serohin et al, 2023; Омеляненко В., Омеляненко О., Артюхова, 2021; Omelyanenko, Prokopenko, Omelyanenko, 2021)

З точки зору розвитку локальних спільнот важливим є саме відновлення інфраструктури на інноваційних засадах. Повоєнна реконструкція інфраструктури має призвести до енергетичного переходу та декарбонізації економічних секторів із зменшенням енергоемності, встановленням найкращих стандартів енергоефективності будівель, промисловості та транспорту, а також забезпеченням переходу до децентралізованого виробництва

енергії з відновлюваних джерел, що має ґрунтуватися на сценаріях, які базуються на моделях надійних енергетичних систем. Перезапуск інфраструктурних галузей має базуватися на циркулярних підходах та інвестиціях у чистіші та найкращі доступні технології, щоб зменшити тиск на природні ресурси, збільшити використання відновлюваної енергії та підвищити енергоефективність.

### **1.3 Інфраструктурно-сервісний підхід: прикладні аспекти**

Реконструкція муніципальної інфраструктури має ґрунтуватися на наявних найкращих практиках, включаючи розвиток сталих систем мобільності, високоякісної очистки та водопостачання, належної якості повітря та впровадження природних рішень для здорового довкілля та адаптації до зміни клімату. Планування транспортної інфраструктури має базуватися на стратегічній екологічній оцінці, інтегрованому просторовому плануванні, включаючи картографування важливих екологічних коридорів і гарячих точок біорізноманіття. Крім того, елементи зеленої інфраструктури мають бути інтегровані, щоб пом'якшити можливий вплив на навколишнє середовище.

Реконструкція продовольчого сектору має бути стійкою до екологічних, соціально-економічних та пов'язаних з війною ризиків, одночасно зменшуючи вплив на навколишнє середовище, також шляхом захисту екосистемних послуг та інтеграції природних рішень у сільськогосподарську практику в Україні для післявоєнного відновлення та подальшої адаптації до зміни клімату. Зусилля з реконструкції повинні охоплювати нові виклики, включаючи зміну клімату, водну та продовольчу безпеку та втрату екосистемних послуг, і забезпечувати соціально-економічну стійкість шляхом сталого управління та відновлення.

Розроблені майбутні плани, програми та проекти розвитку/відновлення інфраструктури необхідно розглядати через призму критеріїв того, як вони сприяють вирішенню безпосередніх і но-

вих екологічних і кліматичних проблем й встановлюють гарантії для запобігання накопиченню нових.

Стійкість інфраструктури є своєчасним та ефективним засобом профілактики, нейтралізації впливів, відновлення та адаптації основних активів та функцій національної інфраструктури, що зазнали загроз. Реалізація стійкості інфраструктури на всіх етапах повинна здійснюватись за допомогою спільного управління факторами ризику та невизначеності, оцінки множинних загроз та методів, що враховують системний характер національної інфраструктури.

Післявоєнне відновлення має бути зосереджене не лише на відновленні проблемних ландшафтів та екосистем, а й на зміцненні спроможності системи охорони природи, охороні екосистемних послуг та сталому використанні природних ресурсів.

Для практичного втілення інфраструктурно-сервісної методології та реалізації інфраструктурно-сервісних проектів корисними будуть поради команди «Transparent cities» щодо відновлення інфраструктури (Відбудова міст України: як варто діяти місцевій владі):

1. Необхідно працювати на розробкою не тільки нових планів, але й проводити обговорення та удосконалення наявних чи раніше запропонованих концепцій покращення територіального (міського) простору. Частина запланованих та здійснених післявоєнних перетворень буде тісно пов'язана зі існуючим та більш загальним дискурсом трансформації міст (територій).

2. Необхідно сформулювати нову візію та визначитися, що в інфраструктурі необхідно зберегти, а що доцільно змінити, визначити, чого території не вистачало (насаджень, транспортної системи, пішохідної інфраструктури тощо).

3. Необхідно залучати громадян до обговорення та процесу відбудови, адже міста та території – це не просто фізична складова, це люди й ресурс, яким вони наповнюють простір. Досвід відбудови та ревіталізації показав, що відсутність діалогу з мешканцями рідко дозволяє створити міста, зручні саме для людей, а не для влади або бізнесу.

4. Корисним стане проведення конкурсів та дискусій серед ідей. Конкуренція ідей дозволить не просто створити простір для креативності, а й знайти максимально ефективне рішення для територій та мешканців.

5. Для координації реалізації інфраструктурно-сервісних проєктів необхідно створити установу, що об'єднає представників виконавчої влади, місцевого самоврядування, архітекторів, урбаністів й активістів. Ця установа має розробити законодавчі фреймворки, візії й концепції відбудови та покращення міського простору.

6. Відбудову міст та територій необхідно з врахуванням принципів сталого розвитку, наприклад, створити пішохідні зелені простори, впровадити альтернативні джерела енергії, збільшити енергоефективність будівель, впровадити екологічні стандарти.

7. До втілення інфраструктурно-сервісної методології та реалізації інфраструктурно-сервісних проєктів необхідно залучати мережу партнерств з країнами і містами, що дозволить не тільки обмінюватися досвідом, але й залучати гуманітарну допомогу на оновлення постраждалих територій.

Інфраструктурно-сервісний підхід орієнтований на адаптацію управління розвитком інноваційних спільнот до проблем сталого розвитку як такого, що відкриває можливості для дослідження перспективних організаційно-економічних механізмів управління сервісною орієнтованістю, заснованих на оцінці впливу змін стану в результаті військових дій економічного простору та його ефектів на якість життя, життєвий простір та людський капітал.

Результати дослідження мають прикладне соціально-економічне значення і спрямовані на вирішення важливої проблеми повоєнного відновлення сталого розвитку територій через проєктування сервісного забезпечення та використання ресурсного потенціалу локальних інноваційних спільнот.

Науково-методичні основи побудови інноваційних спільнот в рамках концепції сталого розвитку можуть бути використані при вирішенні завдань стратегічного планування інфра-

структурного розвитку регіонів в контексті неоіндустріальної модернізації. Результати дослідження також мають віддалений соціально-економічний ефект, що полягає у намаганні вирішення вітчизняної та світової проблеми збереження та зміцнення благополуччя громад, зокрема здоров'я населення, попередження втрат людського капіталу внаслідок впливу військового чинника.

#### **1.4 Інфраструктурна безпека та інфраструктурна сталість**

В подальшому пропозиції авторів дозволять розробити пропозиції з управління ресурсами розвитку територій з точки зору формування інфраструктурно-сервісної бази (1) розвитку виробництва (фінансування проєктів інноваційної інфраструктури індустріальних парків, формування «точок зростання Індустрії 4.0», кластерів, розвитку фінансової інфраструктури (лізингу)); (2) інновацій – для фінансування інноваційних проєктів створення інноваційної інфраструктури: бізнес-інкубаторів, сектору ІТ-індустрії, НДДКР з пріоритетних середньострокових науково-технічних напрямів розвитку регіонів; (3) соціального розвитку – для реалізації інноваційних проєктів в сфері освіти, охорони здоров'я, модернізації ЖКГ, рекреації.

За підсумками червня 2023 р. загальна сума прямих задокументованих збитків, завдана інфраструктурі України через повномасштабне вторгнення, оцінюється у \$150,5 млрд (рис. 1.1).

Сума збитків сфері власне інфраструктури (транспортна інфраструктура, дорожнє господарство, залізнична інфраструктура, а також авіаційна галузь та портова галузь) займає друге місце серед галузей із розміром \$36.6 млрд. З початку бойових дій в Україні були пошкоджені 19 аеропортів і цивільних аеродромів, щонайменше 126 залізничних вокзалів і станцій. Наслідком підриву Каховської ГЕС стали також пошкодження портових терміналів, розміщених на правому та лівому берегах Дніпра і затоплення доріг Херсонської області.

Графік 1. Динаміка сукупної оцінки прямих втрат економіки України, \$ млрд

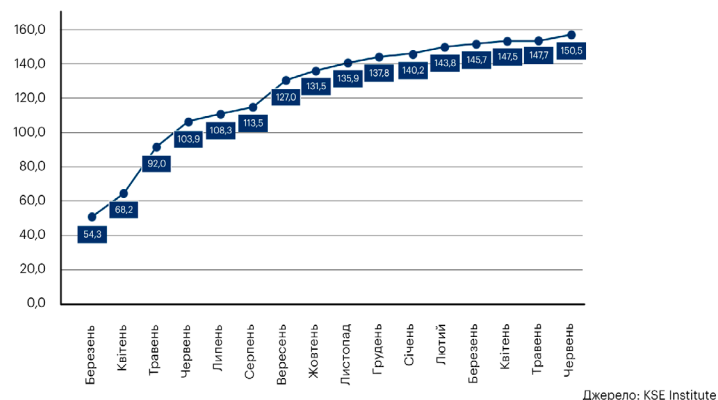


Рис. 1.1. Інфраструктурні збитки від військових дій, 2022-2023 рр.

Джерело: (Загальна сума прямих збитків, завдана інфраструктурі України через війну)

Інфраструктура в контексті децентралізації в Україні відіграє важливу роль у перетворенні системи місцевого самоврядування та поліпшенні якості життя населення. Місцеві громади можуть самостійно вирішувати, які проекти і об'єкти інфраструктури є для них пріоритетними. Наприклад, вони можуть вкладати кошти у покращення стану доріг, розвиток освіти та охорони здоров'я, розвиток культурних та спортивних закладів, покращення комунальних послуг тощо. Це стимулює конкуренцію між різними громадами, оскільки вони повинні конкурувати за інвестиції, людський капітал та розвиток. Децентралізація сприяє більш ефективному використанню ресурсів та підвищує відповідальність місцевих влад за результати їхньої діяльності в галузі інфраструктури (Денисенко, 2022).

Тривалий час малі населені пункти України перебували в економічній депресії. Недостатнє фінансування зі сторони центрального бюджету, масовий відтік мешканців до інших міст і регіонів, а також старіння інфраструктури, включаючи каналі-

зацію та комунальні підприємства, призвели до того, що життя в цих місцях стало непривабливим та складним. Проте процес децентралізації приніс з собою позитивні зрушення. Шляхом об'єднання ресурсів навіть на рівні сільських та містечкових об'єднаних територіальних громад з'явилися значущі та сучасні проекти щодо будівництва сучасних об'єктів. Ці зміни також спонукали бізнес до активної участі. Дослідження, проведене аналітиками KSE (Гаманюк, Пальчук, 2020), вказало на те, що саме малі громади виявилися успішнішими порівняно зі великими. Саме тут збирали більше податків на душу населення від єдиного податку з фізичних осіб. У малих громадах довіра та підприємницька активність сприяли кращому взаєморозумінню місцевих жителів, реєстрації нових підприємств, а також більш успішним інвестиціям в місцевий розвиток.

Війна та широкомасштабне вторгнення зруйнували ці напрацювання, й тисячі інфраструктурних об'єктів були руйновані, і їх відновлення в умовах війни стає великим викликом для держави. Країна стикнулася з надзвичайними розмірами руйнувань, які раніше не мали собі подібних у новітній історії. Жителі декількох областей України на довгий час залишились без доступу до фундаментальних речей, таких як питна вода, ліки, електроенергія та медична допомога. Суттєвих збитків зазнав і бізнес.

Дослідження, проведені KSE, свідчать про те, що після проведення децентралізації новоутворені об'єднані територіальні громади зібрали від 5% до 122% більше місцевих податків, ніж до їх об'єднання, і приділили більше уваги саме розвитку місцевої інфраструктури (від 46% до 569% більше) (Гарус, Нів'євський, 2020). Це свідчить про те, що багато громад вже були на шляху розвитку своєї інфраструктури. В багатьох з них вже були розроблені плани розвитку і налагоджена власна місцева експертиза, а також проекти публічно-приватного партнерства із бізнесом. Війна перервала цей процес, й тому надзвичайно важливо не тільки відновлювати плани, але й пропонувати нові, більш амбітні ідеї, які дозволять громадам відновити себе та стати більш стійкими до подібних криз у майбутньому на основі активізації існуючого потенціалу.

Важливий аспект полягає в тому, що будівництво сучасних інфраструктурних проєктів позитивно впливає на життя громади у багатьох аспектах. Фактично, це дозволяє швидше повернутися до нормального життя для мешканців, підприємств та місцевої влади. Тому вважаємо, що концепція «Build Back Better» («відбудувати краще, ніж було») може бути важливим підходом у процесі відновлення України. Цей підхід передбачає не лише відновлення завданого ушкодження, а й покращення і зміцнення інфраструктури, бізнес-екосистеми та суспільства в цілому з урахуванням можливих майбутніх криз і загроз. Важливим питанням є визначення стратегічних засад втілення концепції «Build Back Better».

Підхід щодо створення «сталого інфраструктури» може вказувати на інфраструктуру, яка пережила процес модернізації або зміни та стала більш стійкою, ефективною або сучасною. Це може бути результатом інвестицій, реформ, розвитку технологій або будь-яких інших змін, спрямованих на поліпшення інфраструктури. В іншому контексті, «стала інфраструктура» може вказувати на структури або системи, які зберегли свої функціонал та стійкість у важких умовах або після подій, що можуть їх пошкодити, такі як кризи, природні лиха чи військові конфлікти.

Перспективи розвитку сталого інфраструктури для повоєнного відновлення пов'язані з такими інструментами:

1. Стале фінансування реконструкції та розвитку інфраструктури, що може включати в себе інвестиції з боку уряду, міжнародних фондів та приватних інвесторів.

2. Важливо впроваджувати інноваційні технології в реконструкцію та розвиток інфраструктури, що допоможе підвищити її стійкість до майбутніх викликів та зробить її більш ефективною.

3. Важливо враховувати потреби та думки місцевого населення та включати їх у процес планування та управління інфраструктурними проєктами.

4. Зелена інфраструктура, розвиток якої допоможе зменшити вплив на зміни клімату та сприятиме сталому розвитку громад.

Безпека та сталість інфраструктури у контексті підходу «Build Back Better» означає не лише відновлення інфраструктури після кризи, але й збільшення її стійкості та резистентності до майбутніх загроз. У цьому підході враховуються не лише поточні потреби та відновлення пошкоджень, але і розробка та впровадження заходів, спрямованих на запобігання майбутнім кризам і забезпечення безпеки інфраструктури в довгостроковій перспективі. «Build Back Better» передбачає підвищення стандартів безпеки та урахування ризиків при плануванні та будівництві інфраструктурних об'єктів.

У дослідженні (Дослідження збору даних про безпеку в Україні. Звіт за результатами дослідження) узагальнено уявлення представників органів місцевого самоврядування про міську безпеку та об'єднано в такі категорії:

1. Інфраструктурна безпека: благоустрій публічних просторів, освітлення на вулицях, справність комунальної інфраструктури;

2. Захист від надзвичайних ситуацій (пожежі, повені тощо);

3. Захист від правопорушень: попередження та розкриття злочинів.

У Законі України «Про критичну інфраструктуру» безпеку критичної інфраструктури визначено як «стан захищеності критичної інфраструктури, за якого забезпечуються функціональність, безперервність роботи, відновлюваність, цілісність і стійкість критичної інфраструктури».

У дослідженні (Шраменко, 2016) інфраструктурну безпеку визначено як «стан безперебійного функціонування інфраструктури національної економіки, при якому нею забезпечується стійка і ефективна реалізація суспільного відтворювального процесу» та «стан інфраструктури, що забезпечує: безпеку особистості, господарських суб'єктів, держави в цілому; загальний, достатній і надійний доступ до інфраструктури за справедливими цінами; інноваційність і комплексність інфраструктури, необхідні для підтримки конкурентоспроможності економіки; фінансово-економічну безпеку інфраструктури».

Забезпечення безпеки інфраструктури потребує не лише спеціальної системи оцінки її критичних параметрів, оскільки вона враховує найбільшим глобальні, макроекономічні, технологічні та фінансові ризики, але також специфічного методу управління. У ситуаціях кризи інфраструктурні підприємства не можуть знижувати витрати та чисельність персоналу пропорційно зменшенню обсягів надання послуг, оскільки вони зобов'язані зберігати стабільність та надійність системи на попередньому рівні. Це одна з причин, чому держава, яка є власником більшості інфраструктурних компаній, повинна ініціювати впровадження кризових моделей управління інфраструктурою.

При проектуванні інфраструктурних рішень, на нашу думку, важливо враховувати експертні оцінки, покладені в рейтинги міст. Зокрема щорічний рейтинг міст, розроблений компанією Kisi (Cities with the Best Work-Life Balance 2022), в 2022 р. акцентує увагу на збалансованості між професійними обов'язками та особистим життям. Для складання цього рейтингу були використані відкриті дані для 51 міста в США та 49 міст світу, визнаних глобальними економічними центрами і придатних для порівняння. Міста були оцінені за 19 показниками, які були розділені на три основні групи: інтенсивність роботи (робочий графік, відпустки, безробіття та інфляція), державна підтримка (вплив пандемії, стан системи охорони здоров'я) і життєздатність міста (вартість життя, рівень безпеки, доступність розваг, зелені насадження та інфраструктура для спорту).

Інфраструктурна безпека включає в себе заходи та політики, спрямовані на захист критичних систем та інфраструктури від різноманітних загроз, включаючи кібератаки, технічні невдачі, та природні катастрофи. У цифровій економіці, де важливі дані та інформація, інфраструктурна безпека набуває додаткового змісту.

Таблиця 2.1. Показники рейтингу міст компанії Kisi та їх інфраструктурна складова (складено автором)

Показник	Інфраструктурна складова
Рівень безробіття (у балах; чим вищий бал, тим вона нижча)	Бізнес-інфраструктура

Кількість людей, зайнятих на кількох роботах (%)	Бізнес-інфраструктура
Вплив коронавірусу (у балах; чим вищий бал, тим він нижчий)	Медична інфраструктура
Доступність та якість охорони здоров'я (у балах)	Медична інфраструктура
Щомісячний дохід після вирахування податків та основних витрат (у балах)	Бізнес-інфраструктура
Рівень особистого щастя на думку самих мешканців, кількість культурних та розважальних заходів	Сукупна інфраструктура
Екологічна, соціальна та інфраструктурна безпека міста (у балах)	Сукупна інфраструктура за вимірами
Кількість та доступність зелених насаджень (у балах)	Екологічна інфраструктура
Забрудненість повітря (у балах; чим вищий бал, тим вона нижча)	Екологічна інфраструктура
Загальний стан здоров'я населення, рівень фізичної активності, кількість спортзалів (у балах)	Сукупна інфраструктура

27 липня 2023 року у Комітеті з питань цифрової трансформації відбулись слухання на тему: «Смарт інфраструктура для післявоєнного відновлення та розвитку громад та територій» (Смарт інфраструктура для післявоєнного відновлення та розвитку громад та територій). В ході слухань було відзначено, що якщо до війни питання регіональної цифровізації, смарт сіті та впровадження використання інновацій в містах, громадах та регіонах було питанням вибору та пріоритетів, то війна чітко показала наскільки актуальним та важливим є цифровізація, розбудова цифрової інфраструктури та інновації для виживання, протидії ворогу, забезпечення нашої стійкості перед новими загрозами. Під час заходу було визначено ключові питання у забезпеченні відновлення та подальшого розвитку регіонів: встановлення комплексного підходу до планування; забезпечення лідерства громад та регіонів; впровадження цифрових інструментів та рішень, заснованих на основі даних; методологія пріоритезації проектів відновлення; залучення бізнесу до реалізації спільних

ініціатив; забезпечення координації широкого кола заінтересованих сторін. Визначено потреби громад у цифрових рішеннях, а саме: загальнодержавна система електронного документообігу; система оповіщення; безпечне місто; більш швидкісний Інтернет; система онлайн голосування та трансляції засідань; оновлення сайтів; інструменти електронної демократії; картки мешканців; розробка контакт центрів; створення центрів обробки даних.

Особливу роль має впровадження сучасних європейських стандартів і підходів цифровізації міст та громад і можливості їх законодавчої адаптації для післявоєнного відновлення та розвитку. Необхідним є розробка цілісної політики «розумних» міст та громад, яка повинна базуватися як на власному досвіді цифровізації, так і на успішних стандартах й підходах ЄС, частиною якого прагне бути Україна вже найближчим часом. Важливо, щоб українські міста та громади стали більш безпечними, стійкими, європейськими за комфортом та якістю життя на новій технологічній базі і шляхом впровадження стандартів, смарт сіті проєктів, програм спільних з міжнародними партнерами, перш за все ЄС.

Цифрові системи використовуються у фінансах, торгівлі, логістиці, охороні здоров'я, енергетиці, та багатьох інших галузях. Порушення безпеки може призвести до серйозних наслідків, включаючи фінансові втрати, порушення конфіденційності даних, та втрату репутації. Інфраструктурна безпека стає важливим фактором для забезпечення надійності цифрових систем та послуг.

У цифровій економіці з'являються нові виклики для інфраструктурної безпеки:

1. Кіберзлочинність, що постійно розвиває нові методи атак та вразливості, в результаті чого крадіжки даних, шахрайство, та інші кіберзлочини можуть спричинити серйозні збитки.
2. Технічні проблеми, що можуть вплинути на неперервність інфраструктурних послуг.
3. Природні катастрофи (повені, землетруси, та урагани) можуть пошкодити інфраструктуру та призвести до втрати доступу до цифрових послуг.
4. Людський фактор, зокрема помилки або зловживання, може призвести до порушення безпеки даних та інфраструктури.

Інфраструктурна безпека в епоху цифрової економіки стає невід'ємною частиною забезпечення стабільності та продуктивності. Цифрові системи і послуги допомагають вирішувати багато проблем громад, але вони також приносять нові загрози. Зміцнення інфраструктурної безпеки вимагає комплексного підходу, який включає в себе технічні, організаційні та освітні заходи. Для зміцнення інфраструктурної безпеки в епоху цифрової економіки потрібно вжити ряд заходів:

1. Кіберзахист: розробка та впровадження стратегій, включаючи застосування сучасних методів шифрування та ідентифікації.
2. Резервне копіювання: регулярне створення резервних копій даних та систем для відновлення у випадку відмови.
3. Оцінка ризиків та розробка планів управління ними.
4. Навчання та підвищення компетентностей через проведення навчальних заходів для підвищення обізнаності щодо інфраструктурної безпеки.
5. Стратегія запобігання: розробка та впровадження політик та процедур, спрямованих на запобігання інцидентам безпеки.
6. Співпраця з іншими організаціями, включаючи урядові та громадські структури, для спільного реагування на загрози.

Важливість людського чинника призводить до того, що залучення громади до процесу відновлення інфраструктури є ключовим елементом її успішного розвитку та відновлення. Громадська участь та активна роль мешканців та бізнесу в оновленні інфраструктури мають численні переваги та важливість, які важко переоцінити. По-перше, залучення громади та бізнесу до розроблення та реалізації інфраструктурних проєктів допомагає враховувати реальні потреби та пріоритети населення. Мешканці найкраще знають, які інфраструктурні об'єкти є найбільш важливими для них та які проблеми вони мають. Громадська участь дозволяє створити інфраструктуру, яка відповідає реальним потребам і сприяє підвищенню якості життя. По-друге, залучення громади сприяє підвищенню відповідальності та залученості мешканців у процес розвитку громади. Вони стають активними учасниками та беруть на себе часткову відповідальність за підтримку та збереження інфраструктури. По-третє,

громадська участь сприяє зміцненню спільноти та підвищенню її об'єднуючого потенціалу. Спільна робота над відновленням інфраструктури створює можливість для мешканців спільно розв'язувати проблеми та досягати спільних цілей.

Таким чином, залучення громади до проєктів відновлення сприяє створенню більш стійкої, ефективною та відкритою інфраструктури, яка служить на благо всіх її учасників. Дослідження (Khan, Hunzai, 2020) свідчить про те, що інфраструктура, створена спільно з громадою, була набагато ефективнішою, ніж державна інфраструктура. Тому важливо стимулювати та підтримувати активну участь мешканців у процесі розвитку та відновлення інфраструктури громад.

Інфраструктура відіграє критичну роль у повоєнному відновленні громад, сприяючи не лише забезпеченню надання основних послуг, але й забезпечуючи сталість, економічний розвиток та соціальну стабільність. В умовах повоєнного відновлення важливо надати пріоритетну увагу інноваційній розбудові та модернізації інфраструктури для підвищення якості життя та сталого розвитку громад. В результаті після війни інфраструктура потребує серйозної реконструкції та ремонту, що доцільно здійснювати на засадах безпеки та сталості. Відновлення інфраструктури надає можливість переглянути та поліпшити існуючі локальні бізнес-системи, зробити їх більш стійкими до майбутніх криз та природних лих. Програма відновлення може включати в себе заходи для захисту навколишнього середовища та зменшення впливу на зміни клімату. В епоху цифрової економіки, де обмін даними та інформацією відіграє ключову роль у сфері бізнесу, політики та повсякденному житті, забезпечення інфраструктурної безпеки набуває критичного значення для стабільності та продуктивності локальних спільнот. Водночас з поглибленням цифрової трансформації постають нові загрози та виклики, які потребують адекватних рішень. У подальших дослідженнях необхідно приділити увагу аналізу інфраструктурних ризиків та розробки стратегій реагування на них, зокрема через врахування змін клімату, потенціалу цифрових технологій, використання відновлюваних джерел енергії та зелених технологій.

**Марина ЯЧМЕНИК**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка*

## **РОЗДІЛ 2. СУТНІСТЬ ІНФРАСТРУКТУРНО-СЕРВІСНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ НА РІВНІ ТЕРИТОРІЙ І ГРОМАД**

### **2.1 Сутність інфраструктурно-сервісної методології: міжнародний досвід в контексті повоєнного відновлення України**

Проблема повоєнного відновлення територій і громад України все частіше стає предметом обговорення зарубіжних та вітчизняних фахівців.

Відповідно до заяви Світового банку про збитки зруйнованої української інфраструктури з 24 лютого 2022-го протягом року війни, післявоєнне відновлення країни потребує понад \$400 мільярдів. Водночас, Комісар ЄС з питань сусідства та розширення Олівер Варгеї наголошує, що на основі “Швидкої оцінки завданої шкоди та потреб” на відновлення у першу чергу необхідно спрямувати кошти в пріоритетні сектори в регіони, де є потреба у відновленні базових послуг для населення: енергетичну, освітню, медичну інфраструктуру та житло. Аналітики однієї з найбільших консалтингових компаній Deloitte (Сорокін, 2023) стверджують, що для відбудови інфраструктури країни замало досвіду іноземних держав, і наявність обставин (війна продовжується, приклади корупційних схем тощо), які б сприяли позитивній реалізації раніше здобутого досвіду. Також у публікації зазначено, що для ефективного повоєнного відновлення України, необхідно надавати пріоритет грантовому фінансовому забезпеченню донорських організацій та міжнародних банків, а не кредитам. Цю думку поділяє і Директор-розпорядник Міжнародного валютного фонду Крісталіна Георгієва (Reuters, 2023), а саме, для уникнення зовнішнього боргу країни.

Недоліком такого підходу у відновленні зруйнованої інфраструктури на нашу думку є: обмеженість фінансового забезпечення у донорів, дефіцит людського капіталу, відсутність досвіду координації відновлення економіки у влади в умовах війни тощо. В аналітичній записці старшого наукового співробітника австрійського університету Йоганна Кеплера Міхаель Ландесманн (Landesmann, 2023) знаходимо і таке: відсторонення інвесторів на території України, де буде ризик відновлення бойових дій, вплив олігархів, очікування великих інвестицій у регіони на півдні та сході, які найбільше постраждали внаслідок російської агресії.

Водночас, усі експерти наголошують, що позитивним досвідом відновлення інфраструктури буде залучення інвестування на реалізацію складних проектів, що закладені Україною в Плані відновлення до 2032 року.

Актуальності набувають і вітчизняні напрацювання, зокрема, Інститутом економіки та прогнозування НАН України запропоновано підхід, що базується на національному економічному підґрунті (Інститут економіки та прогнозування НАН України, 2022). Оприлюднений Національний план відновлення України містить загальну візійну спрямованість, мету, принципи, очікувані результати відновлення, спрямованого на стрімке економічне зростання через залучення іноземних інвестицій для відбудови зруйнованої інфраструктури, забезпечення добробуту громадян, економічному, освітньо-науковому, культурному розвитку на основі інноваційності (Відновлення України, 2022).

У межах нашого дослідження вбачаємо необхідність розглянути більш детально зосередитися на понятті сутності інфраструктурно-сервісної методології в контексті повоєнного відновлення територій і громад України, на прикладах відновлення інфраструктури та економічного розвитку інших держав.

Ключовим елементом економічного розвитку будь-якої країни є її розвинена інфраструктура на рівні територій і громад, зорієнтована на забезпечення потреб у безпеці, наявність людського потенціалу, територіального поділу праці, сфери матеріального виробництва, інклюзивність тощо.

Інфраструктура (від лат. *infra* – «нижче», «під» та лат. *structura* – «будівля», «розташування») – сукупність споруд, будівель, систем і служб, необхідних для функціонування галузей матеріального виробництва та забезпечення умов життєдіяльності суспільства (Вікіпедія, 2023). Наявність потужної інфраструктурної системи територій і громад забезпечує життєздатність громади і продуктивність всіх її стейкхолдерів.

Дослідник А. Камашев наголошує на тому, що інфраструктура складається з окремих елементів або підструктур (табл. 2.1), відповідно до сфер обслуговування (Камашев, 2022).

Таблиця 2.1. Елементи або підструктури системи розвитку інфраструктури громади

Елемент	Характеристика
комунальна інфраструктура	об'єкти та мережі водовідведення та водопостачання, теплопостачання, енергетичне споживання, газопостачання, зв'язок, гідротехнічні споруди;
транспортна інфраструктура	вулично-дорожні мережі, мости, тунелі, розв'язки, автопарковки, автосервіси, громадський транспорт, тротуари, велодоріжки;
соціальна інфраструктура	об'єкти охорони здоров'я, освіти, культури, спорту, торгівлі, громадського харчування, швидкого обслуговування;
рекреаційна інфраструктура	ліси, парки, сквери, сади, майданчики для гри та відпочинку
адміністративна інфраструктура	забезпечення управління містом, надання державних та муніципальних послуг

Джерело: Камашев, 2022; Планування розвитку територіальних громад, 2015.

Водночас, в умовах Четвертої промислової революції (4IR або Індустрія 4.0) як зростаючої автоматизації традиційних і ви-

робничих практик з використанням сучасних інтелектуальних технологій, ми можемо апелювати до терміну «інноваційна інфраструктура», який в Законі України потрактовано як «сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності» (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо) (ст. 1 Закону України «Про інноваційну діяльність»), (ЗУ «Про інноваційну діяльність», 2002).

У положенні Модельного закону інноваційної діяльності від листопада 2006 року, згадується поняття інфраструктури національної інноваційної системи як сукупності організацій, які здійснюють керівництво і реалізацію державної політики в сфері інноваційної діяльності, або сукупність та об'єднання інноваційних підприємств і організацій, що забезпечують інноваційну діяльність (Модельний закон про інноваційну діяльність, 2006), а отже в контексті розвитку потужної інфраструктурної системи регіонів постає потреба і у створенні інноваційних локальних спільнот. Підтвердженням цієї гіпотези є і науковий погляд дослідниці Н. Яркіної, яка трактує інноваційну інфраструктуру як сукупність елементів, що забезпечують пошук і впровадження нових ідей товарів, послуг, матеріалів, способів виробництва та організації діяльності (Яркіна, 2013).

У межах нашого дослідження нам імпонує визначення Л. Олексенко, що інноваційна інфраструктура являє собою сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, метою яких є забезпечення ефективного механізму інтеграції всіх стадій інноваційного процесу, збереження та розвиток інноваційного потенціалу країни, включаючи сприяння науково-технічній діяльності, стимулювання виробництва наукомісткої продукції, проектування та впровадження у виробництво нових виробів, технологій їх виготовлення, організаційних і маркетингових рішень (Олексенко, 2020).

У Державній цільовій економічній програмі «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» знаходимо поділ ін-

новаційної інфраструктури, зокрема, виробничо-технологічну (науково-дослідні інститути, вищі навчальні заклади, державні лабораторії, лабораторії промислових підприємства тощо), фінансово-економічну, нормативно-правову, територіальну та кадрову підсистеми (Постанова КМУ “Про затвердження Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009-2013 рр., 2008 р.).

Водночас, в умовах посилення глобалізаційних та євроінтеграційних процесів все більшої актуальності набуває інноваційна інфраструктура, якій притаманний сервісний характер. Словник української мови надає визначення поняттю “сервіс” – 1. Обслуговування населення, забезпечення його побутових потреб. 2. Сукупність організацій, обов'язком яких є обслуговування побутових потреб населення і створення різноманітних вигод для нього (Словник української мови, Т.5). Також, дослідниця В. Ведмідь зазначає, що це діяльність, спрямована на задоволення потреб споживачів та налагодження довготривалих взаємовідносин (Ведмідь, 2012), з використанням інформаційних технологій та ознакою якісного забезпечення, позаяк сучасний розвиток світової економіки свідчить, що якість послуг є визначальною в умовах успішної управлінської діяльності. В останнє десятиріччя забезпечення якості сервісу є прямопропорційним відображенням прискорення технічного розвитку промисловості та сфери послуг (Гораль, 2011). Цієї наукової позиції дотримується і В. Місюра, який надає уточнююче обґрунтування поняття сервісу як “обслуговування найвищої якості” — з наявністю цілеспрямованого, технологічно забезпеченого процесу обслуговування, що ґрунтується на професійній підготовці персоналу, чітких методах управління та обов'язковій ефективності, що сприятиме зростанню рівня безпеки, добробуту і благополуччя громади (Місюра, 2015).

У Законі “Про публічні послуги” (соціальна цінність) Великобританії (Public Services (Social Value), 2012) зазначено, що при наданні публічних послуг органи влади мають враховувати вплив сервісу (послуг) на соціальний, економічний та інші аспекти добробуту громадян та громад.

Науковці О. Омеляненко та В. Омеляненко зауважують, що інфраструктурно-сервісний підхід сприятиме максимальному задоволенню потреб та запитів людини, а також створення умов для роботи та життя у громаді через залучення та утримання людського ресурсу за рахунок розвитку інфраструктурних сервісів (Омеляненко, Омеляненко, 2023).

Відтак, узагальнюючи вищезазначені наукові аргументи зазначимо, що сучасна методологія інфраструктурно-сервісного підходу має ґрунтуватися на засадах інноваційності, якості, з урахуванням новітніх ідей, технологій, розробок, а також врахуванні особливостей регіональну та з використанням можливостей створених інноваційних спільнот для повоєнного відновлення територій і громад України.

На нашу думку у контексті нашої наукової розвідки та визначенні сутності інфраструктурно-сервісної методології у межах повоєнного відновлення країни буде важливим досвід відновлення та розвитку інфраструктурної системи держав, які свого часу зазнали потужних руйнувань, але змогли відновити та покращити економіку, благоустрій, ресурси країни. Зокрема, під час відновлення зруйнованої війною Південної Кореї більшість інвестицій були зорієнтовані на вкладення в інфраструктуру, експорт, розвиток освіти й науки, унаслідок низки підготовлених кваліфікованих кадрів відбувся технологічний прорив. У цьому контексті важливим досвідом Південної Кореї для повоєнного відновлення територій і громад України є і стратегія поступового переходу до низької толерантності корупції у суспільстві.

Важливим, є і досвід відновлення економічної системи Німеччини, яка мала 25% зруйнованого житла, 20% руйнувань у промислових об'єктах і ще 40% у транспортній інфраструктурі, коли у 1948 році міністром економіки Л. Ерхардом, було закладено фундамент соціальної ринкової економіки, де метою будь-якого господарювання могло бути тільки споживання (Ерхард Л.), а головними стратегіями моделі розвитку були: високий рівень добробуту всіх верств населення, вільна ринкова конкуренція і приватне підприємництво, ключовою умовою досягнення мети

– активна участь держави у забезпеченні передумов та умов конкуренції (Іванов, 2019). Поруч із цим велика увага приділялася саме відновленню інфраструктури, якої потребували 12 мільйонів жителів і біженців на основі окремої програми стимулів для будівництва житлової та комерційної нерухомості, яка включала як податкові стимули, так і можливості спільного фінансування з державою (“5 історій економічного успіху після війни: світовий досвід для України, 2023”).

На нашу думку важливим є і досвід країн Західних Балкан – Боснії і Герцеговині, Хорватії й Сербії, економічний прорив яких був менший у порівнянні з “німецьким економічним дивом”, проте інфраструктура яких зазнала значних руйнувань внаслідок викоистання високоточної зброї. Програми PHARE, SAPARD – для Боснії і Герцеговини передбачала передусім відбудову інфраструктури і забезпечення благополуччя населення у сфері життєдіяльності сільської місцевості, розвитку сільського господарства і як наслідок збереження людського потенціалу (повернення біженців додому на нові робочі місця). Міжнародну фінансову підтримку Боснія і Герцеговина у вигляді безповоротної допомоги від Світового банку спрямовували на відновлення інфраструктури. На такому підході також був побудований і план Маршала для відновлення повоєнної Європи. Крім того, у Плані відзначався і механізм використання власних і запозичених коштів (коли перші використовуються для поточних витрат, а другі – для капітальних інвестицій) (Іванов, 2019).

На сьогодні більшість експертів наголошують, що стратегічним планом, відновлення інфраструктурно-сервісного потенціалу України, для міжнародних фондів, донорів має стати фінансування у вигляді грантів та безповоротної допомоги, що сприятиме швидкому відновленню інфраструктури, розвитку економіки, збереженню людських ресурсів, але при цьому сама Україна має мати чітку стратегію та візію відбудови, яка базуватиметься на врахуванні помилок під час повоєнної відбудови інших країн, та одночасно розвивати внутрішнє інвестування.

Позитивний досвід відновлення майже 20% зруйнованої інфраструктури Хорватії полягав не тільки у залучених інвестиціях зовні, а й стратегії країни, де частина грошей на відбудову була з податків населення, яке не постраждало від війни, а завдяки кредитним коштам вдалося розвинути сировинну, паливно-енергетичну, будівельні галузі, налагодити виробництво товарів народного споживання та започаткувати програми стимулювання зайнятості населення (“Чим для України буде корисним досвід інших країн, 2023”).

Уважаємо серед позитивних практик (зокрема, важливих як для великого, так і малого та середнього бізнесу в Україні) повоєнної відбудови багатьох країн і зміни в податковій системі, що є додатковим чинником розвитку територій і громад, а також відбудови зруйнованої інфраструктури, сприяння благополуччя й добробуту населення, зростання рівня якості життя і праці.

Отже, в умовах війни Україна, паралельно виборюючи право на свободу і незалежність, відновлює зруйновану інфраструктуру, започатковані програми підтримки ментального здоров'я та реабілітації, будує стратегії повоєнного відновлення на основі інноваційності, партнерства та повернення людського капіталу.

Основу інфраструктурно-сервісної методології відновлення територій і громад мають складати: зміцнення сектору безпеки і оборони, налагодження виробництва, розвиток конкурентоспроможності різних сфер господарської діяльності, забезпечення належного рівня життя членів громади на основі інноваційних підходів, ідей і технологій, що сприятиме поступу в економічній, соціальній і науково-технічній галузях, що з урахуванням ринку інвестицій в окремі регіони в умовах війни спонукатиме до створення безпечних та комфортних умов праці та проживання, відновлення та розвитку благоустрою зруйнованих територій, надання якісних послуг у межах окремих громад і територій в контексті програм національного відновлення України, що стане предметом наукового дослідження у межах наступного підрозділу.

## **2.2 Потенціал інфраструктурно-сервісної методології в контексті національних програм повоєнного відновлення територій і громад**

В умовах війни та повоєнного відновлення України розробка якісної інфраструктурно-сервісної методології є пріоритетною на рівні територій і громад. Суспільно-політичні виклики можуть стати новими можливостями, які сприятимуть економічному розвитку регіонів для підвищення якості послуг, розбудови інфраструктури, забезпечення благополуччя ключових аспектів територій і громад: базової потреби в безпеці усіх членів громади (діти, люди працездатного та непрацездатного, похилого віку, у тому числі з особливими потребами тощо), загальногігієнічне благополуччя в психологічно-несприятливих умовах війни та післявоєнній адаптації тощо.

Відтак усе більшого значення набуває необхідність забезпечення реалізації в Україні ключових цілей концепції сталого розвитку, проголошених ООН (з 2016 до 2030 рр.). Зокрема, пріоритетним є забезпечення можливостей сталого людського розвитку, локальний характер управлінських рішень, зосередженість на самостійність територій і громад у прийнятті рішень, визначенні проблем та реалізації цілей.

Проблеми ефективного управління територіальних громад досліджували Білуха Л., Васильченко Г., Камашев А., Сінченко В., Черкасов О. та ін. Питання розвитку інфраструктури у громадах аналізували Басюк Т., Бойченко В., Діденко Н., Ільченко Р., Романова Н. та ін. Надання публічних послуг розкрито у працях Ведмідь Н., Карпенко О., Місюри В. та ін. Проблеми повоєнного відновлення України все частіше стають предметом наукових розвідок як зарубіжних учених, так і вітчизняних експертів таких як Даніель Ф. Рунде, Конон М. Савой, Джаніні Стагун, Тимошенко А. та ін. Методологічні аспекти інфраструктурно-сервісної політики в контексті повоєнного відновлення на прикладах громад на сьогодні є малодослідженими та проявляються на прикладах поодиноких наукових розвідок.

У контексті нашого дослідження ми поділяємо думку про те, що поняття «інфраструктура» у будь-якій просторовій економічній системі в сучасному розумінні потрібно розглядати як найважливішу умову її відтворення з урахуванням основоутворюючого фактору регіонального розвитку, що забезпечує цілісність цієї системи (Котелевець).

У Державній стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки відповідно до Закону України «Про засади державної регіональної політики», постанови Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 р. № 931 «Про затвердження Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів з її реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених Стратегії і плану заходів» заактуалізовано увагу на розподілі територій за типами, що потребують особливої уваги, застосування спеціальних механізмів та інструментів стимулювання їх розвитку з боку держави: це — прикордонні регіони, макрорегіон «Азов-Чорне море», гірські території Українських Карпат, монофункціональні міста, сільські території у несприятливих умовах тощо, що визначено Стратегією як генеральний вектор сталого розвитку регіонів відповідно до Цілей сталого розвитку України до 2030 року (Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 рр.).

Науковці В. Дубницький, С. Федула, О. Василюк наголошують на інноватизації інфраструктури регіональних економічних систем на всіх рівнях, в усіх сферах і секторах діяльності, що дозволяє накопичувати, зберігати, розвивати їх інноваційний потенціал і є головною економічною закономірністю сучасного, постіндустріального суспільства (Дубницький, Федулова, Василюк, 2017).

На думку вчених О. Омеляненко та В. Омеляненка динамічному, збалансованому, комплексному соціально-економічному розвитку ресурсно-функціонального потенціалу територій сприятиме також і створення інноваційних спільнот, що у межах інфраструктурно-сервісної методології, забезпечить комплексний соціально-економічний розвиток, максимальне задоволення життєвих потреб громади, а також сприятливі умови для ро-

боти та життя через залучення та утримання людського ресурсу за рахунок розвитку інфраструктурних сервісів. (Омеляненко, Омеляненко, 2023). При цьому необхідно орієнтуватися на те, що в умовах повоєнного відновлення руйнувань інфраструктури країни та зважаючи на досвід пандемії і війни цифрові технології мають бути вбудовані в кожен аспект і фазу відновлення інфраструктури – на етапах проєктування, планування, реалізації проєктів, ураховуючи гібридний формат роботи, ведення електронної комерції, віртуальний доступ до послуг, принципи спільної економіки, орієнтація на географічний принцип економіки регіонів тощо (Тимошенко, 2023).

На нашу думку на концепцію інфраструктурно-сервісної методології у контексті повоєнного відновлення територій і громад суттєво впливатимуть як позитивні, так і негативні чинники диференціації регіональної інфраструктури (табл. 2.2). Наприклад, міжсекторальна співпраця, географія регіону, конкурентоспроможність, історичні традиції та культурні цінності, ресурсний потенціал тощо (Тибінка, 2021).

Таблиця 2.2. Чинники диференціації регіональної інфраструктури

економічне співробітництво	інвестиційний та інноваційний розвиток
географічне положення	природно-кліматичні умови регіону
демографічна ситуація в регіоні	статеві-вікова структура населення
<i>Чинники диференціації регіональної інфраструктури</i>	
історико-культурні традиції регіону	національні особливості населення
політична ситуація в регіоні	конкурентоспроможність регіону
соціальний, економічний та екологічний розвиток	ресурсний потенціал та економічна спеціалізація регіону

Джерело: Дубницький, Федулова, Василюк, 2017; Тибінка, 2021.

Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про засади державної регіональної політики» визначено осно-

вні підходи відбудови країни на основі формування політики відновлення інфраструктури з урахуванням регіональних особливостей та чинників продуктивної спроможності регіонів, що є важливим елементом ефективної економічної відбудови країни. Зокрема, документ апелює до розробки регіональних Планів відновлення на основі загального Плану відновлення України урахуваючи функціональні типи територій відповідно до трирівневої системи: державна стратегія – регіональна стратегія – стратегія громад, які мають узгоджуватися між собою та набуває актуальності для громад, де велися бойові дії, які зазнали масштабних руйнувань інфраструктури (житлового, освітнього, соціально-культурного фонду тощо).

У Плані відновлення України до 2032 року (План відновлення України, 2023), презентованому для обговорення в експертному середовищі Міністерством економіки України наприкінці березня 2023 р. зазначено перелік програм, зокрема увага в яких приділяється як загальнонаціональному, так і регіональному повоєнному відновленню України. Розглянемо більш детально окремі напрямки розвитку інфраструктурно-сервісного потенціалу важливі в умовах повоєнного відновлення територій і громад на основі окремих проєктів та програм (табл. 2.3).

Таблиця 2.3. Напрямки розвитку інфраструктурно-сервісного потенціалу важливі в умовах повоєнного відновлення територій і громад на основі окремих проєктів та програм

Національні програми	Посилення регіонального інфраструктурно-сервісний потенціалу
Основи відновлення: Цифрова держава	Штучний інтелект при наданні публічних послуг
	Програма Державних гарантій для сприяння відновленню електронних комунікаційних мереж
	Цифрова доступність (безбар'єрність)
	Проєкт зміцнення кібербезпеки малих і середніх компаній, підвищення стійкості і підтримки цифровізації бізнес-сектора (кіберкредити)
	Розвиток мережі Дія.Центрів (модернізованих ЦНАП)

	Розроблення стратегії розвитку хмарної інфраструктури. Створення систем е-садочок, е-школа «Євбудова» Запровадження попереднього запису для надання послуг офлайн Комплексна послуга за життєвою ситуацією «втрата роботи» Розробка рамкового документу щодо відбудови та трансформації міст у Розумні міста. Туристичні послуги (е-Туризм). Проведення рекламних кампаній для залучення іноземців здійснювати підприємницьку діяльність в Україні
Зміцнення оборони і безпеки	Оборонний акселератор/інкубаційна програма (Diia Tech & Defence)  Державна цільова програма реформування та розвитку оборонно-промислового комплексу. Державна цільова науково-технічна програма розвитку авіаційної промисловості на 2021-2030 роки
Прагнення до інтеграції в ЄС	Створення Мультикластерного механізму економічного партнерства Україна ЄС Комунікаційний проєкт з підвищення обізнаності про ЄС
Відбудова чистого та захищеного середовища	Ecological restoration of the territory of the Radical plant WAW-nature: національні парки для людей Відновлення дикої природи України Створення мережі регіональних центрів реабілітації та порятунку диких тварин в Україні Відновлення пошкоджених та зруйнованих об'єктів поводження з відходами, а також розбудова нових об'єктів для остаточного видалення неперероблених відходів, утворених внаслідок військових дій Екомодернізація промислових підприємств Ренатуралізація територій пошкоджених під час бойових дій та розширення екомережі Розроблення документації із землеустрою щодо рекультивациі земель, а також здійснення заходів з охорони земель

Енергетична незалежність та Зелений Курс	<p>Будівництво розумних мереж (smart grids)</p> <p>Тестування та розвиток транспортної інфраструктури Н2</p> <p>Розвиток виробництва біопалива (біостанолу, біодизелю, біометану, біомаси) із сільськогосподарської продукції, залишків та відходів</p>	
Поліпшення бізнес-середовища	<p>Економічне стимулювання громадян України, які виїхали за кордон, до повернення та працевлаштування України</p> <p>Запуск програми зі стимулювання відкриття нового бізнесу (напр., фінансування для відкриття бізнесу, тощо)</p> <p>Посилення управлінських функцій органів місцевого самоврядування в частині адміністрування місцевих податків</p> <p>Програма пріоритетного регіонального розвитку для територій звільнених з окупації та територій де велись бойові дії</p> <p>Розробка узгодженої концепції трансформації податкової системи України у поствоєнний період</p> <p>Трансформація Служби зайнятості в агенцію з фокусом на працевлаштування та співставлення попиту та пропозиції (напр., послуги з кар'єрного консультування, моделювання попиту на навички, тощо) Підтримка збереження робочих місць та працевлаштування безробітних, насамперед ВПО</p> <p>Сприяння мобільності робочої сили</p>	
	<p>Розширення та інтеграція логістики з ЄС</p> <p>Інституційна підтримка туристичного бізнесу в умовах воєнного стану. Інформаційна кампанія на сторінках Ukraine NOW та Мандруй Україною.</p>	
	Відновлення та модернізація житла та інфраструктури регіонів	<p>Будівництво (відновлення зруйнованих) об'єктів, із забезпеченням енергоефективності та безбар'єрності</p> <p>Програма регіонального розвитку «Розвиток прикордонних територій в несприятливих умовах»</p> <p>Програма регіонального розвитку «Нове українське село»</p> <p>Справедлива трансформація монофункціональних міст</p> <p>Програма регіонального розвитку «Розвиток людського капіталу»</p> <p>Проект «Безпечна громада» - розвиток інфраструктури безпеки у територіальних громадах</p>

Відновлення та модернізація соціальної інфраструктури	<p>Створення простору для розвитку молоді</p> <p>Відновлення пошкоджених об'єктів надання публічних сервісів та послуг, які було законсервовано, та які відповідають оптимізованим спроможним мережам об'єктів надання публічних сервісів та послуг, із забезпеченням енергоефективності та безбар'єрності</p> <p>Відновлення пошкоджених об'єктів надання публічних сервісів та послуг для забезпечення першочергових потреб (дошкільна та загальна освіта, медицина, соціальний захист, адміністративні послуги) із забезпеченням енергоефективності та безбар'єрності</p>
	<p>Розвиток системи освіти</p> <p>SUN. School for the Ukrainian Nation - Державна дистанційна школа в форматі Uber</p> <p>Відновлення та модернізація наукової інфраструктури України спрямований на подолання не лише проблеми руйнування значної частини наукової інфраструктури, але й її модернізації до сучасних стандартів світової науки</p> <p>Новий Український Садочок Оновлення змісту дошкільної освіти та підходів до організації освітнього середовища</p> <p>Ефективна мережа закладів професійної освіти для повоєнних потреб особистості, суспільства, економіки</p> <p>Проект психологічної підтримки дітей, вихователів та батьків. «Психологічна реабілітація у Природі». Гаряча лінія психологічної підтримки вчителів</p> <p>Цифрова школа - розвиток інфраструктури. Цифровий освітній паспорт.</p> <p>“Тижні професійної освіти” Створення програм професійної орієнтації в тому числі WSU. Навчання викладачів з профорієнтаційної роботи. Інтеграція профорієнтації до базової та старшої школи. Професійна орієнтація запроваджується на рівні базової та профільної освіти.</p> <p>Впровадження пілотного проекту щодо професійної та соціальної адаптації ветеранів та осіб, що постраждали від збройної агресії РФ, зокрема в центрах освіти дорослих</p>

	<p>“Рухома наука” (Moving Science). Наука в школи</p> <p>Готовність ветерана війни до мирного життя як складової системи переходу від військової служби до цивільного життя. Платформа «Освіта дорослих»</p>
Модернізація системи охорони здоров'я	<p>Виробництво модульних лікарень європейського зразку. Локалізація в Україні та спільне виробництво у партнерстві з міжнародними виробниками модульних лікарень європейського зразку для якнайшвидшого відновлення медичного обслуговування населення</p> <p>Відновлення та розвиток закладів охорони здоров'я інфраструктури відповідно до спроможної мережі (включно з реабілітаційними центрами)</p> <p>Запуск Національної програми підтримки психічного здоров'я для забезпечення потреб людей, які постраждали від війни. Національний Центр психічного здоров'я та реабілітації ветеранів</p> <p>Повноцінне впровадження телемедицини та інтелектуальних систем підтримки клінічних рішень, систем для обробки великих даних, штучного інтелекту</p> <p>Формування та початок впровадження дорожньої карти діджиталізації в сфері охорони здоров'я</p>
Розвиток систем культури та спорту	<p>Запуск «клубної системи» фінансування для масового спорту</p> <p>Національний проект “Вивчай Україну”. Акцент (інформаційно-просвітницькі обміни з метою пізнання традицій та культури регіонів України).</p> <p>Підтримка міжнародних національних, регіональних та місцевих ЗМІ для забезпечення свободи інформації та сприяння медіаграмотності</p> <p>Реалізація програми Президента України «25 спортивних магнітів» з урахуванням вимог щодо безбар'єрності та доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до кожного окремого об'єкта</p> <p>Розвиток індустрії кіно та аудіовізуального виробництва та інфраструктури креативного сектору через надання фінансування і трансформації системи освіти</p>

<p>Створення інтерактивної карти пам'ятників та меморіальних дошок на честь загиблих захисників України</p> <p>Україна очима європейців</p> <p>Активізація діяльності української молоді діаспори для наближення перемоги та відновлення країни</p> <p>Вдосконалення освіти у сфері креативних індустрій. Інфраструктурні проєкти у сфері запуску креативних індустрій</p> <p>Запуск програми «Креативний рюкзак», у межах якої школярі подорожують Україною та знайомляться із сучасними креативними практиками та професіями</p> <p>Проєкт по створенню єдиної платформи НПВ та цифрових тренінгів.</p> <p>Українська цифрова бібліотека</p>
--

Джерело: План відновлення України у період з 2023 по 2032 рр.

Аналіз Національних програм щодо відновлення і розвитку інфраструктурно-сервісного потенціалу країни має на меті реалізувати 850 проєктів, увійти до Індексу Людського Капіталу у топ-25 країн світу та зайняти відповідно 25 позицію в Індексі Екомонічної Складності, залучити фінансування у сумі 750 млрд. доларів. Кожний зі складників інфраструктурно-сервісної системи (комунальна, транспортна, соціальна, рекреаційна, адміністративна) містить на перетині ініціативи, спрямовані передусім на забезпечення ключових аспектів благополуччя громад у сфері безпечного та сприятливого середовища проживання в громаді, загальногігієнічного добробуту, благополуччя працюючих тощо. Особливу увагу звернено на створення мережі освітніх закладів, із урахуванням можливостей інноваційної освіти у дошкільній, професійно-технічній системах, освіти дорослих, у тому числі з реінтеграції та адаптації ветеранів у повоєнно-соціальному суспільстві, введення наукового компоненту до оновлення шкільних освітніх програм, розвиток ключових компетентностей молоді з подальшим її залученням до відбудови України. У сфері охорони здоров'я акцентовано увагу на інформатизації медично-

го процесу, розвитку інфраструктури лікарень, спеціалізованих медичних закладів, амбулаторій на основі міжнародного досвіду та позитивних практик вітчизняних фахівців, включно з реабілітаційними центрами. Кожна із підсистем інфраструктурно-сервісного потенціалу містить ключові аспекти збереження та підтримки ментального здоров'я, зокрема, ветеранів, вчителів, дітей, людей, які постраждали внаслідок війни.

Водночас, на основі ґрунтовного аналізу наукових матеріалів у межах попереднього підрозділу нами було з'ясовано, що потенціал інфраструктурно-сервісної методології на сьогодні, в одночасно: умовах війни, появи альянсів, геополітичних ризиків, наявності заблокованих активів, переходу до епохи масової кастомізації, набуває нових значень за наявності додаткових сприятливих факторів: діджиталізації, індустріалізації, промислової революції, появи штучного інтелекту, що сприятиме формуванню в Україні нового досвіду, відсутнього під час післявоєнного та кризового відновлення в інших країнах, а саме побудові нових підходів до повоєнного відновлення територій і громад на засадах інноваційності у локальних осередках.

Отже, на нашу думку, інноваційною стратегією формування інфраструктурно-сервісної методології для відновлення територій і громад є створення Цифрової держави, а саме: хмарних середовищ, е-систем для сфери освіти та охорони здоров'я, розширення можливостей мережі Дія, що сприятиме безбар'єрності, входженню регіонів до програм сприяння євроінтеграційного партнерства тощо, а відтак і залучення додаткового фінансування на благоустрій і розвиток територій для забезпечення гармонійного та якісного благополуччя громад на основі створення інноваційних спільнот, що стане предметом наступних наукових розвідок.

**Ольга ЄРМАКОВА**

*ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень  
НАН України»*

### **РОЗДІЛ 3. ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАГРОМАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В ІННОВАЦІЙНІЙ СФЕРІ РЕГІОНУ**

#### **3.1 Нагромадження соціального капіталу в інноваційній сфері регіону**

За визначенням Світового банку, соціальний капітал – це інститути, відносини та норми, які формують якісно та кількісно соціальну взаємодію, і соціальний капітал виокремлюється поряд з виробничим, фінансовим, людським та природним капіталами. Соціальний капітал втілений в міжособистісних відносинах високої якості, заснованих на довірі та співробітництві між індивідами.

Як і інші форми капіталу, соціальний капітал приносить дивіденди лише у разі його активного використання за допомогою соціальних обмінів, заснованих на певному рівні довіри. Нагромадження соціального капіталу проявляється в зростанні соціальної взаємодії у суспільстві.

Соціальний капітал здійснює свій внесок в результати інноваційної діяльності – спільнота із налагодженою взаємодією та співробітництвом, із значним рівнем довіри один до одного є значно результативнішою, ніж розрізнені індивіди. В інтегрованих інноваційних спільнотах активніше відбуваються процеси дифузії інновації завдяки формальним та неформальним каналам взаємодії. Дифузія – це процес, під час якого інновація з плином часу через певні канали поширюється серед членів соціальної системи (Роджерс, 2009).

Процес нагромадження соціального капіталу економічної системи може бути представлений єдністю трьох його складових:

1) ресурсна складова - людський капітал: індивід, який є носієм знань, умінь, досвіду, творчих та креативних здібностей, є безпосереднім учасником соціальної взаємодії;

2) інституціональне середовище, яке через відповідні інститути об'єднує окремих індивідів та залучає їх до соціальної взаємодії та співробітництва: інституціональною основою формування інноваційного середовища регіону виступає регіональна інноваційна система;

3) результативна складова – результативність інноваційної діяльності, індикаторами якої можуть виступати такі показники як питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств відповідного регіону, обсяг реалізованої інноваційної промислової продукції (товарів, послуг), кількість упровадженої інноваційної продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, питома вага підприємств, що реалізували інноваційну продукцію (товари, послуги) у загальній кількості промислових підприємств (рис. 3.1).

Дані складові співіснують взаємно, обумовлюють одна одну і проявляються при використанні як триєдина сутність процесу нагромадження соціального капіталу.

Кількісна оцінка впливу стану інституціонального середовища на нагромадження соціального капіталу можлива на основі порівняльного аналізу оцінок ресурсної складової і результативної складової: якщо економічний агент/регіон/країна має високі значення показників ресурсної складової і низькі – результативної, то інституціональне середовище оцінюється низько. Даний методологічний підхід включає до досліджуваного поняття не тільки його ресурсну складову, але і спроможність до правильного та ефективного використання наявних ресурсів з урахуванням позитивних ефектів синергії і компліментарності.

Інноваційний розвиток базується не лише на нових технологіях, але, перш за все, на якісних соціальних взаємозв'язках. Соціальні мережі, які інтегрують учасників інноваційного процесу (науково-освітні установи, представників бізнес-спільноти, громадськість, органи влади) та діють на принципах соціального партнерства, формують соціальний капітал, який є невід'ємним компонентом інноваційного розвитку. Суспільство із нестачею соціального капіталу, тобто низьким рівнем соціальної взаємодії,

відсутністю ефективних комунікацій, низьким рівнем довіри, є неспроможним до інновацій. З метою формування відкритого суспільного діалогу в сфері інновацій створюються технологічні платформи, корпоративні мережі, осередки підприємницького руху, форуми громадянського суспільства, дискусійно-комунікаційні майданчики з визначення суспільно-значимих викликів та соціально-економічних потреб громадян і бізнесу.

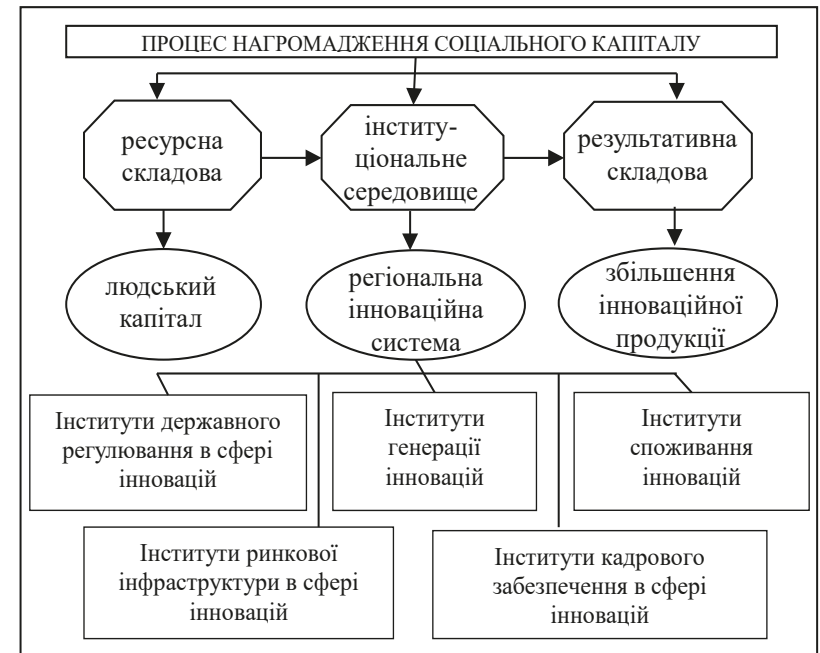


Рис. 3.1. Складові процесу нагромадження соціального капіталу інноваційної системи  
Джерело: розроблено автором

Попередньо проведені дослідження (Єрмакова, 2017) підтвердили прямолінійну взаємозалежність між інтенсивністю співробітництва (соціальним капіталом) та обсягом реалізованої інноваційної продукції як основним індикатором результативності інноваційної діяльності.

### 3.2 Інноваційне співробітництво в регіонах України

Передумовою інноваційного розвитку України в цілому та її регіонів зокрема є формування сприятливого інноваційного середовища, важливими компонентами якого є довіра, ефективні комунікації, консолідація, співробітництво між стейкхолдерами інноваційного розвитку.

Френсіс Фукуяма одним із перших присвятив свої праці розкриттю сутності соціального капіталу. За його визначенням, соціальний капітал – це норми, неформальні норми або цінності, які роблять можливими колективні дії в групах людей (Fukuyama, 1995). Ф. Фукуяма звертає увагу на довіру як фундаментальне джерело формування соціального капіталу, наявність якої в системі соціально-економічних відносин істотно впливає на прогрес країн у різних напрямках. Водночас її відсутність обумовлює застій і безуспішність проведення масштабних прогресивних реформувань. Низький рівень довіри може негативно вплинути на дотримання законів та норм, знизити довіру інвесторів та збільшити ступінь несприйняття ризику, що негативно впливає і на інноваційну діяльність. Соціальний капітал, заснований на довірі, відіграв важливу роль у становленні технологічних агломерацій, таких як Силіконова Долина, де співробітництво між малими та середніми підприємствами через мережі та альянси та зв'язки з університетами створило потужний науково-дослідний та підприємницький діловий клімат.

Національна політика створює платформу для інновацій, проте джерелом інноваційної діяльності виступають регіони, де працівники, компанії, університети, місцева влада взаємодіють між собою безпосередньо. На зміну централізованим інноваційним системам приходять локальні інноваційні екосистеми, які зберігають свою глобальну орієнтацію, проте в основу їх розвитку покладено ендогенні фактори, що є проявом процесу глокалізації.

Світова практика доводить, що інноваційна система є настільки міцною, наскільки міцними є зв'язки, які пов'язують суб'єктів системи – органи влади, бізнес, інститути генерації інновацій, споживачів інновацій, заклади освіти, а також регіони

між собою на національному та міжнародному рівнях. Спільне створення інновацій різними учасниками інноваційного процесу, наприклад, науковими установами разом із бізнесом, є проявом нелінійності цього процесу.

Отже, розвиток співробітництва через різноманітні комунікаційні канали регіональної інноваційної системи сприяє нагромадженню соціального капіталу в інноваційній сфері регіону, що в свою чергу позитивно впливає на результативність інноваційної діяльності.

Оцінку соціального капіталу на рівні країни можна знайти в міжнародних дослідженнях. Так, наприклад соціальний капітал оцінювався Всесвітнім економічним форумом при розрахунку Глобального індексу конкурентоспроможності. В 2019 р. за показником соціального капіталу Україна посіла 109-те місце серед 141 країни (WEF, 2019), що свідчить про низький рівень соціального капіталу в Україні.

Глобальні порівняння рівня довіри суспільства до науковців свідчать про вищий за середній рівень довіри в Україні – 76,7%. В країнах Європи цей показник сягає 90% (Ortiz-Ospina & Roser, 2023).

Політика формування позитивного відношення до науковців та новаторів є не менш (якщо не більше) важливою за податкову та інші види політики стимулювання інноваційної діяльності. Ціла плеяда вчених вважає зміни в системі цінностей у відношенні до людей творчої праці передумовою промислової революції. Про важливість позитивного відношення до інноваторів пише у своїх дослідженнях Дейдра Макклоскі. Для неї сучасний світ не є продуктом нових ринків і постійних інновацій, але результат зміни відношення до них (McCloskey, 2013). Саме позитивне відношення до підприємців, новаторів сприяє технологічному прориву.

За Глобальним інноваційним індексом в 2022 р. Україна посіла в рейтингу 57 місце серед 132 країн. Серед сильних сторін України варто відзначити такі показники, як «Отримані знання та технології» (36-е місце), «Людський капітал та наука» (49-е місце). Найнижчі місця у глобальному рейтингу інноваційності

Україна в 2022 р. посіла за такими складовими як «Розвиненість ринку» (102-те місце), «Інститути» (97-е місце), «Інфраструктура» (82-те місце). За показниками складової «Інноваційні зв'язки» Глобального інноваційного індексу Україна в 2022 р. посіла місця нижчі за середні у міжнародному порівнянні з-поміж 132 країн: співпраця університетів із промисловими підприємствами в галузі досліджень і розробок – 73-є місце, стан розвитку кластерів – 104-те місце, спільні підприємства / стратегічні альянси – 122-е місце (WIPO, 2022).

За Індексом мережевої готовності в 2022 р. Україна посіла 50-те місце серед 131 країни (Portulans Institute, 2022).

Розуміння стану взаємодії між учасниками інноваційної діяльності в регіоні є важливим при дослідженні інституційного середовища інноваційної діяльності та нагромадження соціального капіталу в інноваційній сфері на регіональному рівні. Серед показників офіційної регулярної статистики в сфері інноваційної діяльності регіонів України показником, що характеризує соціальний капітал в інноваційній сфері, є показник розподілу інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва (Державна служба статистики України, 2020).

Серед регіонів України за кількістю інноваційних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, лідирує м. Київ та Київська область – 92,1% та 85,7% відповідно. Найменш залучені до інноваційного співробітництва підприємства в Івано-Франківській області – 32,6% (рис. 3.2).

На рис. 3.3 представлено розподіл інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за елементами регіональної інноваційної системи в Україні в 2020 р. Більшість інноваційно активних підприємств (89,2%) залучені до співробітництва із іншими підприємствами, які є споживачами інновацій: клієнти або замовники підприємства – 20,8%, постачальники обладнання, матеріалів, програмного забезпечення тощо – 42,3%, конкуренти підприємства – 5,6%, інші підприємства – 10,6%, підприємства, що входять до групи підприємств – 9,9%.

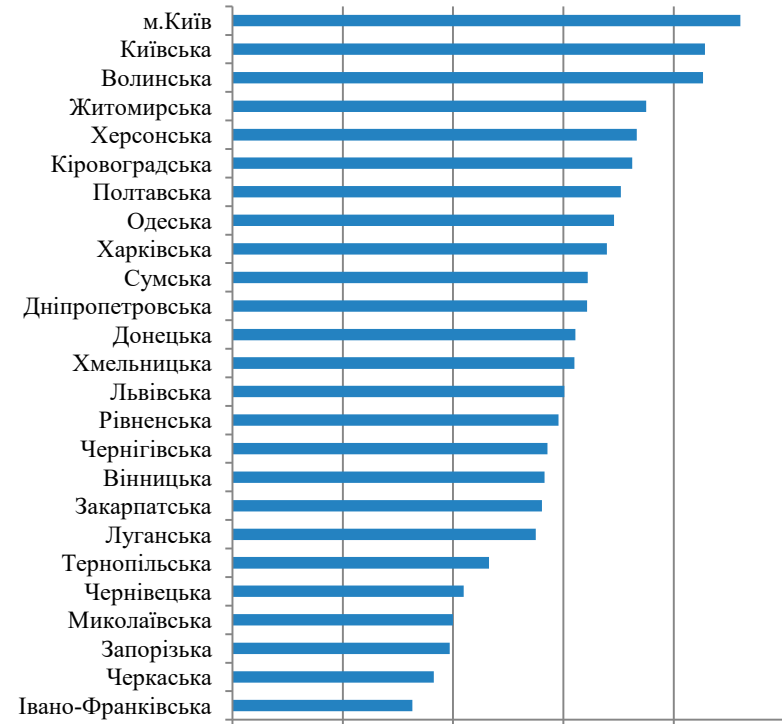


Рис. 3.2. Відсоток інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва в регіонах України в 2020 р., %

Джерело: розроблено автором за даними (Державна служба статистики України, 2020)

Співробітництво із інститутами генерації інновації здійснюють 37,4% інноваційно активних підприємств, до яких відносяться консультанти, комерційні лабораторії, приватні науково-дослідні інститути – 25,5%, державні установи або науково-дослідні інститути – 11,9%.

З університетами та іншими заклади вищої освіти здійснюють співпрацюють 5,6% інноваційно активних підприємств, із замовниками з державного сектору – 4,4%. Зовсім незначним є відсоток інноваційно активних підприємств залучених до спів-

робітництва із інноваційними кластерами, бізнес-інкубаторами, акселераторами, центрами трансферу технологій, технологічними платформами – 1,8%.

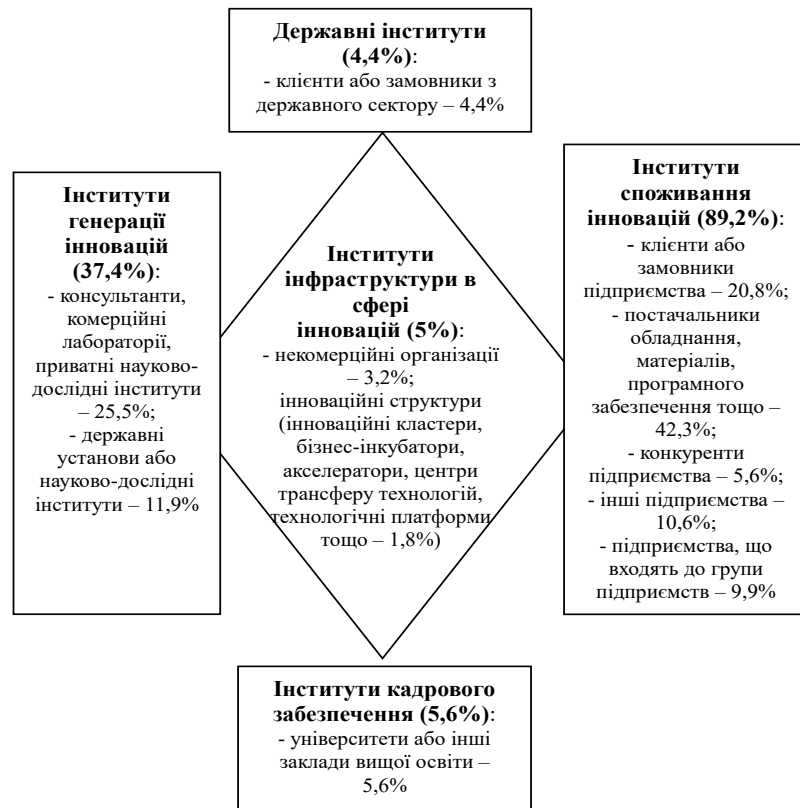


Рис. 3.3. Розподіл інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за елементами регіональної інноваційної системи в Україні в 2020 р., % до загальної кількості інноваційно активних підприємств  
Джерело: розроблено автором за даними (Державна служба статистики України, 2020)

Отже, задачею політики нагромадження соціального капіталу в інноваційній сфері регіонів України має стати запро-

вадження інструментів, спрямованих на розвиток виробничо-технологічної інфраструктури, активізацію співробітництва із державним сектором, закладами освіти та науково-дослідними інститутами.

### 3.3 Інфраструктурне забезпечення інноваційного співробітництва

Світовою практикою регіонального управління інноваційним розвитком вироблено різноманітні механізми. На системній основі дані механізми досліджуються Організацією економічного співробітництва і розвитку (OECD, 2019).

Кожний з учасників інноваційного процесу – наука, бізнес, освіта, органи влади, громадський сектор – має свою мотивацію до інноваційного співробітництва. Співробітництво може здійснюватися в рамках сектору, наприклад, між суб'єктами бізнесу – співробітництво, яке в Україні здійснюється найактивніше. Але розвиток інноваційної діяльності неможливий без міжсекторного співробітництва, наприклад, між наукою і бізнесом, між освітою і бізнесом, між органами влади і бізнесом.

Міжсекторне співробітництво полягає у створенні інноваційного рівноправного партнерства державної влади, бізнесу, інституцій знань (науково-дослідних інститутів, університетів) – так званої «потрійної спіралі» (triple helix). Чотирьохланкова модель інноваційної діяльності (quadruple helix) (Carayannis & Campbell, 2012) доповнює взаємодію органів влади, бізнес-спільноти, науки важливим системоутворюючим елементом – соціальним капіталом, який сприяє перетворенню знань, що циркулюють між учасниками інноваційної діяльності, на інновації. Для того, щоб ефективно використовувати ресурс соціального капіталу в інтересах інноваційного розвитку регіону, необхідно включити до інструментарію регіональних стратегій відповідні механізми його мобілізації. Потенціал соціальних мереж здатний стати каталізатором та прискорювачем динамічних інноваційних процесів в регіоні (Ernst &

Young, 2011). Мережі виконують важливу функцію дифузії інновацій (Роджерс, 2009).

Мотивацією підприємницького сектору до співробітництва із науковим сектором є підвищення конкурентоспроможності підприємства та продукції, оскільки інновації сьогодні стали визначальним фактором конкурентоспроможності, а отже і зростання продуктивності та прибутковості. Лише окремі великі підприємства мають можливість мати в своїй організаційній структурі науково-дослідний підрозділ, для переважної більшості підприємств співробітництво із науковим сектором є можливістю збільшити свою інноваційність і віднайти інноваційні рішення під свої запити. Співробітництво із освітніми закладами сприяє залученню висококваліфікованих спеціалістів до роботи на підприємстві.

Мотивацією наукового сектору до співробітництва із підприємницьким сектором є забезпечення практичної впровадженості та комерціалізації наукових розробок, отримання додаткових джерел фінансування, альтернативних прямому державному фінансуванню, зростання публікаційної активності на основі реальних кейсів, розвиток нових напрямків досліджень.

Для освітніх закладів мотивацією до співробітництва є активізація наукових прикладних досліджень, формування у студентів сучасних компетенцій, необхідних для практичної діяльності, їх працевлаштування.

Регіон в організації процесу взаємодії суб'єктів попиту і пропозиції інновацій відіграє роль посередника, тобто здійснює інноваційний брокеридж. Зацікавленість регіональної влади у здійсненні цієї діяльності обумовлена наступними перевагами: інноваційний розвиток регіональної економіки, підвищення конкурентоспроможності регіону, створення нових робочих місць, розвиток підприємництва, науки та освіти в регіоні, і в підсумку – підвищення якості життя.

Стимулювання попиту на інновації є важливим компонентом нелінійної моделі інноваційного процесу. Відповідні механізми можуть бути спрямовані як на підприємства і заохочення їх до впровадження інновацій, так і на державні установи через

державні закупівлі інновацій. Державні закупівлі в Україні становлять приблизно 13% ВВП і представляють потужний ринок для інновацій, особливо у таких сферах, як охорона здоров'я, навколишнього середовища, оборона, освіта, транспорт та енергетика (Малолітнева, 2016). Податкові стимули заохочують підприємства до інноваційної діяльності. Механізмом фінансового стимулювання підприємств до співробітництва з науково-дослідними установами та університетами є інноваційний ваучер, проте такий механізм потребує визначення джерела фінансування, яким може бути регіональний цільовий фонд. Механізм відкритих запитів на наукові розробки є перспективним з огляду на те, що він забезпечує орієнтацію наукових розробок на конкретні запити підприємств і, відповідно, їх практичне впровадження.

Механізми стимулювання пропозиції інновацій заохочують розробників інновацій до співробітництва із замовниками, це зокрема механізми грантового фінансування, створення комерційних підрозділів при науково-дослідних та освітніх закладах, освітні механізми. Завдяки такому співробітництву вирішується важливе питання вітчизняної наукової діяльності, обумовлене застосуванням тривалий час лінійної моделі організації інноваційного процесу, – практичне впровадження та комерціалізація наукових розробок.

Механізми інноваційного брокериджу (стимулювання трансферу інновацій) орієнтовані переважно на рівень регіону. Формування різноманітних інноваційних платформ, інноваційних мереж (кластерів) стало ефективною світовою практикою регіональної інноваційної політики, адже вони сприяють нагромадженню соціального капіталу (капіталу взаємодії), що є необхідною передумовою для дифузії інновацій, а, отже, і інноваційного розвитку.

В сфері інновацій брокеридж сприяє встановленню зв'язків між суб'єктами попиту і пропозиції інновацій. Досвід функціонування сервісу інноваційного брокериджу в регіонах країн ЄС показує, що даний сервіс призводить до суттєвого збільшення прибутку 50% компаній, які до нього звертаються, 6 компаній із 10 опитаних зазначають про зміцнення своєї репутації внаслідок

док співробітництва із науковими установами, 55% зазначають про покращення своєї бізнес стратегії, створення нових робочих місць.

Існує багато особливостей механізмів брокериджу, які обумовлюють формування унікальних брокерських бізнес-моделей в регіоні. Розглянемо ключові характеристики регіонального брокериджу в сфері інновацій детальніше.

1. Ініціатором створення механізму брокериджу може виступити будь-який суб'єкт, зацікавлений в інноваційних розробках:

- підприємство: існує практика запровадження механізму інноваційного брокериджу з метою пошуку інноваційних рішень для конкретного підприємства. Така практика притаманна великим підприємствам, наприклад, компанія ДТЕК має свою власну інноваційну платформу для пошуку інноваційних рішень на принципах краудсорсингу – [openinnovation.dtek.com](http://openinnovation.dtek.com);

- органи регіональної влади: брокерська платформа може бути ініційована регіональною чи місцевою владою з метою пошуку інноваційних рішень для розвитку регіону, міста чи громади. Така практика є поширеною в регіонах та містах ЄС, зокрема в аспекті реалізації концепції смарт-міста. Прикладом може слугувати міжрегіональний проєкт «6 Cities Strategy» (6Aika), який передбачає співробітництво шести фінських провідних інноваційних міст в розбудові їх смарт-стратегій і посилення їх міжнародних позицій у європейському просторі, і де інноваційні платформи стали основним інструментом;

- агенції регіонального розвитку: сприяння інноваційно-інвестиційному розвитку територій є однією з основних функцій агенцій, і впровадження механізмів брокериджу в інноваційній сфері відповідає цій функції. Як приклад можна навести «Business Tampere» - субрегіональна агенція, створена в Фінляндії в субрегіоні Тампере, однією із послуг якої є розвиток інноваційної екосистеми та налагодження взаємодії між бізнесом та наукою;

- університет / науково-дослідна установа: університети та наукові установи можуть виступати ініціатором запровадження

механізму інноваційного брокериджу з метою комерціалізації власних наукових розробок. За допомогою інноваційних платформ університети долучаються до регіонального розвитку, реалізуючи тим самим третю місію університетів, поряд із освітою та дослідженнями. Приклад – Mektory, міждисциплінарна інноваційна платформа при Талліннському університеті технологій.

Для об'єднаних територіальних громад, які сформовані в Україні, найбільш прийнятним варіантом ініціатора запровадження механізму брокериджу в сфері інновацій, на нашу думку, є агенції регіонального розвитку, які наразі формуються і виконуватимуть функцію регіонального розвитку. Щодо інших варіантів: брокерські механізми, засновані підприємствами, орієнтуються на потреби цих конкретних підприємств, а не на громаду в цілому; органи регіональної влади не завжди мають фахівців в сфері інноваційного брокериджу, і виконання цієї функції, із високою вірогідністю, стане побічною діяльністю і не даватиме необхідного ефекту, ускладнює ситуацію надмірна бюрократизованість; ініціатива з боку університетів та науково-дослідних установ, має місце, як правило, у великих містах та агломераціях, де вони розташовані, а переважна більшість ОТГ є сільськими територіями і не мають у своєму складі університетів та наукових установ.

2. Фінансове забезпечення є визначальним чинником при визначенні механізму брокериджу в сфері інновацій. Брокерські установи можуть бути дотаційними або самоокупними. Прикладом комерційної інноваційної брокерської компанії є «New Factory International Ltd» із обігом близько 1 млн. євро (Raunio et al., 2018). Цей та інші аналогічні приклади підтверджують, що брокеридж в сфері інновацій є цілком комерційно вигідною справою.

У випадку, коли інноваційна платформа створюється на базі конкретного підприємства, то її фінансування здійснюється самим підприємством. Питання пошуку джерел фінансування виникає коли функція брокериджу реалізовується через механізм окремо створеної установи і в інтересах розвитку регіону / громади. Діяльність брокерської установи в регіоні / громаді

може фінансуватися за рахунок бюджетних коштів, зокрема, Державного фонду регіонального розвитку, спеціально створених інноваційних фондів, можуть залучатися різноманітні гранти. В разі зацікавленості підприємствами у послугах брокерської установи, вони оплачуються зацікавленим підприємством або групою підприємств у формі комісійної винагороди. Можливий і змішаний варіант всіх форм фінансування на принципах співфінансування.

Враховуючи обмежені фінансові ресурси громад в Україні, задачею фінансового забезпечення механізму брокериджу є мінімізація фінансового навантаження на місцеві бюджети та підприємства. Тому в якості найбільш прийнятної форми фінансування вбачається сплата комісійної винагороди за брокерські послуги кооперативом підприємств, тобто підприємства однієї галузі, зі схожими запитами на пошук інноваційного рішення, звертаються до брокерського механізму, спільно оплачують брокерські послуги та подальшу інноваційну розробку, а потім спільно користуються її результатами.

3. Організаційна форма: механізм брокериджу в сфері інновацій може бути реалізований у формі постійно діючої установи, онлайн-платформи та їх змішаного варіанту. Забезпечення функціонування постійно діючої установи потребує більших витрат, ніж онлайн-платформа, пов'язаних із матеріальним забезпеченням. В умовах цифровізації онлайн-платформи стали невід'ємною складовою ведення бізнесу, зокрема і в сфері інновацій довели свою ефективність. Прикладами інноваційних платформ світового рівня є платформи Innocentive, Nine Sigma, Demola, які виконують роль інноваційних посередників між клієнтами, зацікавленими в новаторських рішеннях, та носіями знань. У вітчизняних реаліях рекомендується застосовувати змішаний варіант, тобто поєднувати постійної діючу установу із онлайн-платформою: якщо функціонування установи без відповідної онлайн-платформи в сучасних умовах є неефективним, то функціонування виключно брокерської онлайн-платформи є перспективою майбутнього. Хоча вже сьогодні в світі є приклади функціонування виключно онлайн-інноваційних платформ

за принципом маркетплейсу, де вся діяльність здійснюється за допомогою алгоритмів, навіть, підписання договорів здійснюється дистанційно.

4. При визначенні спеціалізації брокерської установи в сфері інновацій в розрахунок береться інноваційний потенціал регіону, його галузева спеціалізація. Для брокерських установ у регіонах із потужним інноваційним потенціалом можлива діяльність загальнонаціонального і, навіть, міжнародного масштабу. Проте, переважна більшість регіонів і громад, в першу чергу, зацікавлені у власному розвитку. Регіональна спеціалізація брокерських установ найкращим чином враховує регіональну специфіку. Щодо галузевої спеціалізації, то брокерські установи можуть бути моноспеціалізованими, тобто охоплювати лише певну галузь, або багатогалузевими, або взагалі без обмежень щодо галузевої спеціалізації. Галузева спеціалізація брокерської установи обумовлює високу фаховість її послуг.

Враховуючи специфіку вітчизняних громад, рекомендується регіональна, багатогалузева спеціалізація, обумовлена спеціалізацією регіону. Це, наприклад, може бути спеціалізація в агропромисловому комплексі, морегосподарському комплексі та ін.

5. До найбільш поширених функцій інноваційних брокерів відносять такі функції, як: фасилітаційна, посередницька, маркетингова, консультаційна, інформаційна, моніторингова. Реалізація цих функцій потребує залучення відповідних експертів, обізнаних із організацією інноваційного процесу.

6. Формування запитів на дослідження і розробки може здійснюватись на основі запитів від підприємства з метою пошуку виконавців інноваційної розробки, або на основі існуючих розробок науково-дослідних інститутів з метою їх комерціалізації та практичного впровадження. Особливий випадок – запит від стартапу, який ще не має фінансових можливостей для оплати науково-дослідних послуг. В такому випадку доцільно передбачити участь науково-дослідного інституту як учасника стартапу із визначеним відсотком у майбутніх прибутках. Досвід країн ОЕСР доводить, що дослідження і розробки, підтримані

бізнесом, стають драйвером економічного розвитку як самих підприємств, так і регіонів і країн в цілому. Тому перевага надається формуванню запитів від підприємств. Збільшення частки підприємств, залучених до досліджень і розробок, є стратегічним завданням. Для вітчизняних громад вбачаємо за доцільне орієнтацію на запити підприємств.

7. Виявлення ідей: виконавцями інноваційних досліджень і розробок традиційно виступають представники фахової спільноти та науковці. В той же час, як показує світовий досвід, можливе також і залучення студентів. Світовим прикладом механізму залучення студентів до вирішення запитів підприємств є проєкт Demola, в Україні це Casers. Залучити широкий загал до пошуку інноваційного вирішення дозволяють також і краудсорсингові платформи.

Для вітчизняних громад вважаємо залучення фахової спільноти та науковців до вирішення інноваційних запитів підприємств пріоритетним, так як на початковому етапі реалізації концепції інноваційного брокериджу необхідним є нагромадження соціального капіталу, заснованого на довірі. З огляду на це, якість виконаних проєктів має бути високою, що забезпечується висококваліфікованими фахівцями. В подальшому коло виконавців може бути розширене за рахунок студентів, винахідників та інших.

8. Відбір ідей: найпоширенішими механізмами відбору ідей є проведення конкурсу поданих заявок від науково-дослідних установ / університетів / приватних дослідників та ін., а також проведення пітчінг-сесії серед найкращих заявок. До комітету з відбору мають обов'язково входити представники підприємства-замовника та фахівці брокерської установи.

9. Взаємодія між учасниками механізму брокериджу здійснюється на основі контрактів, угод, договорів на надання консультаційних послуг, що залежить від організаційно-правової форми стейкхолдерів. При формуванні брокерської установи розробляються типові контракти для різноманітних форм взаємодії зі стейкхолдерами, які в подальшому застосовуються в роботі.

Перед регіонами та громадами України стоїть завдання формування сприятливого інноваційного середовища, що є вагомим чинником їх конкурентоспроможності та основою розвитку в умовах децентралізації. Світовий та європейський досвід регіонального інноваційного розвитку свідчить, що міжтериторіальне співробітництво надає нові імпульси до розвитку. Проблема дивергентності соціально-економічного та інноваційного розвитку є характерною як для регіонів Європейського Союзу, так і для регіонів України. Практика впровадження європейської політики зближення виявила протиріччя між конвергенцією та зростанням і підвищенням глобальної конкурентоспроможності регіонів ЄС. Міжтериторіальне співробітництво та посилення якості інституцій і управлінського потенціалу на місцевому рівні розглядаються як інструменти послаблення даного протиріччя. В інноваційній сфері таке співробітництво відбувається навколо формування інноваційних систем та формування ланцюгів доданої вартості на інноваційному базисі. Сутність співробітництва територіально-господарських систем полягає, у першу чергу, в практичному застосуванні відомих економічних принципів і підходів, зокрема агломераційного і масштабних ефектів, які дозволяють досягти вищого рівня ефективності, продуктивності та синергії системи, а отже, зрештою, і вищої конкурентоспроможності.

Системоутворюючу основу застосування вищерозглянутих механізмів відіграють стратегії та програми інноваційного розвитку регіонів. Дієвість механізмів забезпечується врахуванням особливостей кожного конкретного регіону, його можливостей та потреб, що також забезпечується стратегуванням.

**Ірина ПІДОРИЧЕВА**

*Інститут економіки промисловості НАН України (м. Київ)*

## **РОЗДІЛ 4. ФОРМУВАННЯ САМОДОСТАТНІХ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ НА РІВНІ ТЕРИТОРІЙ І ГРОМАД В ІНТЕРЕСАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ\***

### **4.1 Теоретичні засади визначення спільнот**

Зростання світового населення, яке дедалі більше концентрується у містах (Worldometer, 2023a; Підоричева, 2023, с. 194-195), підвищує тиск на системи життєзабезпечення та навколишнє середовище міст, потребує впровадження ефективних стратегій сталого розвитку територій. Своєчасне та якісне задоволення зростаючих потреб населення в продуктах харчування, енергетика водопостачанні, транспортних мережах, житлових будівлях, наданні послуг з охорони здоров'я, освіти, соціального обслуговування є актуальними проблемами для багатьох сучасних міст і населених пунктів. Вони знаходять відображення в 11 Цілі сталого розвитку (ЦСР) Порядку денного ООН до 2030 р. – “*Sustainable Cities and Communities*”, яка полягає в тому, щоб зробити міста та інші населені пункти «інклюзивними, безпечними, стійкими та сталими» (United Nations, n.d.-a.). Успішне вирішення цих проблем і наближення до 11 ЦСР може бути досягнуто завдяки створенню та розвитку *інноваційних спільнот*. Вони виступають важливими рушіями прогресивних трансформацій, починаючи з рівня організацій і закінчуючи глобальним рівнем. Справа в тому, що як організації, так і території та країни загалом стикаються зі складаними соціально-економічними та екологічними викликами, розв'язання яких потребує спільних зусиль та нових рішень, які є нестандартними та одночасно сталими. У цьому сенсі інноваційні спільноти можуть відігравати провідну роль.

\* Робота виконувалась в межах науково-дослідної роботи «Стратегічні напрями смарт-спеціалізації промислових регіонів України» Інституту економіки промисловості НАН України (№ держреєстрації 0121U114107)

У перекладі з англійської “*community*” означає спільноту, колектив, громаду. Тлумачний словник *Merriam-Webster* виділяє різні аспекти цього терміну, включаючи групу людей, соціальний стан та суспільство в цілому. У першому значенні, яке нас цікавить у цьому дослідженні, *Merriam-Webster Dictionary* визначає спільноту як групу людей зі спільними соціальними, економічними, політичними або професійними інтересами, які можуть мати спільну історію, проживають на певній території або у складі ширшого суспільства. Це може бути, наприклад, спільнота пенсіонерів, академічна або міжнародна спільноти (*Merriam-Webster Dictionary*, 2023).

*Encyclopedia Britannica* розкриває сутність цього терміну через призму громадської діяльності, підкреслюючи, що формування місцевих громадських організацій є засобом залучення та розширення можливостей людей у посиленні їхнього впливу на прийняття рішень місцевою владою, що мають для них важливе значення (Gittell, 2016). Громадські організації можна розглядати одним із видів спільнот, вони об'єднують людей зі спільними інтересами та цілями для здійснення спільної діяльності й впливу на різні аспекти суспільного життя. В енциклопедії зазначається, що формування спільнот є тактикою вирішення конкретних проблем та одночасно довгостроковою стратегією, спрямованою на залучення та розширення повноважень людей, чий інтереси недостатньо представлені та враховані в процесі прийняття рішень, наприклад, інтереси групи нових іммігрантів (Gittell, 2016).

Тобто спільнота – це не лише про людей, які проживають на певній території, спільнота може стосуватися будь-якої групи, яка має щось спільне – інтереси, досвід, ідентичність тощо. У своїй книзі “*The Art of Relevance*” («Мистецтво відповідності») Ніна Саймон (*Nina Simon*) зазначає, що іноді спільнота визначається місцем, де люди живуть, працюють чи розважаються; іноді спільнота визначається ідентичністю, яка може бути зовнішньою (такою як раса) або внутрішньою (такою як релігія); іноді – спорідненістю – чогось, що люди люблять робити і роблять разом; іноді – через приналежність до людей – до спільного досвіду,

спільних цінностей. Тобто спільноти – це не якась абстракція, це люди, які або в чомусь схожі між собою, або відчувають певну приналежність, або міжособистісний зв'язок (Simon, 2018). Тому у суспільних і гуманітарних науках спільноти є поширеною науковою концепцією, яка використовується для вивчення особливостей взаємодії та групової діяльності людей, їх впливу на соціальні, економічні та екологічні зміни в суспільстві.

Наприклад, людей можуть об'єднувати приналежність до конкретного місця проживання – міста, селища, вулиці, будинку; політичні уподобання; професійні інтереси, прагнення обмінюватися знаннями, спільно навчатися, розвивати професійні навички. Люди можуть формувати екологічні спільноти для захисту навколишнього середовища і, відповідно, свого здоров'я від наслідків забруднення довкілля, інших факторів негативного впливу господарської діяльності, форс-мажорних ситуацій, що загрожують екологічно рівноважному функціонуванню природних екосистем. Такі спільноти спрямовують свою діяльність на благоустрій населених пунктів, організацію місцевих екологічних акцій, скажімо, очищення прибережних смуг річок і водоймищ від сміття, або мають міжнародну орієнтованість, зосереджуючись на вирішенні глобальних екологічних викликів, таких як зміна клімату, забруднення океанів, виснаження природних ресурсів тощо. Групи людей, які прагнуть вплинути на свідомість суспільства і досягти позитивних змін у вирішенні соціальних проблем, таких як захист прав людини і основоположних свобод насамперед уразливих верств населення (вимушених переселенців та учасників бойових дій, людей з обмеженими можливостями, дітей, яким загрожує соціальна ізоляція), боротьба з бідністю, забезпечення гендерної рівності, створюють соціальні спільноти. Спільну культурно-етнічну приналежність (за расою, мовою, релігійною приналежністю тощо) віддзеркалюють культурні спільноти, які покликані вивчати і розвивати різноманітні вирази культури (історію, літературу, музику, образотворче мистецтво та ін.), передавати традиції та звичаї наступним поколінням, зміцнювати соціальні зв'язки між своїми членами тощо (Chavis, Lee, May 12, 2015; Cheu, 2017;

The Global Development Research Center, N.d.-a.). Перелічені та будь-які інші види спільнот можуть бути віднесені до інноваційних, якщо фокусуються на знаннях, інформаційному обміні та зв'язках, культивують нові ідеї та рішення, підтримують інноваційне підприємництво.

На думку Н. Саймон, спільноти можуть бути величезними та розсіяними або нішевими і тісно пов'язаними. Сильна спільнота (*strong community*) породжує товариство між членами, просуває певні соціальні норми та має помітних лідерів. Слабкі спільноти (*weak communities*) більш розподілені та неоднорідні, їх члени можуть навіть не знати один про одного. Але спільнота існує незалежно від того, чи є вона сильною або слабкою (Simon, 2018).

Автор книги “*The Art of Community*” («Мистецтво спільноти») Чарльз Фогль (*Charles Vogl*) описує спільноту як групу людей, які спільно піклуються про благополуччя один одного. Тобто члени спільноти вірять, що інші члени непокоються про них. У цьому, на думку Ч. Фогеля, полягає відмінність спільноти від звичайної групи однодумців, які дбають лише про себе. Проте він зазначає, що не завжди легко помітити різницю між групою та спільнотою аж поки один із членів групи не потрапить в біду. Якщо інші члени гуртуються, це спільнота; якщо ні, то це група. Іноді лише у надзвичайних ситуаціях, за його спостереженнями, члени групи можуть відкрити для себе, що вони належать до справжньої спільноти. Зазвичай лідери помиляються і видають бажане за дійсне, оскільки хочуть вірити, що члени їхньої команди (правління, донори) піклуються один про одного (Charles Vogl, 2020a). Якщо виходити з міркувань Ч. Фогеля, слабкі спільноти, так як описує їх Н. Саймон, не є спільнотами, якщо їх члени навіть не знають один одного, а тому навряд чи незнайомі люди будуть відчувати довіру один до одного та піклуватися про благополуччя інших, хоч вони формально і відносяться до спільноти. Радше сказати, що вони є звичайними групами.

Спільноти нерозривно пов'язані з цінностями. Як відзначає Ч. Фогль, люди об'єднуються з тими, хто поділяє їхні цінності, формуючи середовище, де їм не потрібно пояснювати себе,

і де вони знають, що інші хочуть допомогти їм розвиватися. Це стосується і питань вразливості, тобто у спільнотах люди готові поділитися тими частинами себе, яких вони соромляться або бояться, що вони змусять інших відсторонитися від них (Charles Vogl, 2020b).

На рівні територій і громад спільноти займають провідне місце. Показовим з цього приводу може бути опитування мешканців м. Лондона, яке проводилося на різних семінарах і на онлайн-платформі Talk London з травня по липень 2021 р. (Talk London, 19 May, 2021). Опитування мало на меті з'ясувати, що для лондонців означають успішні громади та які якості, їм притаманні, роблять їх сильними та спроможними відповідати на сучасні виклики. Результати опитування показали, що важливе значення для місцевого населення має наявність в громадах умов для створення спільнот і діяльність в них волонтерських і благодійних організацій. На думку населення, в сильних громадах державні служби реагують на місцеві потреби, а люди довіряють їм та один одному; у людей є можливість спілкуватися та обмінюватися думками (в громаді існують дружні громадські простори, відбуваються різні громадські заходи та активності); люди можуть об'єднуватися для вирішення спільних проблем та брати участь в процесі вироблення рішень місцевою владою, вони відчувають відповідальність за покращення життя своєї громади. При цьому місцева економіка має бути сталою, а фінансування для реалізації місцевих ініціатив – доступним як з приватних, так і благодійних джерел. Люди мають почувати себе захищеними та щасливими там, де вони живуть. Такий опис можна вважати збірним образом успішної, сильної громади, в якій провідну роль відіграють спільноти.

## 4.2 Інноваційні спільноти як рушії прогресивних суспільних трансформацій

Одним із проявів спільнот є інноваційні спільноти, які в англійській літературі визначаються як *“innovation communities”*,

*“innovative communities”*, *“communities of innovation”*, *“community innovation”*. Вони зазвичай об'єднують дослідників, підприємців, громадських активістів, представників владних структур та інших зацікавлених осіб, які спільно працюють над вирішенням складних проблем і пошуком нових можливостей розвитку певної території та/або сфери діяльності.

У таблиці 4.1 наведено різні тлумачення інноваційних спільнот зарубіжними авторами. Слід зазначити, що в українському науковому просторі феномен інноваційних спільнот практично не вивчається, проте, як засвідчив передовий зарубіжний досвід, ці спільноти відіграють важливу роль в реалізації передових соціально-економічних та екологічних змін, діючи як каталізатори та носії прогресивних трансформацій в суспільстві.

Інноваційні спільноти стають дедалі популярнішими, переходячи в формат віртуальності, оскільки цифровізація полегшує співпрацю та спілкування людей у всьому світі, незалежно від їх фізичного розташування. Так, існує чимало онлайн-форумів, призначених виключно для обговорення тем, пов'язаних з інноваціями, як-от Платформа спільних інновацій *OpenIDEO*, яка дозволяє своїм користувачам обговорювати ідеї з експертами з усього світу з приводу вирішення глобальних проблем. Її слоган: «Ми об'єднуємо людей, щоб створити кращий світ» (*“We bring people together to create a better world”*) (*OpenIDEO*). Або онлайн платформа *Really Good Innovation* – відкрита спільнота, де інноватори з усього світу діляться ресурсами, ідеями та знаннями. Серед інших прикладів – *Innofication*, *Mindfull Products*, *Answers.com*, *Santander City Brain eco*. Так, остання була створена міською владою іспанського міста Сантадер (*Santander*) для залучення громадян і приватного сектору до реалізації стратегії *Smart Santander City*. У такий спосіб збирається інформація, за допомогою якої міська влада може виявляти потреби своїх мешканців та акумулювати ідеї для їх задоволення.

Таблиця 4.1. Тлумачення інноваційних спільнот у зарубіжному науковому дискурсі

Експерт, організація, платформа	Визначення
Х. Срінівас ( <i>H. Srinivas</i> )	Інноваційна спільнота ( <i>innovative community</i> ) – це спільнота, яка має джерело творчості, здатне стимулювати, плекати, розвивати та продуктивно використовувати притаманні людям інноваційні якості
Р. Вест ( <i>R. West</i> )	Інноваційна спільнота ( <i>community of innovation</i> ) – це група людей, яка зосереджена на створенні інноваційних результатів у спільному середовищі
Л. Дурмаз ( <i>L. Durmaz</i> )	Інноваційна спільнота ( <i>innovation community</i> ) – це спільнота на робочому місці, де можна вільно обмінюватися ідеями. Це створює продуктивну дискусію між керівництвом і співробітниками
Платформа <i>Really Good Innovation</i>	Інноваційна спільнота ( <i>innovation community</i> ) – це онлайн або офлайн спільнота однодумців, які збираються разом, щоб поділитися один з одним знаннями, ресурсами та досвідом для створення нових ідей та генерування інноваційних рішень
Інститут Тамарак, Канада ( <i>Tamarack Institute</i> )	Інноваційні спільноти ( <i>community innovation</i> ) – це зміни, які підтримує громада та які приносять переваги, значущі для неї
Агенція з розробки бізнес-стратегій та дизайну  <i>Thinkers Co</i>	Інноваційні спільноти ( <i>innovation communities</i> ) – це віртуальні групи, метою яких є навчання через досвід і спільні інтереси серед членів, що дозволяє їм розвивати та поглиблювати свої знання
Платформа <i>Community Health Solutions</i>	Інноваційні спільноти ( <i>community innovation</i> ) – це колективний процес створення рішень, які працюють на рівні громади
К. Гартвіг ( <i>K. Hartwig</i> )	Побудова спільноти навколо інновацій ( <i>building a community around innovation</i> ) означає об'єднання заради спільної справи, по суті, створення спільноти навколо інновацій. Не випадково слово «єдність» є частиною спільноти

Джерело: складено авторкою за (Srinivas, May 2020; West, 2014; Really Good Innovation, N.d.-a.; Durmaz, March 20, 2013; Tamarack Institute, 2023; Thinkers Co, 2023; Community Health Solution, 2020; Hartwig, February 2, 2018)

Водночас помилково було б ототожнювати інноваційні спільноти з територією, місцем, організацією, будівлею тощо, вони представляють собою групу людей, їх діяльність, сукупність стосунків між ними. Члени інноваційної спільноти відчують довіру один до одного, свою приналежність до спільних цінностей, завдань, мети, які їх об'єднують, мають індивідуальне та колективне відчуття того, що можуть, як частина спільноти, впливати на своє оточення та один на одного. У результаті люди розуміють, хто є або не є частиною їхньої спільноти. Міста, райони, вулиці, будівлі, організації тощо є середовищем для цих спільнот, але вони самі не є спільнотами. Влучним у цьому сенсі є визначення інноваційної спільноти, яке запропонував Р. Вест (R. West) (див. таблиця). У роботі (Омельяненко, 2022) зазначається, що формування інноваційних спільнот передбачає створення специфічного середовища, яке дає змогу кожному учаснику почуватися в безпеці та одночасно з цим сприяє досягненню ними спільних цілей.

Інноваційні спільноти також не завжди збігаються з адміністративно-територіальними кордонами певної території або громади. Таке уявлення може виникнути через спрощений підхід до аналізу, оскільки в реальності інноваційні процеси об'єднують людей з різних місцевостей і навіть країн, які мають різні взаємодоповнюючі компетенції, навички, знання, при цьому поділяють спільні інтереси та цінності. Обмінюючись, збагачуючи один одного думками та ідеями, вони винаходять нові способи поєднання старих і нових ідей та ресурсів, які потім втілюються в нових або удосконалених продуктах, послугах, рішеннях. Причому, за спостереженнями експертів (Innovation policies for inclusive growth, 2015; Hwang, Horowitz, 2012; Leadbeater, 2014; Йохансон, 2011), ці комбінації зазвичай є результатом співпраці людей кардинально різних з точки зору їх сфери діяльності, культурної приналежності та поглядів. Культурна неоднорідність, наприклад, допомагає зруйнувати асоціативні бар'єри, які обмежують здатність людей широко мислити, проявляти креативність, об'єднувати ідеї і концепції та створювати інновації. Ф. Йоханссон у своїй книзі «Ефект Медичі» пояснює, чому культурна неоднорідність руйнує асоціативні бар'єри: культури різняться правилами і традиціями, вони наділяють своїх представників певним способом

мислення і дій. Одним культурам властива товариськість, інші культури є більш замкнутими; в одних культурах вітається командна робота, в інших – індивідуальна; одні культури визнають лише світські правила і спосіб життя, для інших більше значення має духовна складова. Всі ці норми по-своєму є цінними і важливими, а застосовані разом допомагають людям відкидати розумові «штампи», уникати шаблонів, долати традиційний спосіб мислення та, як наслідок, генерувати креативні ідеї та інновації (Йохансон, 2011). Подолання соціальних бар'єрів, обумовлених географічною віддаленістю, мовними і культурними відмінностями, нестачею довіри, яка природним чином виникає між різними у мовному, культурному та етнічному сенсах людьми, лежить в основі успішних інноваційних спільнот.

Нині інноваційні процеси все більше прискорюються, ускладнюються, стають інтерактивними, багатосторонніми та відкритими. Інновації створюються в результаті взаємопов'язаних, багатоетапних, колективних зусиль різних акторів з різними компетенціями, досвідом і знаннями, зокрема споживачів як співавторів і співрозробників інновацій. З огляду на це, в останні роки підвищився інтерес дослідників до концепції *відкритих інноваційних спільнот* (*Open Innovation Communities, OICs*) (Almirall, Lee, Majchrzak, May-June 2014; Vélez-Rolón, Méndez-Pinzón, Acevedo, December 2020; Daradkeh, 2021; Daradkeh, December 2022) – спільнот, які розглядаються з позиції *моделі відкритих інновацій*, відповідно до якої фірми можуть і повинні використовувати зовнішні знання так само, як і внутрішні знання, а також внутрішні та зовнішні шляхи виходу на ринок для просування своїх інноваційних розробок (Chesbrough, 2003).

Першим, хто відзначив і дослідив роль споживачів (користувачів, клієнтів) в розробці інновацій був *Eric A. von Hippel*. Ще у 1988 р. вчений (Von Hippel, 1988) довів, що джерела інновацій у різних сферах діяльності відрізняються, а саме чимало інноваційних промислових продуктів розробляються користувачами, які їх потім використовують, а не фірмами, які виробляють їх для продажу. В роботі (Von Hippel, 2005, с. 96) ним була сформульо-

вана концепція інноваційних спільнот (*Innovation Communities*) – груп, що складаються з окремих осіб або фірм, пов'язаних між собою каналами передачі інформації, які можуть передбачати особистий, електронний або інший зв'язок.

Одним із найбільш поширених видів інноваційних спільнот є спільноти користувачів (*user communities*), наприклад, спільноти шанувальників продуктів *Apple*, спільноти гравців відеоігор, спільноти спортивних уболівальників. До інших видів інноваційних спільнот науковці відносять спільноти практик (*communities of practice*), віртуальні спільноти (*virtual communities*), спільноти за інтересами (*communities of interest*), епістемічні спільноти (*epistemic communities*). Зокрема, останні зосереджені на свідомому продукуванні нових знань – це, наприклад, наукові або мистецькі спільноти: у мистецькій сфері епістемічна спільнота може включати популяризаторів певного стилю чи течії, таких як імпресіоністи чи сюрреалісти, а в науці до них відносяться прихильники тієї або іншої економічної теорії (Sarazin, Cohendet, Simon, 2021, с. 3-5).

Зміна парадигми в інноваційній практиці у поєднанні з широким впровадженням Web 2.0 призвела до поширення концепції *відкритих інноваційних спільнот*. Все більше компаній, таких як Microsoft, Google, Tableau, за спостереженнями експертів (Daradkeh, December 2022; West, 2014), створюють власні *OICs* – мережеві структури, які складаються з користувачів, ідей та різних зв'язків між ними, включаючи користувачів, які надають ідеї, користувачів, які коментують ідеї, і користувачів, які голосують за або проти ідей. Такі спільноти не є однорідними за своїм складом і передбачають різні відносини між їх членами та іншими зацікавленими сторонами, які неофіційно та добровільно залучені до спільного генерування, розробки та використання нових знань та інноваційних продуктів.

Автори дослідження (Vélez-Rolón, Méndez-Pinzón, Acevedo, December 2020) розглядають відкриті інноваційні спільноти як механізм трансферу знань між університетами та підприємствами і визначають такі їх характеристики: *OICs* складаються з групи людей, які взаємодіють особисто або віртуально; їх метою

може бути обмін знаннями, передача знань, вирішення проблем або просування інновацій шляхом створення конкурентної переваги для організації; вони можуть створювати як явні, так і неявні знання.

Потрібно зазначити, що відкриті інноваційні спільноти, об'єднуючи виробників і споживачів інновацій, мають потенціал позитивного впливу на сталий розвиток територій і громад шляхом формування у місцевого населення поведінки усвідомленого споживання (це насамперед стосується забезпечених верств населення) та усвідомленого ставлення до екології, виробництва екологічно чистих і корисних продуктів харчування. Вони можуть допомагати громадам знаходити і впроваджувати інноваційні рішення, спрямовані на підвищення енергоефективності, зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферу і збереження енергоресурсів. Відкриті інноваційні спільноти можуть впливати на культуру та менталітет громади, сприяючи інноваційному мисленню, толерантності до ризику, відкритості до нових ідей та змін. Це сприяє збагаченню життя людей, стимулює позитивні зміни в громаді, спонукає до інноваційного підприємництва та започаткування місцевих інноваційних проєктів, як результат, створює більш сталі організації, території та суспільства. *Сталими можуть бути визначені території та громади, які приймають рішення, спрямовані на збалансування, досягнення гармонії між економічними потребами, соціальною справедливістю та охороною навколишнього середовища, враховують вплив своїх дій на якість життя місцевого населення та прилеглих територій, їх навколишнє середовище та економічну безпеку.*

#### **4.3 Ознаки та особливості створення самодостатніх інноваційних спільнот на рівні територій і громад**

За прогностичними оцінками (Worldometer, 2023b), населення світу продовжуватиме зростати найближчими десятиліттями, що ставить перед людством завдання забезпечення більш

ефективного та раціонального використання обмежених природних ресурсів, удосконалення методів виробництва, зменшення викидів шкідливих речовин, підвищення екологічної свідомості, аби мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище та забезпечити стале майбутнє для наступних поколінь. З огляду на це інтерес представляють *самодостатні інноваційні спільноти*, які здатні генерувати і втілювати в життя різноманітні інновації, спрямовані на вирішення значущих соціально-економічних та екологічних проблем суспільства, за допомогою внутрішніх ресурсів, знань і творчого потенціалу їх членів.

Яскравою ілюстрацією самодостатніх інноваційних спільнот на рівні територій і громад є *ReGen Villages* (скорочено від *regenerative*), які уособлюють революційну концепцію створення автономних, самокупних, самодостатніх, сталих екопоселень. *ReGen* означає регенерацію, розбудову території із повністю замкнутим циклом, де передбачається вирощувати власну їжу, генерувати власну енергію та переробляти власні відходи. Такі поселення розробляються однойменною голландською компанією *ReGen Villages, Holding B.V.* у партнерстві з датським архітектурним бюро *Effekt*, які ставлять за мету не лише створити умови для сталого способу життя та вирішення гострих екологічних і соціально-економічних проблем (таких як зростання світового населення, брак житла, дефіцит ресурсів, забруднення навколишнього середовища), але й досягти врожаю, який у десять разів перевищить звичайний, використовуючи на 90% менше води та зменшивши в рази землекористування. В основу забудови кожного такого поселення закладається принцип поєднання житлових будинків, сезонних садів, вертикальних опалюваних оранжерей і теплиць, сільськогосподарських зон для тваринництва, громадських місць та аквапоніки (замкненої системи вирощування риби та рослин органічним способом). Завдяки цьому місця для проживання і відпочинку та зони «виробництва» стають одним цілим (рис. 4.1, 4.2) (Crockett, 31 August, 2016; Effekt, 2023; SleepGreen, N.d.-a).



Рис. 4.1. Новаторська типова модель автономного (самодостатнього) екопоселення *ReGen Village*  
Джерело: (Crockett, 31 August, 2016)

Пілотним поселенням, створеним за моделлю *ReGen Village*, стало місто Алмере (Almere), неподалік Амстердаму (Нідерланди). Вартість житлових будинків у місті складала від близько 200 до 850 тис євро, залежно від розміру, і, незважаючи на те, що на їхніх власників покладалася відповідальність підтримувати сталий спосіб життя у місті, попит на них значно перевищив пропозицію, що свідчить про значний потенціал таких інноваційних екопоселень і підтримку з боку громади. Тому компанією *ReGen* була подана заявка на виділення додаткової земельної ділянки для розширення території екопоселення в Алмере. Компанія має намір розгорнути такі екопоселення по всьому світу, далеко за межами Нідерландів: у Великобританії, Швеції, Данії, Норвегії, Німеччині, США, Азії та інших країнах і регіонах світу, населення яких особливо гостро відчуває наслідки глобальних викликів або мешкає у суворих кліматичних умовах, зокрема на Близькому Сході (Brown, October 31, 2019; Crockett, 31 August, 2016).



Рис. 4.2. Новаторська концепція сталого способу життя у екопоселеннях *ReGen Villages*  
Джерело: (SleepGreen, N.d.-a).

Такі екопоселення мають значні переваги і представляють *екологічну та економічну цінність* для місцевої економіки та суспільства завдяки (а) ефективному використанню природних ресурсів (енергії, води, ґрунту), запровадженню сучасних технологій та інноваційних рішень (аквапоніка, сонячні та біогазові системи, енергоефективні будинки та ін.), що зменшить витрати на комунальні послуги; (б) вирощуванню продуктів харчування та відповідно зниженню витрат на їх придбання; (в) поширенню зеленої енергетики, що дасть змогу зменшити витрати домогосподарств на електроенергію та виробляти її надлишки для продажу; (г) розвитку туризму та організації навчальних програм: інноваційний підхід до проектування екопоселень може приваблювати туристів та зацікавлених осіб і приносити додатковий дохід. Крім того *ReGen Villages* мають значну *соціальну значимість*, вони формують у мешканців почуття солідарності, довіри, товариства, приналежності та колективної ідентичності, підвищують соціальний капітал громади за рахунок зміцнення та розвитку товариських стосунків і тісних взаємозв'язків між людьми – важливих якостей, які притаманні інноваційним спільнотам.

За результатами аналізу екопоселень *ReGen Villages* визначено ознаки самодостатніх інноваційних спільнот на рівні територій і громад – таких, які здатні використовувати власні ресурси для задоволення власних потреб, бути автономними відповідно до концепції сталого розвитку. Тут потрібно врахувати, що інноваційні спільноти (як вже зазначалося вище) не завжди збігаються з адміністративно-територіальними кордонами громади, вони можуть бути вужчими (об'єднувати лише частину мешканців) або ширшими, залучаючи інших учасників, незалежно від місця їх проживання. У даному випадку ми виходимо із припущення, що усі мешканці відносять себе до інноваційної спільноти – групи людей, яка проживає в автономних громадах на кшталт екопоселень *ReGen Villages*. З урахуванням цього визначено ознаки, притаманні самодостатнім інноваційним спільнотам:

наявність локального виробництва – спільноти розвивають системи виробництва їжі і товарів на місцевому рівні, їх розподілу та обміну, що дозволяє забезпечувати власні потреби громади, додержуючись концепції свідомого споживання ресурсів і продуктів;

зосередженість на екологічних рішеннях – спільноти активно застосовують екологічно чисті технології та методи в усіх сферах життєдіяльності громади – від будівництва до виробництва. Вони дотримуються принципів екологічної ефективності – раціонального природокористування, мінімізації шкідливих викидів і відходів, використання відновлювальних джерел енергії, збереження біорізноманіття, врахування екологічних наслідків прийняття рішень;

спільність управління та відповідальності – члени спільноти активно долучаються до процесів управління та прийняття рішень, обговорюють питання розвитку громади один з одним і місцевою владою та несуть спільну відповідальність за прийняті рішення та запроваджені дії;

інтегрованість у ширше середовище – спільноти взаємодіють зі своїм оточенням (сусідніми громадами), обмінюючись досвідом, знаннями та в разі потреби ресурсами;

інноваційність – спільноти шукають та впроваджують в життя нестандартні, імпровізовані та водночас прості способи вирішення соціально-економічних та екологічних місцевих проблем для забезпечення сталого розвитку громади. Завдяки залученню до інноваційної діяльності різних учасників і зацікавлених осіб, насамперед місцевих жителів, спільноти дозволяють зробити інновації інклюзивними, а отже, доступними для всіх людей, незалежно від їх соціального статусу, стану здоров'я та гендерної приналежності. В Індії, наприклад, один з таких видів інновацій одержав назву інновацій «джугаад» (*“jugaad”*) – вони засновані на індійській кмітливості джугаад на кшталт «нужда ввічлива, а голь догадлива». Прикладами таких інновацій є доступні медичні пристрої для діагностики та надання екстреної допомоги у віддалених сільських районах, сонячні водяні насоси для поливу або інший приклад – шкільні ранці, виготовлені з перероблених картонних коробок. Останній приклад потребує пояснення: у багатьох школах у сільській місцевості Індії не вистачає найнеобхідніших речей, таких як шкільні портфелі, парти і стільці, тому учні сидять на підлозі, що негативно впливає на поставу дітей, їхній зір, почерк, рівень їхньої концентрації. Щоб допомогти вирішити цю проблему, некомерційна індійська організація *Aagamh* створила *Help Desk* – портативний стіл і ранець два в одному, який коштує символічну суму і є доступним для малозабезпечених індійських родин. Серед інших прикладів можна навести глиняний холодильник *“MittiCool”*, який працює без електроенергії, за простим принципом: у спеціальний резервуар наливається вода, яка поступово просочується в пори глини і, випаровуючись із поверхні, охолоджує вміст холодильника, та портативний холодильник *Chotukool* – 45-літровий пластиковий контейнер, який може охолоджувати їжу приблизно до 8-10 градусів від 12-вольтової батареї (*WIPO Magazine, December 2013*).

У суспільних і гуманітарних науках спільноти є поширеною науковою концепцією, що використовується для позначення групової діяльності людей, які мають щось спільне – місце проживання, роботи чи розваг, ідентичність, інтереси, цінності, досвід. Прикладами таких спільнот є екологічні, соціальні, куль-

турні, професійні, наукові, мистецькі, спортивні, туристичні та інші види спільнот. Усі вони можуть бути віднесені до інноваційних, якщо фокусуються на знаннях, інформаційному обміні та зв'язках, культивують нові ідеї та рішення, підтримують інноваційне підприємництво. Інноваційні спільноти є одним із проявів спільнот, що діють як каталізатори та носії прогресивних трансформацій, починаючи з рівня організацій (спільноти користувачів, відкриті інноваційні спільноти) і закінчуючи глобальним рівнем (віртуальні спільноти). На рівні територій і громад інноваційні спільноти представляють собою групи людей, які спрямовують свою діяльність на отримання інноваційних результатів у спільному середовищі, здатних вплинути на вирішення значущих соціально-економічних та екологічних проблем суспільства. Самодостатні інноваційні спільноти на рівні територій і громад здатні генерувати та втілювати в життя різноманітні інновації за допомогою внутрішніх ресурсів, знань і творчого потенціалу їх членів для задоволення власних потреб відповідно до концепції сталого розвитку. Вони мають значні переваги і представляють екологічну та економічну цінність для місцевої економіки та суспільства, відрізняються значною соціальною значимістю, формуючи у мешканців громади почуття солідарності, довіри, товариства, приналежності та колективної ідентичності. Створення самодостатніх інноваційних спільнот має свої особливості, серед яких можна виділити такі: місцева спрямованість, залучення учасників з різним досвідом, навиками і компетенціями, співпраця з місцевою владою та іншими зацікавленими сторонами, фокус на розвитку інновацій, соціальна та екологічна свідомість. Ці особливості роблять самодостатні інноваційні спільноти важливими рушіями місцевого інноваційного розвитку на засадах сталості. Ознаками самодостатніх інноваційних спільнот на рівні територій і громад є наявність локального виробництва, зосередженість на екологічних рішеннях, спільність управління та відповідальності, інтегрованість у ширше середовище та інноваційність.

**Наталія ІЛЛЯШЕНКО**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка*

## **РОЗДІЛ 5. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ШЛЯХУ ДО ФОРМУВАННЯ САМОДОСТАТНІХ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ НА РІВНІ ТЕРИТОРІЙ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

### **5.1 Чинники впливу на формування інноваційних спільнот на рівні територій**

Наслідки епідемії коронавірусу, військова ситуація в країні та, в цілому, нестабільний економічний та політичний стан в країні зумовлюють суб'єктів господарювання, домогосподарств та владу шукати нові шляхи стабілізації власного становища та його подальшого розвитку. Лише узгодження взаємодія всіх верств економіки (влада, бізнес, населення) дозволить покращити ситуацію в кожному окремому регіоні, враховуючи ті особливості які йому притаманні, а також використовуючи наявний та інноваційний потенціал. Така взаємодія можлива за рахунок формування інноваційних спільнот в межах регіону, які б змогли нівелювати теперішні перешкоди та розвиватись, підлаштовуючись під сучасні чинники впливу, пов'язані з четвертою промисловою революцією.

На сьогодні актуалізується проблема поєднання людського інтелекту та можливостей інформаційних комп'ютерних технологій, що дозволить створити самокеровані інноваційні спільноти. Технологічна спроможність таких спільнот дозволить підвищити ефективність людської діяльності, сприятиме економічному розвитку та зростанню якості життя населення. Цифровізація процесів взаємодії влади, бізнесу та населення регіону дозволить підвищити ефективність та знизити ризик діяльності інноваційних спільнот, збільшити шанси на ринковий успіх, зменшити втрати від неефективного використання ресурсів (у 2-3 рази), суттєво підвищити рівень конкурентоспроможності і посилити позиції на національному і зарубіжному ринках, забезпечити умови пе-

реходу на інноваційний науково-технологічний шлях розвитку. Даний ефект базується на наявному досвіді, представленому в роботах закордонних вчених (Anthony S., Eyring M., Gibson L., 2006; Bowonder B., Mani S., 2002; Cassiman B., Valentini G., 2016; Chesbrough, H., Bogers M., 2014; Dougherty D., 2017).

Таким чином подальший повоєнний сталий розвиток територій не можливо представити без активного використання сучасних технологій Індустрії 4.0. Саме тому технологічне оснащення та технологічна спроможність інноваційних спільнот є однією з передумов розвитку в довгостроковій перспективі.

Технологічна спроможність передбачає: наявність новітніх технологій, рівень освоєння технологій підприємствами, прямі закордонні технології та технологічний трансферт, рівень індивідуального використання можливостей Інтернет, рівень використання широкосмугового доступу, пропускна здатність Інтернету та підписки на мобільний широкосмуговий зв'язок. Всі ці фактори є досить важливими для загальної спроможності до формування інноваційних спільнот через те, що вони показують спроможність професіональних дослідників, інноваторів, органів влади та населення в цілому підключитись до загальної маси осіб.

Як вже було зазначено, для забезпечення розвитку регіонів як і держави в цілому необхідною умовою є створення інноваційних спільнот. З цих позицій влада, бізнес та населення повинні підлаштовуватись під сучасні виклики і за рахунок активізації інноваційної діяльності впливати на розвиток території, де вони знаходяться.

Розглядати успішну діяльність інноваційних спільнот не можливо без впливу факторів, які сприяють цьому або ж перешкоджають. І говорити про сталий розвиток територій можна лише тоді, коли для цього є певна основа для розвитку взагалі. Доказами на користь цього є ряд досліджень та публікацій різних всесвітніх організацій, які мають на своїй меті постійний аналіз причин успіху інноваційної діяльності як окремих суб'єктів господарювання, так і регіонів та країн в цілому. Так, наприклад, згідно зі звіту про глобальний індекс конкурентоспроможності,

який щорічно публікується за результатами Світового економічного форуму, виділяється три типи розбудови економіки на рівні окремої країни чи регіону:

- економіка, яка орієнтована на фактори (factor-driven economy) – коли основою розвитку слугує наявний капітал – некваліфікована праця та природні ресурси. Конкурентоспроможність зазвичай залежить від добре функціонуючих організацій приватного та державного сектору, розвинутої інфраструктури, стабільного макроекономічного середовища та здорової робочої сили, яка отримала, принаймні базову освіту.

По мірі зростання конкурентоспроможності країни/регіону за рахунок наявного капіталу буде зростати продуктивність праці, а заробітна плата буде зростати з випереджаючими темпами. І коли якість продукції зросте за рахунок налагодження більш ефективного виробництва при незмінних цінах, тоді можна буде говорити про наступний етап розвитку.

- економіка, орієнтована на ефективність (efficiency-driven economy) – головними факторами зростання на даному етапі є: вища освіта та підвищення кваліфікації праці, ефективні продуктивні ринки, ефективний ринок праці, розвинутий фінансовий ринок, спроможність використовувати переваги наявних технологій та значний внутрішній та зовнішній ринок збуту.

І для подальшого зростання рівня життя населення і, відповідно, заробітної плати, необхідною умовою є спроможність бізнес середовища конкурувати за рахунок використання найбільш складних технологій виробництва та генерації нових інноваційних процесів. Тоді можна говорити про наступний етап зростання.

- економіка, орієнтована на інновації (innovation-driven economy) – основою якої є досвідченість бізнес середовища та націленість на інновації, а головними факторами зростання виступають: якість роботи навчально-дослідницьких установ, розмір витрат підприємств на НДДКР, рівень співробітництва навчальних установ та промисловості, рівень державних замовлень передових технологій, наявність висококваліфікованих вчених та інженерів та рівень патентних заявок.

Варто зазначити, що постійне виробництво інновацій і орієнтація на їх переваги для розвитку економіки країни не є самоціллю. Суб'єкти господарювання змушені активізувати інноваційну діяльність для перемоги у висококонкурентній боротьбі для досягнення ефективного сталого розвитку. Відтак, за результати минулорічного Світового економічного форуму було представлено співвідношення вагомостей різних чинників конкурентоспроможності та різних типів розвитку, які в повній мірі можуть бути покладені і в пропозиції для розвитку окремих територій (табл. 5.1).

Таблиця 5.1. Співвідношення вагомостей чинників конкурентоспроможності та типів розвитку (Джерело: розроблено автором на основі (The World's Largest Public Companies))

Стадія розвитку економіки	Орієнтація на фактори	Перехідний етап на наступну стадію	Орієнтація на ефективність	Перехідний етап на наступну стадію	Орієнтація на інновації
Тип розвитку	Наздоганяючий		Лідер		Випереджаючий
ВВП на душу населення, дол. США	< 2,000	2,000-2,999	3,000-8,999	9,000-17,000	>17,000
Вагомість базового капіталу	60%	40-60%	40%	20-40%	20%
Вагомість підвищення ефективності	35%	35-50%	50%	50%	50%
Вагомість інновацій	5%	5-10%	10%	10-30%	30%

Як видно з табл. 5.1 найбільшу вагомість все ж таки має орієнтація на підвищення ефективності. Доказами на користь цього є той факт, що різні вчені зазначають, що сьогоднішній бум інновацій не призведе до швидкого зростання конкурентоспроможності. На це потрібен певний час. Це пов'язано з двома головними причинами:

1. По-перше, для того, щоб система під дією четвертої промислової революції запрацювала ефективно, необхідно час для її

адаптації до нового порядку. Адже в результаті впливу цифрової революції відбудеться зародження абсолютно нового укладу і у вигранні залишаться далеко не всі суб'єкти та люди. Так, наприклад, в минулому необхідні були десятиліття для того, щоб забезпечити зростання продуктивності від електрифікації виробництва. Для цього було запроваджено ряд додаткових інновацій, таких як реорганізація виробничих ліній і т.п.

2. По-друге, переваги цифрових послуг (в т.ч. пошукові системи, електронна пошта, цифрові карти, соціальні мережі і т.п.) не мають ринкової вартості і не фіксуються в загальному результаті діяльності та оцінках продуктивності. Хоча всі факти свідчать про те, що вони створюють загальну цінність для кінцевих споживачів.

Таким чином, з вищеперерахованого слідує, що передумовами для повоєнного сталого розвитку територій слугують чинники, які відповідають не лише сучасним вимогам розвитку індустрій 4.0, але й базові фактори конкурентоспроможності. Отже, слід говорити про комплексність діяльності інноваційних спільнот в межах територій. Для аналізу комплексності інноваційної діяльності, проаналізуємо інноваційну діяльність суб'єктів господарювання за видами інновацій. Згідно з результатами аналізу державної статистики (Державна служба статистики України) можна зробити наступні висновки:

1. На сьогоднішній день лише 8,4% підприємств України займають інноваційною діяльністю. В країнах Європейського Союзу це показник становить в середньому майже 50%.

2. В останні декілька років частка підприємств, які займались технологічними інноваціями майже вдвічі перевищує частку тих, що займались нетехнологічними інноваціями (маркетинговими чи організаційними). На останній аналізований період їх частки були 64,3% та 35,7% відповідно. Хоча в минулі роки ці частки були майже однаковими. Якщо порівнювати з країнами Європейського Союзу, то частка підприємств з технологічними та нетехнологічними інноваціями в них майже однакова.

3. Серед підприємств, які займались технологічними інноваціями поширюється чітка тенденція до зростання тих, що пра-

цюють з процесними інноваціями (за останній аналізований період їх частка сягає майже 50%) та зменшення тих, що працюють з продуктовими інноваціями (падіння з 20% до 10%). Відповідно дещо знизилась частка тих підприємств, які працювали як з процесними так і продуктовими інноваціями. Значно впала частка підприємств з продовжуваною або перерваною інноваційною діяльністю.

Варто також зазначити, що останнім часом частка маркетингових та організаційних інновацій в світі значно зросла. Адже потреби споживача зростають, змінюється їхній характер. Тому підприємства повинні постійно знаходити нові шляхи просування своєї продукції та формування лояльності до своїх продуктів. І саме маркетингові інновації дозволяють їм не лише утримувати зайняті позиції, але й випереджати конкурентів. Наприклад, у компанії Google в роботі над Androidgoogle ухвалили рішення не наймати розробників, а просто зробили платформу відкритою, що дозволило будь-якому програмісту створювати власні додатки. Такий перехід на «самообслуговування» дозволив їм значно збільшити рівень продажів. Як успішні приклади слід зазначити соціальну мережу Foursquare, яка запровадила нові способи винагородження за лояльність, компанію Hindustan Unilever, яка досягла зростання попиту на товари за рахунок побудови розгалуженої системи оптової та роздрібною торгівлі, косметичну компанію Estee Lauder, яка запровадила вручення подарунка на додачу до покупки, безкоштовне роздавання зразків продукції та безкоштовне тестування косметики і парфумерії, а також готельну мережу Marriott, що запровадила інноваційні концепції номерів готелів і майданчиків для організації різних заходів. Ці маркетингові інновації дозволили компаніям здійснити різкий стрибок у рейтингу інноваційних компаній світу. Та найбільший успіх отримала компанія Salesforce.com, чия діяльність присвячена розробленню та продажу маркетингових інновацій. Головним продуктом компанії є однойменна CRM-система, яка дозволяє швидше знаходити нових клієнтів та управляти відносинами з ними.

Якщо проаналізувати інноваційну активність підприємств за видами економічної діяльності, то можна побачити, що майже

в однаковій мірі займаються інноваційною діяльністю як промислові підприємства, так і підприємства сфери послуг. Це є досить позитивним фактом, адже постіндустриальне суспільство, яке зараз панує в економічно розвинутих країнах світу як раз і передбачає панування третього та четвертого секторів економіки. В той же час активний розвиток сфери послуг є необхідною умовою і для подальшого розвитку добувного та переробного секторів. Варто також зазначити, що серед переробних промислових підприємств переважають ті, які замаються технологічними інноваціями ніж підприємства з нетехнологічними інноваціями. Хоча, як вже зазначалось в країнах Європейського Союзу такий поділ є більш рівномірним.

## **5.2 Особливості розвитку людського фактору в інноваційних спільнотах**

Для широкого розповсюдження (дифузії інновацій) необхідно, щоб населення, влада та суб'єкти господарювання були спроможні прийняти їх.

Процес формування попиту потребує значної кількості заходів, які починаються з переконання населення у тому, що виявлені потреби це дійсно їхні, а товар/послуга, які пропонуються, може ефективно задовольнити ці потреби. З початку виходу інформації про інновацію за межі підприємства-виробника починається процес дифузії інновації – процес поширення новинки в суспільстві. І швидкість цього процесу залежить від багатьох факторів, але в більшій мірі – від готовності населення сприймати інновації.

Враховуючи, що головними суб'єктами реалізації інноваційної діяльності в країні є малі та середні підприємства (МСП) зупинимось більш детально на аналізі представників населення, що на них працюють. Відтак згідно опитування (Щорічна оцінка ділового клімату) портрет представників МСП на сьогоднішній день такий. Середній вік представників МСП становить 45 років. При цьому молодих підприємців у віці 18-35 років серед загальної кількості

кості лише 16%. А як відомо саме вони є головними генераторами радикальних інноваційних ідей. Більш всього вони представлені в сфері послуг, торгівлі та ремонту, і майже не представлені в будівництві, сільському господарстві, промисловості та транспорті і комунікаціях. Серед керівного складу МСП 76% – це чоловіки, 24% – жінки. Серед загальної кількості опитаних представників 53% – це чоловіки, 47% – жінки. При цьому чоловіки-керівники краще оцінюють свій рівень управлінських навичок, ніж жінки. Відповідно, жінки-керівники частіше за чоловіків читають професійну літературу та відвідують семінари для того, щоб підвищувати свою кваліфікацію як управлінців. До того ж жінки-керівники в більшій мірі розуміють важливість ринкових факторів для інноваційного розвитку. На думку майже 70% опитаних жінок саме недостатній попит є головною проблемою для розвитку бізнесу.

На сьогодні більшість МСП працює на місцевих ринках, лише 12% – є експортерами до інших країн. Хоча в минулому періоді цей показник становив 9%. При цьому ще 15% МСП планує вийти на ринок ЄС протягом наступних років.

Що стосується ділових навичок представників МСП, то серед усіх опитаних 44% вважають свій рівень ділових навичок як достатній. При цьому більш досвідченими себе вважають керівники середніх підприємств. Що стосується галузей, то достатній рівень ділових навичок в себе вважають представники будівництва – 63% всіх опитаних, сектору послуг – 50%, сфери транспорту та комунікацій – 48%, сільськогосподарської сфери – 46%, промисловості – 44%, ІТ сфери – 39% та торгівлі і ремонту – 33%.

Для підвищення своїх ділових навичок керівники МСП частіш за все:

- читають професійну літературу, пресу – 43%;
- співпрацюють чи спілкуються з досвідченими менеджерами – 35%;
- відвідують семінари, навчальні заходи – 24%;
- проходять он-лайн курси – 12%;
- здобувають вищу, післядипломну або іншу освіту – 10%;
- взагалі не підвищують своїх навичок щодо управління – 7%.

Які працівники необхідні на думку керівників МСП для роботи: технічні/робочі спеціальності – 32%, спеціалісти із комунікацій та просування товарів на ринку – 15%, економічні спеціальності – 12%, менеджери управлінці – 10%, ІТ-спеціалісти – 9%, водії/логісти, працівники сільськогосподарської сфери, продавці консультанти – 6%, юристи – 5%, всіх вистачає – 12%.

На сьогоднішній день лише 15% МСП є членами хоча б однієї бізнес-асоціації. Інша не приєднується за таких причин: не мають в цьому потребу – 48%, вважають, що бізнес-асоціації захищають інтереси обмеженого кола осіб – 26%, не бачать бізнес-асоціації, які б відповідали їх інтересам – 21%.

При цьому до видів послуг, в яких зацікавлені МСП від бізнес-асоціацій слід віднести: інформаційні послуги – 44%, юридична допомога – 33%, навчання (тренінги, семінари тощо) – 33%, адвокатура та відстоювання інтересів – 28%, пошук нових торговельних партнерів – 27%, пошук нових торговельних партнерів за кордоном – 20%, допомога при вирішенні конфліктних ситуацій при експорті/імпорті – 13%.

Враховуючи той факт, що основним фактором поширення Індустрії 4.0 є цифровізація, розглянемо особливості її застосування серед населення.

Останнім часом, в зв'язку з активним розвитком сфери Інтернет, набув широкого розповсюдження критерій, згідно якого населення групують в залежності від його ставлення та можливостей використання останніх досліджень в сфері технологій. Цей критерій отримав назву соціо-технографічний фактор сегментації. Вважається, що засновником такого критерію є фірма Форрестер Ресерч (Forrester Research). Згідно запропонованої нею методики споживачів поділяють на 7 груп (Бенроф, Лі, 2008):

- творці (creators) – розробляють соціальний контент для інших споживачів: публікують блоги, свої власні веб-сторінки, завантажують розроблені відео, аудіо та музичні твори, публікують власні статті та історії тощо;
- співрозмовники (conversationalists) – доносять свою думку стосовно певних подій іншим споживачам, використовуючи

різні засоби, наприклад, соціальні мережі (створюють та оновлюють їх);

- критики (critics) – реагують на отримані від інших осіб повідомлення: публікують огляди та рейтинги послуг, залишають коментарі на блогах, приймають участь у форумах, правлять статті у вікіпедіях тощо;

- колекціонери (collectors) – організують для себе чи інших споживачів контент використовуючи різні засоби, такі як RSS, теги, сайти он-лайн голосування і т.п.;

- послідовники (joiners) – створюють власні сторінки в соціальних мережах, спілкуються, використовуючи їх можливості;

- спостерігачі (spectators) – споживають соціальний контент: читають блоги, читають розсилки, дивляться завантажене відео, читають он-лайн форуми, огляди та рейтинг, повідомлення інших в твітері тощо;

- бездіяльні (inactives) – не користуються сучасними технологіями ринку Інтернет комунікацій ні в якому вигляді.

Окрім того, в сучасній літературі з'являються і дещо інші підходи до виокремлення різних груп населення, виходячи з соціо-технографічного критерію. Так, людей в контексті соціальних та медіа комунікацій поділяють на:

- авторитетів – ті, що впливають на інших споживачів та одержують від них визнання в конкретній тематичній сфері комунікації та надання послуг;

- конвектори – грають роль інформаційних посередників, що зв'язують між собою практично не поєднаних користувачів (наприклад, членів двох форумів);

- хелпери – надають необхідну підтримку бізнес-процесам компанії через рекомендації, поради та технічні відповіді на тематичних форумах чи в блогах;

- адвокати бренду – користувачі, які з власної волі транслиують цінність бренду в між особовій оф-лайнній та он-лайнній комунікації, ефективно впливаючи на поведінку існуючих клієнтів.

### 5.3 Особливості цифровізації бізнесу в інноваційних спільнотах

Згідно даних McKinsey потенційні вигоди, які підприємство може отримати від впровадження технологій Індустрії 4.0 виглядають наступним чином:

1. В сфері режимів роботи обладнання – шляхом запровадження «розумного» енергоспоживання, інформатизації продукції, оптимізації роботи обладнання в реальному часі можна отримати приросту продуктивності на 3-5%.

2. В сфері завантаження виробничого обладнання – шляхом запровадження гнучкості маршрутизації, гнучкості у використанні обладнання, віддаленого моніторингу та контролю, предиктивного обслуговування та доповненої реальності в техобслуговуванні можна отримати скорочення часу простою обладнання на 30-50%.

3. В сфері ефективності та безпеки праці – шляхом впровадження взаємодії людей та роботів, віддаленого моніторингу та контролю, цифрового управління ефективністю, автоматизації інтелектуальної та фізичної праці можна отримати приросту продуктивності технічних функцій на 45-55% саме за рахунок автоматизації праці.

4. В сфері логістики – шляхом запровадження оптимізації розмірів партії, оптимізації ланцюгів постачання в реальному часі, 3-D друку на місці можна отримати скорочення витрат на зберігання запасів на 20-50%.

5. В сфері якості продукції – шляхом запровадження цифрового менеджменту якості, продвинутого контролю процесів (APC), статистичного контролю процесів (SPC) можна отримати скорочення витрат на забезпечення якості на 10-20%.

6. В сфері прогнозування попиту – шляхом впровадження розробки продуктів на основі даних про попит та прогнозування попиту можна отримати підвищення точності прогнозів до 85%.

7. В сфері терміну виходу на ринок – шляхом запровадження швидкого моделювання та експериментування, паралельного проектування, відкритим інноваціям та співробітництву з клієн-

том можна отримати скорочення термінів виведення на ринок на 20-50%.

8. В сфері післяпродажного обслуговування – шляхом запровадження самообслуговування за допомогою віртуальних технологій, віддалено обслуговування продукції, предиктивного обслуговування продукції можна отримати зниження витрат на обслуговування продукції та 10-40%.

Згідно даних McKinsey останні роки більше 80% керівників промислових підприємств вірять, що технології 4.0 повністю змінять ситуацію на ринку в середньостроковій перспективі. І вже 30% з них постійно займаються пошуком фінансування даного напрямку та активно інвестують в різні інноваційні проекти. Що ж стосується України, то більше ніж 90% керівників вітчизняних промислових підприємств навіть не розуміють, що таке технології 4.0. Багато з них вважає, що автоматизація машин та обладнання це вже цифровізація та технології 4.0. Однак, насправді, сюди відносять Інтернет-речей, розумні пристрої, предиктивні моделі, доповнену реальність і т.п. А в сфері машинобудування частіш за все до технологій 4.0. відносять:

1. Предиктивна аналітика – коли машини та обладнання самостійно визначають та прогнозують ймовірність появи простою або відключення. Це надасть змогу економити до 40% на обслуговування та до 50% знижувати незаплановані простої в експлуатації. Представниками України, які використовують ці технології є Інтерпайп та «Зоря-Машпроект», які використовують продукт SmartEAM вітчизняної компанії IT-Enterprise.

2. Управління життєвим циклом продукту (PLM) – що передбачає перенесення вже відомих технологій в хмарне середовище і перетворення інформації про продукт в цінні активи підприємства. Однак, на жаль, в Україні цей напрямок розвивають лише дистриб'ютори західних компаній.

3. Додана та віртуальна реальність – коли вся необхідна інформація, креслення і прототипи з'являються не на папері, а у вигляді віртуальних об'єктів. На сьогоднішній день вітчизняних компаній, які б запроваджували даний напрям майже не існує.

4. Вертикальна та горизонтальна інтеграція машин за допомогою OPC UA.

5. Системи управління виробництвом – це вже четверте покоління програмного забезпечення для керування виробничими процесами в реальному часі. Такі системи в Україні характерні для підприємств з одиничним замовленням.

6. Розумні пристрої та мобільні додатки – їх можна використовувати для моніторингу обладнання, трекингом вагонів чи машин, мобільного персоналу і т.п. В більшій мірі такі продукти в Україні пропонують західні виробники.

7. Хмарні платформи та сервіси – центри обробки даних, які для вітчизняних промислових підприємств є досить дорогими, тому вони і переходять на вже готові платформи. Хоча все рівно вітчизняні підприємств не настільки розуміють важливість кібер-загроз та не бажають платити за абонентське обслуговування.

8. Кібер-безпека – за останні роки в Україні значно збільшилась кількість дійсно масштабних атак і це говорить про те, що запровадження системи охорони та протидії атакам має бути на кожному підприємстві.

На сьогодні вітчизняна сфера IT-технологій дійсно є досить розвинутою та демонструє гарні тенденції для подальшого зростання. За останні 10 років в країні створено цілу систему, яка об'єднує сфери формальної та неформальної освіти, а також численні асоціації та підприємства. Однак, за останніми даними лише 5% обороту IT-сектору йде на потреби вітчизняних промислових підприємств. При цьому більше 70% обороту йде взагалі на експорт. Дані свідчать про те, що IT-сектор в Україні конкурує з іншими галузями за кваліфіковані кадри та різні види підтримки, а не направлений на подальший технологічний розвиток промисловості та інших секторів економіки. Безумовно для самої галузі це є непогано, однак для економіки країни в цілому є досить поганим фактом. Адже за даними Всесвітнього економічного форуму Україна на шляху готовності до четвертої промислової революція знаходиться на 92-му місці за рівнем впровадження вітчизняних ІКТ в промисловість серед розгля-

нутих 100 країн. Загальне місце України серед всіх розглянутих країн за рівнем готовності до 4-ї промислової революції – 70. За показником «здатність уряду сприяти та стимулювати проникнення технологій в промисловість» – 99 місце серед 100.

Значна проблема на шляху технологічної спроможності промислових підприємств – це те, що більшість керівників не розуміють важливість людського фактору. Головним ресурсом для інновацій та подальшого розвитку на сьогодні є знання, талант та можливість їх застосування для різноманітних НДДКР. Крім того, вітчизняні підприємства потребують впровадження в свої управлінські процеси систем управління цими ресурсами.

За результатами опитування «Сталий цифровий розвиток» (Федак, 2019) було виявлено, що головними критеріями подальшого цифрового розвитку підприємств є:

- впровадження середньо-довгострокових програм цифрового розвитку підприємств;
- інвестиції в інноваційний розвиток;
- інтеграція в глобальні ланцюжки цінності;
- широка співпраця всіх стейкхолдерів в інноваційних системах;
- впровадження міжнародних стандартів;
- розвиток промислових хайтек кластерів;
- впровадження ресурсоефективної політики, направленої на захист оточуючого середовища;
- підтримка стартапів;
- фокус на «нетехнологічних» факторах організаційних змін.

Хоча саме за критерієм «впровадження середньо-довгострокових програм цифрового розвитку підприємств» в поєднанні з «широка співпраця в галузевих екосистемах» та «інвестиції в інноваційний розвиток» вітчизняні підприємства відповідають найменше. Тобто по суті, на шляху розвитку технологічної спроможності вітчизняні підприємства не мають того основного, що від них вимагається. Причинами такої розбіжності вважаються:

- недостатній рівень знань та розуміння завдань цифрового розвитку у керівників промислових підприємств;

- не відповідність загальної культури бізнесу сучасним вимогам;
- не розуміння менеджментом більшості промислових підприємств важливості створення єдиної екосистеми;
- панування виключно цифрового «популізму» серед стейкхолдерів;
- недостатня підтримка держави;
- недостатній рівень оборотних коштів у підприємств;
- слабка взаємодія та обмін досвідом між підприємствами.

В той же на думку респондентів опитування для розвитку інноваційних екосистем промислових хайтек сегментів стейкхолдери Індустрії 4.0, включно з державними органами та бізнес-асоціаціями повинні (в порядку важливості):

1. Популяризувати кращі кейси в розвитку пріоритетних елементів інноваційних екосистем (як Центри 4.0, техно- та наукові парки, інкубатори-акселератори, фонди тощо).
2. Уряду розробити економічні стимули для підприємств, які активно приймають участь в побудові та розвитку інноваційних екосистем та кластерів.
3. Активно та спільно розробляти та просувати галузеві дорожні карти цифрової трансформації.
4. Швидше налагоджувати експорт продуктів та послуг (оскільки внутрішній ринок ще довго буде малим).
5. широко залучати міжнародних донорів до відповідних програм розвитку.
6. Активніше вимагати від уряду впровадження національних політик та програм розвитку в сфері Індустрії 4.0.
7. Швидше налагоджувати кластерний розвиток промислових хайтек.
8. Активно блокувати «цифровий популізм» та піар уряду на досягненнях ІТ-галузі.
9. Вимагати від перших осіб підприємств більшої уваги до питань екосистемного та кластерного розвитку.

За результатами іншого опитування (Індустрія 4.0 в машинобудуванні. Стан в Україні та перспективи розвитку) до осно-

вних факторів, що стримують активне впровадження технологій 4.0 відносять:

- це не перший пріоритет в стратегії підприємства;
- недостатні знання та навички персоналу;
- прихований супротив ряду керівників середньої ланки;
- недостатній бюджет;
- високі бар'єри між підрозділами;
- недостатня мотивація інженерів;
- нерозуміння керівництва навіщо це;
- слабкі пропозиції сторонніх розробників.

Для подальшого аналізу рівня технологічної спроможності промислових підприємств України зупинимось на основних показниках використання інформаційно-комунікаційних технологій на переробних промислових підприємствах (саме переробні підприємства складають майже 90% всіх інноваційно-активних промислових підприємств). Ці дані збираються Державною службою статистики України шляхом проведення щорічного обстеження.

Відтак на сьогодні 95,5% обстежених підприємств використовують комп'ютери в своїй діяльності, з них 98,3% підприємств мали доступ до мережі Інтернет. В цілому ці цифри говорять про те, що хоча б мінімальними засобами інформаційно-комунікаційних технологій вітчизняні промислові підприємства оснащені. Хоча серед загальної кількості підприємств, що оснащені комп'ютерами лише 70% використовували широкосмуговий доступ до мережі Інтернет. Досить негативним є той факт, що частка середньої кількості працівників (включаючи штатних та позаштатних), які використовували комп'ютер, у % до середньої кількості працівників підприємства становить лише 35,2%, з яких лише 52,4% використовували комп'ютер із доступом до Інтернет. Це говорить про значне відставання вітчизняних промислових підприємств від сучасного рівня розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Про це також свідчать напрями використання мережі Інтернет вітчизняними промисловими підприємствами:

- 98,7% підприємств з тих, що мали доступ до мережі користувались нею для надсилання чи отримання повідомлень електронною поштою;

- лише 32,4% – здійснювали телефонні зв'язки та проводили відео-конференції;

- 90,9% – отримували таким чином інформацію про товари чи послуги;

- 49,7% – користувались електронною дошкою оголошень та миттєвим обміном повідомлень;

- 80,2% – отримували інформацію від органів державної влади і 50,9% – здійснювали різноманітні операції з органами державної влади;

- 96,8% – здійснювали різноманітні банківські операції і 39,9% ще й інші фінансові операції.

Таким чином, аналізуючи весь представлений перелік слід зауважити, що вітчизняні промислові підприємства майже не користуються тими перевагами, які в сучасному світі забезпечує доступ до мережі Інтернет. Чого варта лише поточна ситуація з використанням підприємствами власних веб-сайтів. По-перше, плачевним є той факт, що лише 48,7% всіх обстежених підприємств взагалі мають власний веб-сайт і напрями його використання наступні:

- 42,3% підприємств – використовують веб-сайт для обслуговування клієнтів;

- 13% – для постачання продукції та послуг в режимі он-лайн;

- 25% – використовують веб-сайт для надання споживачам можливості формувати замовлення товарів та послуг в режимі он-лайн;

- 22,5% – для спостереження за статусом замовлення;

- 20,3% – створюють персоналізоване інформаційне наповнення веб-сайту для повторних або постійних клієнтів;

- 35,9% – роблять посилання на веб-сайт в соціальних медіа;

- 23,9% – розміщують оголошення про відкриті вакансії або подають заяви на розміщення вакантних посад у режимі он-лайн;

- 7% – таким чином проводять навчання персоналу.

Негативно також виглядає ситуація з використанням вітчизняними промисловими підприємствами соціальних медіа.

## 5.4 Особливості взаємодії бізнесу та влади в інноваційних спільнотах

Відтак лише 23% з всіх обстежених використовували в своїй діяльності соціальні мережі, 6,7% – блоги чи мікроблоги, 12,8% – веб-сайти з мультимедійним вмістом та 11% – засоби обміну знаннями. При цьому напрямками використання соціальних медіа є: представлення підприємства або рекламування його роботи; отримання відгуків клієнтів або надання відповідей на їх запитання; залучення клієнтів у розвиток або інновацію товарів та послуг; співпраця з діловими партнерами або іншими організаціями; наймання працівників; обмін думками, поглядами або знаннями в середині підприємства.

Ще гіршою виглядає ситуація в сфері роботи підприємств з хмарними обчисленнями. Відтак лише 9% обстежених підприємств купували хмарні обчислення, з них 53,9% – послуги електронної пошти, 42,1% – офісне програмне забезпечення, 35,5% – хостинг бази даних; 36,4% – сервіс для зберігання файлів; 57,8% – фінансові або бухгалтерські прикладні програми, 25,4% – програми для управління взаємовідносинами з клієнтами; 30,1% – посилювали комп'ютерну потужність для функціонування програмного забезпечення підприємства.

Слід також додати, що є пряма залежність між тим, скільки домогосподарств країни мають доступ до мережі Інтернет вдома і тим, наскільки активно просувається інноваційна діяльність в цій країні. В Україні ця частка становить близько 55%, в той же час як в Нідерландах – 96%, Норвегії – 96,6%, Німеччині – 90,3%, Люксембурзі – 96,8%, Данії – 91,7%, Швеції – 91,0%, Фінляндії – 89,9%. Самі ці країни є одними з найбільш інноваційних країн світу.

Загалом варто зазначити, що загальне зростання рівня технологічної спроможності матиме ефективний результат лише тоді, коли більшість населення матиме доступ до новітніх технологій. Саме доті і відбудеться результат від проривних інновацій – доступ до них повинен бути максимальним.

Для аналізу важливості регулятивної політики та підтримки інноваційно-активних підприємств розглянемо щорічну оцінку ділового клімату, яка проводилась ГО «Інститут економічних досліджень та політичних консультацій» в рамках програми USAID «Лідерство в економічному врядуванні» (Щорічна оцінка ділового клімату). Так було проведено дослідження, джерелами інформації якого стали:

- опитування представників малого та середнього бізнесу (МСП), як основного каталізатора інноваційних зрушень. В опитуванні взяли участь 527 респондентів, що представляють фізичних осіб-підприємців та 1324 респондентів, що представляють юридичних осіб-підприємців. Репрезентативність була представлена за регіонами, видами діяльності та розміром підприємства.

- фокус-групи з представниками МСП, молодими підприємцями, молоддю, яка планує відкрити власний бізнес, ветеранами АТО та війни, які планують відкрити власний бізнес. Всього було проведено 10 фокус груп.

- глибинні інтерв'ю з представниками центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, представниками бізнес-асоціацій.

За результатами проведеного дослідження було отримано наступні висновки:

1. Головними перешкодами на шляху розвитку МСП в Україні є:

- низький попит – 59% всіх опитаних зазначили, що саме цей фактор є найбільш стримуючим подальший розвиток бізнесу. При цьому слід зазначити, що в минулі роки найбільш значущим був фактор «нестабільна політична ситуація». Однак, лише за один рік фактор «низький попит» зріс в 1,5 рази і став головною перешкодою для представників бізнесу.

- нестабільна політична ситуація – 44% всіх опитаних, що в порівнянні з минулим роком зменшилось на 7%.

- високі податкові ставки – 35% проти 31% за минулий період.
- податкове адміністрування та бухоблік – 27% проти 26% за минулий період.
- інфляція – за останній період вдалось стримати зростання даного фактору і його значення зменшилось з 29% до 26%.
- часті зміни економічного законодавства – 26% проти 23% за минулий період.
- високий регуляторний тиск – 23% проти 20% за минулий період.
- корупція – незмінно 23%.
- війна в Україні.
- брак кваліфікованих працівників – навпаки, значно зріс з 13% до 20%, що пов'язано з значним відтоком кваліфікованої робочої сили за межі України.

Аналізуючи отримані результати, можна зробити висновок, що головними перешкодами на шляху розвитку МСП є ринковий фактор у вигляді низького попиту (на який по суті підприємства мають вплив, проводячи вивчення попиту та адаптації продукції під потреби споживачів) та фактор податкового адміністрування (третій та четвертий чинники в переліку). Що стосується останнього, то головним проблемами на думку самих представників бізнесу є: нестабільність та складність податкового законодавства, високий розмір податків та зборів та високий розмір штрафних санкцій за допущені помилки, часті зміни форм податкової звітності та велика їх кількість і складність, важкість визначення суми податків та зборів, які необхідно платити в майбутньому, відсутність поваги до платників податків від працівників державно-фіскальної служби та їх небажання/нездатність надавати консультації, значна кількість часу, що витрачається на спілкування з контролюючими органами, необхідність підтримання неформальних зв'язків з працівниками державно-фіскальної служби а також необхідність дачі хабарів.

Крім того, при проведенні дослідження були виявлені головні перешкоди для виходу на нові закордонні ринки для МСП є:

- відсутність фінансування – 26%;
- відсутність партнера за кордоном – 26%;
- непередбачуваність торговельної політики України – 25%;
- складність/тривалість процедури оформлення документа на митниці – 22%;
- відсутність попиту на вітчизняну продукцію за кордоном – 21%;
- складність законодавства – 21%;
- корупція – 19%;
- жорстка конкуренція – 18%;
- велика кількість дозвільних документів для експорту – 17%;
- складність/дорогоартісність адаптації продукції – 17%.

Що ж стосується безпосередньо регуляторної політики, то на думку представників бізнес-середовища, найбільші проблеми виникають в наступних сферах:

- валютне регулювання;
- регулювання землекористування;
- цінове регулювання;
- митне оформлення;
- підключення до електромереж;
- ліцензування;
- регулювання праці;
- сертифікація (технічне регулювання);
- адміністрування податків;
- підключення до каналізації та водовідведення;
- регулювання пожежної безпеки;
- санітарно-гігієнічний контроль;
- регуляторні процедури пов'язані з початком бізнесу;
- регулювання зовнішньої реклами;
- реєстрація та постановка на облік.

При цьому вартість дотримання регуляторних вимог МСП в Україні в середньому складає 27412 грн., а часовий податок (відсоток часу, який керівництво МСП витрачає на спілкування з державними службовцями, намагаючись виконати вимоги тих чи інших регулювань) – 14%. За останні роки знову збільшилась

кількість перевірок протягом року і в досліджуваному періоді вона становила 68% (відсоток МСП, що мали принаймні одну перевірку в рік) проти 49% за минулий. В той же час ці перевірки для 43% підприємств завершилися офіційними або неофіційними платежами.

Досить негативним є той факт, що бізнес та влада мають різне бачення стосовно ділового клімату в Україні. Так, 9,8% МСП вважають, що діловий клімат є сприятливим, 51,2% – задовільний і 39% – не сприятливим. При цьому 37,5% представників влади натомість вважають діловий клімат досить сприятливим, 46,4% - задовільним і лише 16,1% – не сприятливим. Така розбіжність говорить про те, що бізнес та влада не дослухаються один до одного, що зовсім не сприяє ані розвитку підприємств, ані подальшому поповненню бюджету країни. В той же 44,2% представників влади вважають, що діловий клімат в майбутньому не потребує зміни, хоча 46,2% вважають він покращиться, і лише 9,6% – що погіршиться. Натомість 38,2% підприємств вважають що діловий клімат лише погіршиться, 25,5% – не зміниться, 33,3 – покращиться. Тобто можна зробити висновок, що лише половина представників влади розуміють важливість розвитку ділового клімату, а інша половина – взагалі не бажають нічого змінювати. Все це впливає на відношення представників бізнесу до влади. Адже 58% МСП вважають державу перешкодою або обмеженням для бізнесу, в ще 28% – взагалі ворогом бізнесу. При цьому 44% МСП вважають, що для ведення бізнесу важливо підтримувати неформальні стосунки з владою, що говорить про значний рівень корупції. До головних органів, з якими необхідно підтримувати неформальні зв'язки на думку самих представників бізнесу належать: податкові органи, сільські, міські, обласні та районні ради, правоохоронні органи, обласна державна адміністрація, центральні органи влади. Серед єдиної галузі, яка зазначила про не важливість неформальних зв'язків з владою є ІТ-сфера. Половина представників інших галузей зазначає про таку важливість.

На думку самих представників бізнесу вони чекають наступних реформ, які б сприяли їх розвитку:

1. Зменшення кількості документів, необхідних для ведення підприємницької діяльності – 82%.
2. Спрощення податкового адміністрування – 80%.
3. Створення єдиного інформаційного ресурсу з інформацією про умови ведення бізнесу, законодавство тощо – 78%.
4. Створення рівних умов для всіх суб'єктів бізнесу при веденні господарської діяльності – 74%.
5. Перетворення податкової на сервісну службу для платників податків – 67%.
6. Переведення надання адміністративних послуг в електронний формат – 65%.
7. Створення дієвого механізму виконання законодавчих актів – 59%.
8. Державна підтримка впровадження енергозберігаючих заходів на підприємстві – 56%.
9. Трирічний мораторій на зміни законів, що стосуються господарської діяльності підприємств – 55%.

З даного переліку можна зробити висновок, що підприємства не так сильно потребують безпосередньої підтримки держави, як створенню умов, які б спрощували ведення господарської діяльності та сприяли її подальшому розвитку.

Варто зазначити, що молоді підприємці у віці 18-35 років на додачу до існуючих очікуваних заходів пропонують ще консультацію та тренінги про започаткування і ведення бізнесу, державні гарантії за кредитами чи їх частинами, спрощення доступу для малих підприємств до державних закупівель.

**Олександр ТЄЛЕТОВ**

*Сумський національний аграрний університет*

**Світлана ТЄЛЕТОВА**

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка*

## **РОЗДІЛ 6. РОЛЬ КОМУНІКАЦІЙ У РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ТЕРИТОРІЙ**

### **6.1 Інфраструктура як складова економічної системи**

Інфраструктурне забезпечення розвитку територій є центральною проблемою, вирішення якої сприяє підвищенню конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості регіону, покращанню його іміджу.

Термін *інфраструктура* (від лат. *infra* – «під», «нижче», *structure* – «будова», «розташування») дослівно означає частину будь-якого об'єкта, його основу, свого роду базу. Вивченням сутності інфраструктури, її форм, типів та функцій вчені почали інтенсивно займатись у 70-х роках минулого століття. Слід зазначити, що спочатку інфраструктуру ототожнювали переважно зі сферою послуг, проте сьогодні тлумачення цього поняття змінилося й більшість дослідників, враховуючи багатоплановість даного явища, дотримується комплексного підходу до його визначення. Хоч і існують різноманітні трактування поняття інфраструктури, майже всі науковці визнають вирішальну роль інфраструктури в розвитку економіки, вважають її найважливішою підсистемою останньої.

Інфраструктура як складова економічної системи виконує важливі функції: *цільову*, що стосується обслуговування основної структури економіки та життєдіяльності суспільства; *забезпечувальну*, спрямовану на створення умов для безперервного функціонування об'єктів та суб'єктів самої системи, максимальної реалізації всіх її функцій; *регулюючу*, яка проявляється у впорядкуванні взаємодії елементів системи; *інтеграційну*, що полягає в здійсненні взаємозв'язків між галузями, регіонами та країнами; *функцію територіального розвитку*,

пов'язану з різними територіальними процесами та управлінням територіями.

В економічній літературі інфраструктуру класифікують за низкою ознак, рис. 6.1 (Телетов, Летуновська, Провозін, 2019). Наведену класифікацію можна розширити, але в межах нашого дослідження вона є достатньою для визначення місця та ролі інфраструктури територіальних громад, районів, міст, областей, регіонів у загальній структурі економіки країни.

При найбільш загальному підході інфраструктуру поділяють на *виробничу*, що забезпечує виробництво тих чи інших товарів, та *соціальну*, яка є системою матеріальних об'єктів не-виробничого призначення, сфери послуг та т. ін., що створюють умови для задоволення інтересів населення.

Соціальна інфраструктура, у свою чергу, може бути: *державною* (об'єкти державної форми власності); *ринковою* (об'єкти приватної форми власності, що надають послуги, у тому числі соціального спрямування, створені за ініціативою фізичних або юридичних осіб); *корпоративною* (об'єкти, що призначені для задоволення потреб сукупності працівників усіх суб'єктів господарювання, що входять до тієї чи іншої корпоративної мережі); *внутрішньофірмовою* (об'єкти соціального призначення, доступні для працівників конкретної компанії, підприємства або установи, які володіють цими об'єктами).

Призначені для задоволення потреб населення об'єкти інфраструктури можуть бути безкоштовними (наприклад, для співробітників певної фірми), частково оплатними (наприклад, для пенсіонерів) або повнооплатними, що надаються на договірній основі. За функціональною ознакою виділяють правову інфраструктуру, організаційну, зовнішньоекономічну та інформаційну. В умовах сьогодення можна стверджувати, що саме з ефективним функціонуванням інформаційного простору та його інфраструктури значною мірою пов'язана успішність соціально-економічного розвитку України. Відзначимо, що розвиток інформаційно-комунікативної інфраструктури (ІКІ) багато в чому визначається такими чинниками, як специфіка географічного положення того чи іншого суб'єкта територіального поділу країни, рівень розви-

тку в ньому продуктивних сил, особливості взаємовідносин приватних власників та державних управлінців та ін. Усі ці фактори зумовлюють диференційований стан інформаційно-комунікативної інфраструктури в різних територіальних одиницях.

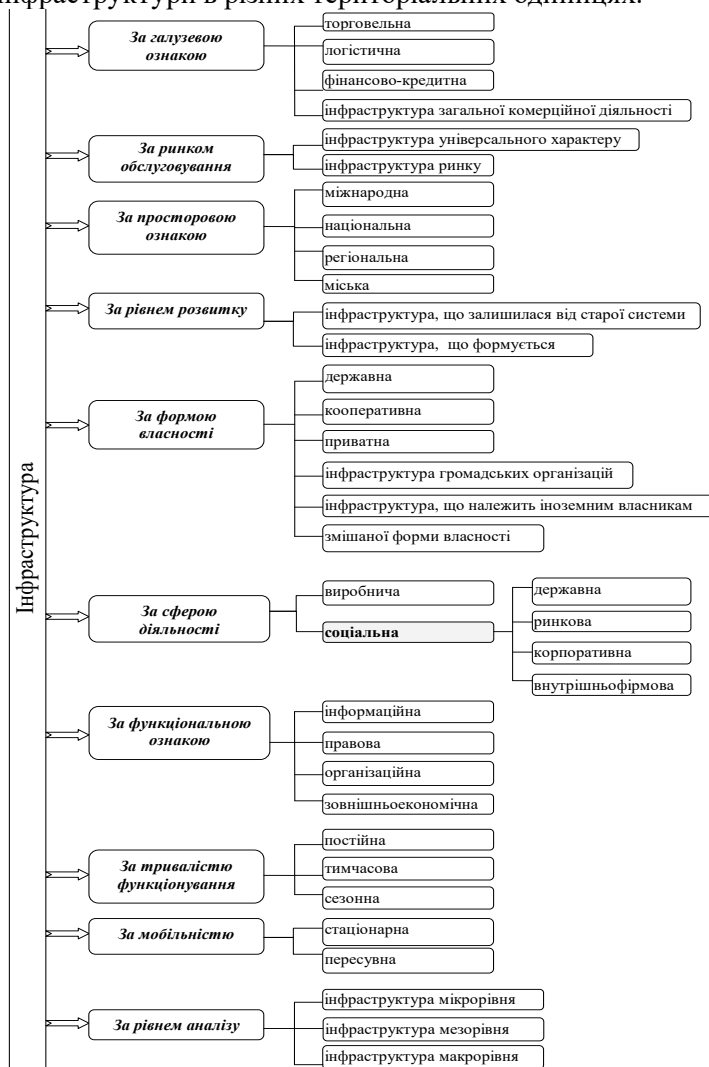


Рис. 6.1. Класифікація інфраструктури  
Джерело: Телетов, Летуновська, Провозін, 2019

Економічне зростання кожного суб'єкта в загальному вигляді залежить від багатьох чинників, однак, розглядаючи окремо взятий регіон, слід визначити пріоритетні напрями розвитку, враховуючи галузеву, інфраструктурну, трудову та інші його складові, що впливають із цілей розвитку тієї чи іншої територіальної одиниці, які зазначені у відповідних стратегіях.

## 6.2. Сучасний стан та тенденції розвитку інфраструктури

Інфраструктура територій почала створюватись у стародавньому світі після заснування перших міст в історії людства. За часів античності найбільшого її розвитку було досягнуто в Римській імперії. Відомо, що історія Риму будувалася на системах управління, права та інфраструктурі. Із збільшенням території імперії інфраструктура міст і провінцій удосконалювалася, система римського права розширювалася та могла працювати на майбутні покоління, підтверджуючи тезу: «Люди не стануть скаржитися, якщо їм добре» (Телетов, Летуновська, Провозін, 2019).

З тих далеких часів інфраструктура постійно розвивається. Дослідники виділяють такі історичні етапи розвитку інфраструктури:

- 1) зародження сфери послуг на основі суспільного поділу праці (від стародавніх часів до середніх віків);
- 2) створення інфраструктури, посилення взаємозв'язків між складовими ринкового господарства та виникнення нових його елементів (середні віки – початок XX століття);
- 3) розвиток інфраструктури як невід'ємної частини сучасної ринкової економіки (кінець XX століття – наш час).

Відповідність елементів інфраструктури технологічним укладам подано в табл. 6.1.

Таблиця 6.1. Розвиток інфраструктури відповідно до різних технологічних укладів

Найменування технологічного укладу	Елементи інфраструктури
I	Проїзні сухопутні дороги (Великий шовковий шлях), морські та річні шляхи («із варягів у греки»)
II	Світове судноплавство (океанічні шляхи до Азії, відкриття Америки), залізничне сполучення
III	Електростанції та мережі розподілу електроенергії, телеграф, телефонний та радіозв'язок
IV	Швидкісні автомобільні дороги, аеропорти, індивідуальні транспортні засоби, телебачення
V	Засоби комунікацій: комп'ютерні мережі, супутники, Інтернет (масові та індивідуальні комунікації)

Джерело: узагальнено авторами

Сьогодні для різних країн характерна своя специфіка реалізації проєктів у сфері розвитку інфраструктури територій. Наприклад, у розвинених країнах, таких як Велика Британія та Японія, влада й бізнес концентрують свої зусилля на співробітництві у великих соціальних проєктах (лікарні, стадіони тощо). У країнах, які розвиваються, це частіше інфраструктурні проєкти – транспорт, дороги, системи водо-, тепло- та електропостачання. У країнах, для яких не характерна наявність великих підприємств (в основному бізнес представлений малими фірмами), розвивається новий формат двостороннього партнерства – невеликі проєкти, які реалізує малий бізнес. Дуже популярний цей формат у провідних країнах Африки й Латинської Америки. Це проєкти у сфері місцевого транспорту, переробки відходів, культурні та спортивні заходи, IT-проєкти.

За три чверті минулого сторіччя багато країн Східної Європи та колишніх республік СРСР стали переважно промисло-

вими (міськими). Інфраструктура багатьох міст розширювалася паралельно з введенням у дію нових підприємств і була жорстко до них прив'язана.

Тобто, «будь-який об'єкт соціальної інфраструктури є центром місцевої активності, здатний на основі спільних цінностей перетворити сформоване соціокультурне середовище, поліпшити умови проживання своїх громад, тим самим змінюючи якість життя на краще. Прикладів таких об'єктів і підприємств, що фінансували їх побудову та розвиток у ХХ ст., безліч. Так, у 50-ті роки в м. Суми поблизу машинобудівного заводу ім. М. В. Фрунзе були збудовані стадіон, будинок культури, власний клуб. Вирішенню складних завдань як на виробництві, так і поза ним допомагали ділові, творчі й довірливі відносини між дирекцією заводу та громадськими організаціями. Так було, коли будувалися житлові будинки, зводилися корпуси в піонерському таборі, створювалася матеріальна база охорони здоров'я. Багатотисячний колектив комсомольської організації підприємства брав активну участь у будівництві міського стадіону «Спартак».

Розвиток соціальної сфери підприємств у 50-80 роки ХХ ст. не можна уявити без впливу суб'єктів господарювання на інфраструктуру регіону. Наприклад, перші будинки для працівників підприємства «Сумхімпром» почали з'являтися в кінці 40-х – на початку 50-х років ХХ століття. Згодом з'явилося так зване Хіммістечко, після чого за кошти того ж «Хімпрому» в одному з мікрорайонів м. Суми почали будувати багатопверхівки для заселення в них сімей працівників заводу. Підприємством збудовано 2550 квартир у 27 житлових будинках і 1076 квартир у будинках для малосімейних. Це ціле місто в обласному центрі. Весь комплекс однієї з міських лікарень був збудований на кошти цього підприємства. Крім того, до переліку об'єктів інфраструктури, що збудовані хіміками для міста, належать міське пожежне депо, лабораторний і навчальний корпуси Сумського державного університету, АТС на 1000 номерів тощо. Піклуючись про власні кадри, «Сумхімпром» збудував для міста професійно-технічне училище» (Телетов, Летуновська, Провозін, 2019). Зараз внаслідок закриття або різкого скорочення обсягів

виробництва такими підприємствами і відповідного зменшення коштів, які можуть вкладатися в соціальну сферу, їхні об'єкти інфраструктури лишилися беззахайними.

Оскільки на рубежі II–III-го тисячоліть більшість промислових підприємств країн колишнього соціалістичного табору різко знизили обсяги виробництва, багато працівників втратили роботу, ні про яке вдосконалення закріпленої за підприємством інфраструктури міст не могло бути й мови. Виникає потреба в оновленні та модернізації не тільки зношених виробничих потужностей підприємств, а й об'єктів міської інфраструктури в цілому. У ситуації, що склалася (погіршення умов життя, виробничого потенціалу регіонів тощо), важливим є комплексне вирішення питань спільного соціально-економічного сталого розвитку підприємств і населених пунктів, в яких вони розташовані (Телетов, Летуновська, Провозін, 2019).

Потрібно сказати, що певна підготовка для цього вже проводиться, мають місце і стартові проекти зі створення результативної взаємодії бізнесу, органів влади й місцевих громад. Так, у 2013 році було створено комунікаційну веб-платформу «Відкрите місто» для оптимізації вирішення актуальних проблем громад. Така платформа дозволяє описати суспільну проблему й сформулювати відповідний електронний запит. Платформа запущена в деяких містах України, серед них Запоріжжя, Луцьк, Миколаїв, Суми та ін. За допомогою проектів такого типу стає можливою ефективна самоорганізація спільноти регіону навколо вирішення проблем території, а місцевий бізнес має можливість планувати свої благодійні ініціативи та соціальні проекти, ґрунтуючись на реальних потребах місцевої громади (Самооцінка, 2015).

Спільний комплексний план розвитку інфраструктури міста не дозволить зводити соціальні об'єкти в непридатних для цього місцях, без належного транспортного забезпечення, послуг ЖКГ та т. ін. У довгострокових планах необхідно обумовити нарощування виробничого й науково-технічного потенціалу. Тобто потрібна модернізація інфраструктури та створення умов для спільного економічного та соціального розвитку території.

Це допоможе повніше реалізувати можливості регіонів, надати довготривалий і стійкий характер їх економічному зростанню (Телетов, Летуновська, Шевлюга, 2016).

На сьогодні вже відчуваються певні результати вдосконалення та розвитку окремих елементів інфраструктури українських місцевих громад та міст, які, на думку наших співвітчизників, що внаслідок воєнних дій вимушено опинилися в європейських населених пунктах, не тільки не поступаються останнім, а й за деякими показниками значно перевищують їх, табл. 6.2.

Таблиця 6.2. Порівняння інфраструктури послуг у Європі та в Україні (за результатами опитування)

Ном. пор.	Найменування послуги	Де кращий рівень послуг, у відсотках		
		кращий у Європі	однаковий	кращий в Україні
1	Індустрія краси	4	11	85
2	Кафе й ресторани	15	15	70
3	Поштові сервіси, доставки	25	21	54
4	online-шопінг	22	27	51
5	Торговельні мережі, магазини	35	23	42

Джерело: узагальнено авторами за даними порівняльного «Всеєвропейського дослідження українців у Європі», серпень 2023

Основним завданням територіальних громад є як збільшення обсягів виробництва продукції розташованими в них підприємствами, так і удосконалення соціально-економічної інфраструктури населених пунктів, у яких вони розташовані.

Після завершення військового конфлікту довгостроковою стратегією відновлення економіки України має стати перехід до *стратегії сталого розвитку*. Під сталим розвитком країни розуміють збалансований розвиток, який має економічну, соціальну, демографічну, екологічну й духовну складові та спря-

мований на підвищення якості життя населення до рівня розвинених країн.

Потрібно враховувати, що якщо виробництво промислової продукції в останньому передвоєнному 2021 році становило близько половини виробництва тридцятирічної давнини, а обсяг сільськогосподарської продукції зменшився на 10%, то комунальні тарифи зросли на порядок і, якщо до 1991 року становили приблизно 2–3% від місячного доходу пересічної сім'ї, зараз у середньому сягають більше третини, табл. 6.3. У 2022 році ВВП за урядовими статистичними даними через воєнні дії на Україні в порівнянні з 2021 роком впав ще на 30,4%.

Таблиця 6.3. Порівняльна таблиця комунальних тарифів

Ном. пор.	Найменування комунального тарифу	Вартість за одиницю, грн.	
		2013	2022
1	Електроенергія до 100 кВт*год	0,26	0,90
2	Електроенергія понад 100 кВт*год	0,33	1,68
3	Природний газ, за 1 куб. м	0,93	8,55
4	Холодна вода, за 1 куб. м	3,18	15,78
5	Опалення, за кв. м	2,91	50

Джерело: узагальнено авторами за даними статистики України

У подальшій перспективі необхідна тісна співпраця між регіонами країни, вдосконалення відносин з державними органами для ефективних соціально-економічних змін в інтересах всього суспільства. У кожній територіальній громаді, районі, області адміністративно-управлінська структура має забезпечувати функціонування всього комплексу об'єктів підтримуючої інфраструктури (транспортних, побутових та спеціалізованих комунальних) як єдиного цілого (профільне управління обласної або місцевої державної адміністрації, потужна регіональна рекламна кампанія та т. ін.). При цьому важливо враховувати вигоди для всіх зацікавлених сторін – суб'єктів господарювання,

органів місцевої влади, місцевого самоврядування та членів територіальної громади. Інфраструктура міст повинна відповідати потребам населення. Це стабілізує трудові ресурси регіону й дасть людям впевненість у майбутньому.

Через ті чи інші комунікації кожен член територіальної громади, міста, регіону повинен мати можливість впливати на їхню інфраструктуру: батьки – на місце перебування дітей у дитячому садку чи школі, пенсіонери – на обслуговування в поліклініці, автомобілісти – на якість доріг та т. ін., а всі разом на порядок стану вулиць та дворів, утримання скверів, чистоту пляжів, парків та інших об'єктів дозвілля.

### 6.3 Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології інфраструктури

Розвитку інфраструктури територій значною мірою сприяє стрімкий розвиток цифрової економіки. Інформація здатна здійснювати істотний вплив на всі соціально-економічні системи та змінювати їх, тому інвестиції в інформаційно-комунікаційну інфраструктуру мають важливе значення для розвитку інформаційного суспільства.

Останніми роками характер споживання масової інформації певним чином детермінувався: глядацька, слухацька та читацька аудиторії розпалися на комунікативні спільноти й стали значною мірою фрагментарними. Масові засоби інформування поступово витискуються індивідуалізованими. Користувачі все більше надають перевагу персоніфікованому доступу до інформації. Статистичні дані свідчать про те, що близько 80% є власниками смартфонів з можливостями персонального комп'ютера. Сучасні інформаційні та комунікаційні технології впливають на поведінку споживачів та змінюють її. Це мають враховувати всі надавачі інформаційних послуг, а також різних послуг, що потребують інформаційного супроводу. Так, транспортні підприємства, спілкуючись зі споживачами своїх послуг через засоби масових комунікацій, змушені зважати на нову модель по-

ведінки пасажирів та розробляти відповідні механізми подання інформації. У результаті пошуку та інтеграції нових способів інформування було розроблено спеціальні мобільні додатки, що містять інформацію про всі необхідні послуги та роботу того чи іншого транспортного перевізника.

Наприклад, *комунальне підприємство Сумської міської ради «Електроавтотранс» запропонувало мобільний додаток моніторингу міського транспорту Avtobus Sumy, за допомогою якого на інтерактивній мапі можна побачити розташування та рух кожного маршруту громадського транспорту міста в певний момент, а також дізнатися очікуваний час прибуття автобуса чи тролейбуса на потрібну пасажирів зупинку. Окрім цього, «Електроавтотранс» налаштував зворотній зв'язок з пасажирами, які за бажанням можуть відправити повідомлення про роботу комунального транспорту, скориставшись спеціальною формою. Також на сайті компанії можна переглянути новини, пов'язані з її діяльністю, функціонування транспорту, що знаходиться на балансі підприємства.*

Отже, процеси інформатизації, віртуалізації сучасного життєвого простору, трансформації медійних потоків відкрили перед транспортними підприємствами нові можливості щодо впровадження сучасних механізмів поширення інформації. У великих містах виникає потреба у формуванні єдиної інформаційної системи в транспортному комплексі. Така побудова нових комунікаційних взаємовідносин транспортних підприємств із пасажирами має здійснюватися завдяки об'єднанню інформаційних та комунікативних суб'єктів у єдиний інформаційний ресурс за допомогою інтеграції вербальних, відео- та аудіоформатів в одному інформаційному продукті.

Це стане черговим кроком, який сприятиме розвиткові фундаментальних форм співробітництва виробника та одержувача відповідних послуг, створення ефективної комунікаційної моделі оперативної взаємодії із суб'єктами одержання інформації та більш широкого охоплення споживацької аудиторії, а також впровадження нових способів поширення того чи іншого контенту.

В умовах інформаційного суспільства все більше й більше зростає роль різноманітних інформаційно-аналітичних суб'єктів. Необхідність розвитку таких суб'єктів викликана дефіцитом потрібної для прийняття управлінських рішень аналітичної інформації, яка дозволить своєчасно планувати діяльність різних інфраструктурних об'єктів на основі прогнозування. До *інформаційно-аналітичних суб'єктів* ми відносимо: різноманітні центри; спеціалізовані об'єкти; інноваційні, інвестиційні, венчурні фонди підтримки; інші види структур, які можуть створюватися та здійснювати відповідну діяльність. Від рівня розвитку відповідних інформаційно-аналітичних структур безпосередньо залежить визначення стратегічного вектора розвитку територіальних громад, районів, міст, областей, регіонів та успішність функціонування держави в цілому.

Інформаційні технології все активніше застосовуються при побудові соціально орієнтованої економіки, необхідним атрибутом формування якої є створення високорозвиненої соціальної інфраструктури (охорона здоров'я, сфера житлово-комунального господарства, сфера послуг та ін.). Так, на сьогодні в Україні вже існує кілька медичних сервісів для online запису до лікаря: eHealth, Helsi, Мій МедКабінет, Medcard24, Medics, Поліклініка без черг, Портал Пацієнта.

Наприклад, *електронна система eHealth складається з кількох компонентів: центральної бази даних (ЦБД), яка містить вичерпну медичну інформацію про всіх зареєстрованих у ній пацієнтів; медичних інформаційних систем (МІС) – спеціального програмного комплексу, що дозволяє лікарям вносити медичні записи, створювати електронні направлення, виписувати електронні рецепти тощо. Пацієнт проходить реєстрацію в МІС та підписує декларацію із сімейним лікарем в особистому кабінеті, у який підтягуються дані про вакцинацію, прийоми в лікаря та інша медична інформація. Міністерство охорони здоров'я анонсувало єдиний електронний кабінет пацієнта, в якому можна переглядати всю медичну інформацію про себе. Електронний кабінет має запрацювати на базі додатку «Дія» та як окремий сайт на домені gov.ua. Такий*

*кабінет не буде залежати від лікарні, в якій обслуговується пацієнт.*

Електронна система охорони здоров'я в Україні забезпечує прозорість її фінансування, надає можливість поступово перейти на електронний облік, сформувати бізнес-середовище для створення нових електронних сервісів, створити простір для інновацій у медицині (machine learning, big data, blockchain тощо), сприяє розвитку медичного IT-ринку.

Іншим важливим пріоритетом державної політики у вдосконаленні інфраструктури територій є питання, пов'язані з відпочинком, дозвіллям, громадським харчуванням, бо часто саме відсутність умов для дозвілля та відпочинку служить одним із визначальних чинників, що призводять до відтоку населення, наприклад, із сільської місцевості. Перш за все це інфраструктура туристичного та ресторанно-готельного бізнесу, що після припинення воєнних дій має розвиватися по-іншому й скоріше за все стане найбільш привабливою порівняно з іншими складовими соціальної інфраструктури громади, району, міста, області, регіону.

Створення унікальних або специфічних туристсько-рекреаційних ресурсів та відповідної інфраструктури, наявність доведених до користувачів послуг як готового туристичного продукту задовольнить все нові й нові потреби та гармонійно поєднає привабливі умови відпочинку й подорожей. Тут застосування комунікаційних інновацій дозволить залучати до отримання різних видів туристичних послуг нових потенційних споживачів, не охоплених до цього часу необхідною інформацією про впровадження нововведень, спрямованих на зміну споживчих властивостей туристського продукту, його позиціонування й забезпечення конкурентних переваг і запровадження передових інформаційних та телекомунікаційних технологій і сучасних форм організаційно-управлінської діяльності.

Міжнародний та внутрішній туризм сьогодні є найбільш розвинутою й комп'ютеризованою галуззю. Завдяки інформаційним технологіям, які використовуються туристичними компаніями, туризм стає все доступнішим для споживачів. У практичній

діяльності туроператорів застосовуються такі види інформативно-комунікаційних технологій: глобальні розподільчі системи (Global Distribution System (GDS)), мережа Інтернет, електронні інформаційні системи, інформаційні системи менеджменту, мобільні системи зв'язку, системи бронювання та резервування тощо. GDS забезпечують швидке бронювання квитків на транспорт, зручне резервування місць у готелях, оренду автомобілів, замовлення екскурсій, квитків на культурні та спортивні заходи, обмін валюти. GDS утворюють загальну інформаційну систему, яка пропонує розподільчі мережі для всієї туристичної галузі, резервує складові туристичної інфраструктури, підвищує якість та безпеку туристичних послуг. До найвідоміших GDS на міжнародному ринку туристичних послуг належать AMADEUS, Worldspan, Galileo, Sabre. Отже, туризм є сервісом з високим рівнем інтеграції, а використання інформаційних технологій зробило його більш продуктивним.

У ресторанному бізнесі застосування інноваційних технологій дозволяє випередити своїх конкурентів за рахунок збереження кістяку постійних клієнтів, полегшення вибору позицій меню, допомоги в оцінці якості страв та напоїв тощо. З цією метою, наприклад, у Києві використовується система Start City, яка прискорює процес обслуговування. Споживач отримує максимальне задоволення від відвідування закладу, а той, хто залишає відгуки, переходить за посиланням чи застосовує QR-код, одержує бонуси, дарунки, сувеніри, бере участь у розіграві поїздок до Європи. Для бухгалтерського обліку застосовуються запасні сервіси та лінії Інтернету, програми Iiko, 1С, «Парус» та ін. Наявність безкоштовного Wi-fi вже давно необхідність, а не примха. Ще один тренд – teran-show. Це винахід індустрії комунального харчування, що полягає в демонстрації приготування страв кухарями. Клієнти спостерігають за цим за допомогою встановлених у залі ресторану моніторів. Інноваційні технології дозволяють не лише вивчити страви та напої, а й самостійно сформувати замовлення, побачити остаточний чек, підрахувати калорійність їжі. Ще далі пішли розробники інтерактивних столів, що дають змогу оформити замовлення та відправити його прямо на кухню.

А поки готується їжа, стіл покаже стрічку новин або запропонує змінити дизайн стільниці, подивитися відео чи пограти в настільні ігри.

В американському ресторані Spuse можна скуштувати їжу, приготовлену роботами. Створення страв довірено семи унікальним машинам, які спритно справляються з механізованими предметами посуду. Роботизована кухня скорочує витрати на утримання персоналу та знижує вартість замовлень. У Китаї, Японії, Таїланді з'явилися ресторани, де роботи подають готові страви. Останніми технологічними новинками є робот Penny 2, презентований у NRA Show у Чикаго, а компанія Ono Food Company запускатиме автоматизований ресторан на колесах, що містить всі зазначені нововведення.

Щоб зрозуміти, які технології можуть отримати подальший розвиток, достатньо вивчити ринок, що змінився за останні роки. Слід звернути увагу, як змістився фокус у потребах клієнтів при відвідуванні закладів громадського харчування. Вони стали прагматичнішими: молоде покоління має зовсім інші цінності та вважає за краще не витратити час на побутові питання, а насолоджуватися життям; люди середнього віку зосереджені на професійному зростанні та економії часу; жителі великих міст взагалі готують дома все менше й менше.

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у сфері готельного бізнесу має широкий спектр. Дослідники зазначають, що в готельному бізнесі *«принцип цифрової трансформації передбачає більш ширше застосування інтерактивних сервісів на екранах телевізорів у номерах і мобільних додатках готелів, що допомагатимуть гостю безконтактно замовити їжу в номер або таксі; встановлення електронних кіосків ресепшен, які надаватимуть можливість гостю при заселенні не контактувати з персоналом на стійці ресепшен, а самостійно виконати заселення; використання автоматизованих додатків для постійного зв'язку з гостями»* (Гребінська, Янковська, 2021).

На ринку України хороші перспективи подальшого розвитку мають високоякісні сучасні системи автоматизації управління готелями. Таких систем існує більше десяти, деякі з них – це

оригінальні, пристосовані до умов України розробки вітчизняних ІТ-компаній. До найбільш відомих розробок належать Система управління готелем (Property Management System – PMS); Система центрального бронювання (Central Reservation System – CRS); Система електронних ключів (Key System); Система Інтернет-бронювання (Web Reservation System – WRS).

Включення підприємств ресторанно-готельного бізнесу до єдиної інформаційної системи, що відображає ключові соціокультурні об'єкти регіону, стимулюватиме залучення підприємницьких структур даної сфери до взаємодії з туристичними компаніями. Саме розвинуті туристична та готельно-ресторанна інфраструктури мають допомогти Україні після завершення війни швидше «стати на ноги», бо впровадження відповідних змін у цій сфері є важливим стимулятором зростання економіки країни, особливо тоді, коли промислове виробництво знаходиться у скрутному економічному стані.

У розвитку інфраструктури території використовуються й інші інформаційні технології, зокрема, з управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM); управління ланцюжками постачальників (SRM); з інтелектуальної підтримки ухвалення управлінських рішень; ситуаційного управління; корпоративні технології спільної роботи, безпосередньо пов'язані з управлінням сучасними комунікаціями.

Синергетичний ефект від використання технологій та інструментів комунікаційного менеджменту полягає в досягненні ефективного кінцевого результату функціонування економічної системи. Тому вже зараз необхідне постійне проведення відповідних наукових, соціологічних та маркетингових досліджень серед широких верств потенційних споживачів підприємств сфери послуг.

Використання відкритих інформаційних систем сприяє вдосконаленню інфраструктурного забезпечення територіальних громад, районів, міст, областей і регіонів, гуманізації та демократизації суспільства, підвищує рівень поінформованості людини, інтелектуалізує всі види її діяльності.

#### 6.4. Маркетинг територій: пріоритети, стратегії, цілі

Однією з провідних технологій сучасного територіального розвитку визнається концепція *маркетингу територій* (marketing of territory, territorial marketing, place marketing). Сьогодні без маркетингу територій її стратегічний розвиток неможливий. Цей вид маркетингу сприяє формуванню комунікативного сервісного простору, створенню ринкового конкурентного середовища, позиціонуванню та динамічному розвитку інфраструктури територій.

Предметом маркетингу територій є *територіальний продукт*, до якого відносять географічне розташування регіону, його природні ресурси, демографічний склад населення, рівень якості життя, власне інфраструктуру, рівень професіоналізму та кваліфікації трудових ресурсів та інші особливості територій, що вирізняють її серед інших.

У теорію маркетингу територій покладено методологію покращення стану територіальних утворень: стратегію розвитку інфраструктури, маркетинг історичних і культурних пам'яток, маркетинг подій, демографічний маркетинг та стратегію іміджу. Кожна з цих складових має різні проміжні цілі й використовує різний інструментарій для їх досягнення. Проте всі зазначені стратегії мають спільну кінцеву мету – залучення необхідних ресурсів для ефективного та поступального розвитку конкретної території.

Вперше концепція маркетингу територій була сформульована Ф. Котлером. На його думку, до основних маркетингових чинників територіального розвитку належать: спрямування інфраструктури на задоволення потреб місцевих жителів, бізнес-структур та відвідувачів; формування позитивних характеристик територіального суб'єкту з метою приваблення потенційних інвесторів, туристів та інших зацікавлених осіб; просування переваг території та створення відповідного іміджу; забезпечення підтримки з боку населення та лідерів громадської думки сприятливого ставлення до регіону (Kotler, Asplund, Rein, Haider, 1999).

Маркетинг інфраструктури. Маркетинг інфраструктури є важливою складовою маркетингу територій. Сама наявність розвиненої інфраструктури того чи іншого регіону не гарантує йому економічного зростання, але фактична її відсутність, поганий або незадовільний її стан унеможливають таке зростання взагалі. Головним завданням маркетингу інфраструктури є забезпечення успіху території, її конкурентоспроможності завдяки моніторингу ступеня розвитку ринкових відносин на ній, цивілізованості соціально-економічних стосунків, рівня інвестиційної привабливості. Численні практичні приклади ілюструють той очевидний факт, що багато переваг конкретної території визначаються її інфраструктурою, яка або сприяє залученню необхідних ресурсів, або в іміджевій стратегії розвитку території відіграє негативну роль. Урешті-решт чим вищим буде рівень розвитку інфраструктури, тим більше інвестицій вдасться залучити на ту чи іншу територію.

Маркетинг привабливості. Підвищення привабливості регіонів є важливим завданням забезпечення їх сталого економічного розвитку та України в цілому. Виділяють внутрішні та зовнішні чинники привабливості території. Для місцевих мешканців вона забезпечується шляхом впорядкування прибудинкових ділянок, створення пішохідних, паркових чи торговельних зон, розвитку інших об'єктів інфраструктури. Навпаки, для туристів і гостей привабливість території пов'язана перш за все з існуючими історико-архітектурними пам'ятками, музеями, наявністю сучасних готелів, ресторанів, розважальних закладів тощо. У наш час розвиток лише внутрішніх характеристик привабливості регіону вже є недостатнім. Тому, як зазначалося вище, необхідно створити інформаційне поле, що враховує зовнішні чинники формування привабливості території. Комунікаційними інструментами підвищення привабливості регіону є проведення різних видів рекламних кампаній, заходів, спрямованих на збільшення впізнаваності його брендів, розвиток іміджу території, ефективна PR-діяльність влади, бізнес-суб'єктів, місцевої спільноти.

Опишемо засоби підвищення привабливості регіону на прикладі туристичної сфери. Для цього потрібно: створити кон-

курентоспроможний туристичний продукт та розвивати інструменти його комунікативного просування (рекламна компанія, PR-заходи, брендування тієї чи іншої території); збільшити кількість комфортних місць розміщення із сучасною інфраструктурою, у тому числі зручним транспортним забезпеченням та об'єктами харчування; розширити перелік додаткових пілг та запровадити програми кешбеку при оплаті туристичних послуг; постійно розвивати варіанти нових форматів турів (цільові подорожі, поїздки з додатковим одноденним відвідуванням сусідньої країни, поїздки вихідного дня тощо); підтримувати сталий попит у міжсезоння шляхом зниження ціни на всі елементи туристичного продукту та розширення специфічних видів туризму на базі існуючої інфраструктури (*подійного* – проведення конференцій, семінарів, виставкових заходів та фестивалів (у тому числі міжнародних), відкриття оновлених екологічних парків за участі високопоставлених чиновників країни або регіону, VIP-осіб, організація прес-турів для журналістів тощо; спортивного – проведення змагань на модернізованих стадіонах та *спортивних майданчиках*; *гастрономічного* – проведення кухарських конкурсів із приготування страв, та т. ін.); здійснювати інвестиційну підтримку органами місцевої влади та бізнесом туристичного потенціалу території шляхом створення відповідних програм її розвитку (забезпечення новими об'єктами інфраструктури, комфортним транспортом тощо); поліпшити взаємодію туристських організацій регіону із владними структурами; розвивати інформаційні системи безпеки на об'єктах туристичних маршрутів; проводити моніторинг безпеки погодних та екологічних умов; впроваджувати високі цифрові технології з метою створення індивідуалізованих турів, розвитку різних видів туризму для маломобільних громадян та людей з обмеженими фінансовими ресурсами.

Маркетинг іміджу. *Маркетинг іміджу* – один з інструментів маркетингу, основною метою якого є формування та поширення позитивного образу території, презентація рівня розвиненості та привабливості її інфраструктури, інформування про професіоналізм персоналу, менеджменту та комфортне життя

населення тощо. Провідним інструментом маркетингу іміджу виступають комунікаційні заходи, які демонструють переваги території, її відкритість і дозволяють зовнішнім суб'єктам більше дізнатися про неї та заохотити до відвідування. Імідж формується як у жителів громад, міст, районів, областей, регіонів, так і у зовнішніх по відношенню до певної території груп та спільнот шляхом поєднання думок їх членів.

Маркетинг населення, персоналу. Маркетингова стратегія залежить від проблем і потреб регіону у сфері зайнятості. Території, які характеризуються низьким рівнем зайнятості й дешевою робочою силою, намагаються залучити бізнесменів та менеджерів для створення нових робочих місць. Якщо ж територія має високий рівень зайнятості населення, то слід приваблювати нові кадри, рекламуючи такі можливості, як гідна зарплата, комфортні умови проживання, перспективи професійного зростання, а також залучати висококваліфікованих працівників конкретних професій персонально.

Сформована таким чином загальна соціально-економічна стратегія розвитку території дасть можливість уникнути глобальної залежності та глобальних ризиків, спираючись на власний інтелектуальний, людський, промисловий або сільськогосподарський потенціал регіону.

*Цілі, які можуть бути пріоритетними для міської влади:* безперебійне функціонування системи житлово-комунального господарства міста; вирішення житлової проблеми для городян і гостей; оптимальне транспортне сполучення; відсутність екологічних проблем регіону; забезпечення екологічно чистими продуктами, якісною питною водою тощо; розвиток культурно-історичних об'єктів туризму, закладів для відпочинку, розваг та ін. (Телетов, Летуновська, Провозін, 2019).

*Цілі, які можуть бути в громадян міста (у тому числі й працівників підприємств):* підвищення заробітної плати та зниження споживчих цін; забезпечення соціального захисту громадян (зокрема, права на якісну освіту й своєчасну кваліфіковану медичну допомогу); надання житла для малозахисених верств населення; забезпечення відпочинку («зелені зони» міста, парки,

сквери, спортивні установи, пляжі тощо); інші приватні питання громадян (Телетов, Летуновська, Провозін, 2019).

Очевидно, що існує певний конфлікт цілей (прибуток підприємства та зростання заробітної плати працівників; скорочення сукупних витрат підприємства та фінансування установ культурно-масового відпочинку, туристичної сфери), але на меті їй не ставиться узгодження всіх інтересів, а лише тих, які можна узгодити. Усі сторони взаємин повинні співіснувати й у майбутньому на взаємовигідних умовах. Спрощено схема взаємин представлена на рис. 6.2.

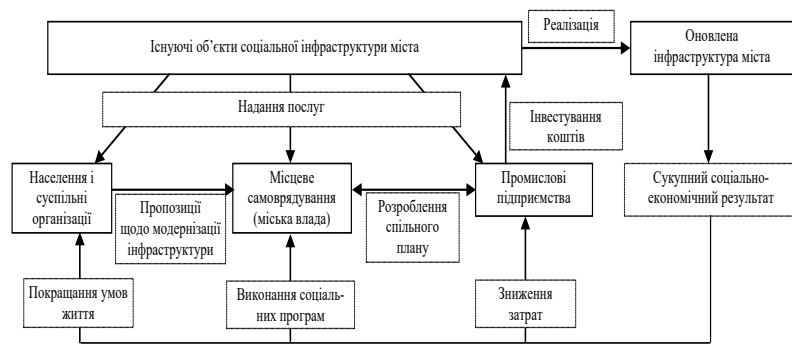


Рис. 6.2. Схема розроблення та реалізації плану розвитку інфраструктури міста.

Джерело: розроблено авторами

Цей підхід забезпечує ухвалення нових рішень у галузі стратегічного територіального розвитку щодо проектування та розробки маркетингових інструментів, що дозволяють формувати каркас не лише соціально-економічної, а й соціально-інфраструктурної наповненості.

Виділимо загальні фактори, які, на нашу думку, визначають перспективність того чи іншого регіону: створення нових та розвиток існуючих на його території виробництв; ринкова та виробнича інфраструктура, інфраструктурні комунікації; динаміка інвестиційних вкладень; рівень та структура зайнятості; розвиток освітніх закладів; система закладів охорони здоров'я,

система сервісної кооперації підприємств. Залежно від цих перспектив варто вибирати інструменти маркетингу території, а також способи їх застосування.

Необхідним етапом має бути поширення маркетингової інформації про інфраструктурні можливості території по всіх інформаційних каналах, з можливістю подальшого позиціонування інфраструктури території як основного чинника привабливості. Вирішенню цих завдань сприяє маркетинг територій, до елементів якого належить відповідний комунікаційний інструмент.

## 6.5 Комунікаційний інструментарій інфраструктурного розвитку територій

Останніми роками одним з головних елементів маркетингової територіальної системи вважається єдиний комунікативний простір громади, міста, району, області, оснащений та підтримуваний спеціалізованою сервісною інфраструктурою, що дозволяє створювати умови трансформації соціально-економічних систем регіону з урахуванням запиту на ефективний інфраструктурний розвиток кожної з них.

Тенденції пристосування до нових реалій, що вимагають інноваційних способів завоювання лояльності потенційних споживачів та громадськості, показали всім суб'єктам соціально-економічної діяльності, наскільки важливо розвивати свої адаптивні можливості й бути готовими до нових викликів у майбутньому, використовуючи в тому числі інструменти комунікацій для збереження існуючих клієнтів та залучення нової аудиторії (Макаренко, Бойко 2021).

Важливе місце в інноваційному процесі вдосконалення інфраструктури територіальних громад, районів, міст, областей та регіонів належить комунікаційній діяльності, інструментами якої є реклама, паблік рилейшнз (піар, PR), бренд, імідж та ін. Оскільки в сучасному суспільстві обсяг комунікативних потоків постійно зростає, сила впливу наведених інструментів все збільшується. Комунікації здійснюються в усіх сферах діяльності людини, тому в

сучасному соціумі можна говорити про так звану *тотальну комунікацію* (Телетов, Телетова, 2023).

**Реклама.** Значення реклами для створення позитивного образу громади, міста, району, області, регіону важко переоцінити. Відповідно до (Телетов, 2015) *рекламу інфраструктури територій* можна визначити як оповіщення різними способами про інфраструктурні територіальні об'єкти (види послуг, об'єкти ЖКГ, транспортне сполучення, соціальну інфраструктуру та ін.) для популяризації з метою залучення широкого кола потенційних споживачів. Рекламування територій дає змогу привернути широку, географічно розсіяну зовнішню аудиторію для забезпечення їх сталого економічного розвитку (постійного залучення інвестицій, стимулювання й підтримки місцевого бізнесу, приваблення вітчизняних та іноземних туристів тощо і, як підсумок, підвищення рівня та якості життя населення того чи іншого регіону).

Функції та завдання реклами територій мало відрізняються від загальноприйнятих, наприклад, *інформаційна* функція, яка пов'язана з повідомленням про наявність тієї чи іншої послуги, *стимулююча* функція, що спрямована на здійснення впливу на почуття і самооцінку та виклику в реципієнта потягу до задоволення тієї чи іншої потреби, *мотиваційна*, яка полягає в спонуканні його до відповідних дій та ін.

Планування вибору оптимального виду реклами для того чи іншого інфраструктурного об'єкту є невід'ємною частиною маркетингу відповідної території, а форми її розповсюдження визначаються відповідно до поставлених цілей з урахуванням передбачуваної ефективності й наявних ресурсів замовника реклами.

Для популяризації регіону використовуються як традиційні, так і цифрові види реклами. Основним традиційним каналом залишається друкована реклама, яка покликана не лише інформувати про характерні особливості та конкурентні переваги регіону, а й посилювати унікальний візуальний образ території. Саме тиражований конкретний візуальний образ може не тільки дати максимально великий обсяг інформації за короткий час, а й викликати у реципієнта емоційно забарвлені враження та стійкі уявлення про регіон. Яскравий візуальний образ, скомпонований

з відповідним текстовим матеріалом, дасть змогу зрозуміти сутність рекламної пропозиції та одержати інформацію про регіон.

Загальна рекламна стратегія має будуватися на кількох платформах, що дозволить спілкуватися з потенційною аудиторією за допомогою таких каналів, як електронна пошта, соціальні мережі, блоги, мобільні пристрої тощо. Це сприяє розширенню охоплення різних груп споживачів, привернення їх уваги та формує лояльність до того чи іншого регіону.

Бажано при рекламуванні регіону залучати лідерів громадської думки, публічних осіб, популярних блогерів, відомих представників шоу-бізнесу та спортсменів. Це популяризує територію й підвищує довіру споживача до неї.

Слід підкреслити, що рекламувати необхідно всі види інфраструктури тих чи інших територій, але більш за все цього потребує туристсько-рекреаційний бізнес. У сучасному суспільстві туристську індустрію неможливо уявити без реклами.

**PR.** *Public relations (наблік рилейшнз, піар, PR, зв'язки з громадськістю)* є одним з найефективніших видів маркетингових комунікацій, що використовується для розробки загальної комунікаційної стратегії регіону та його підприємств, установ, інфраструктури. Основна мета PR – поширення інформації про певну територію, її цінності, відмінності від інших та конкурентні переваги, формування та підтримка її позитивного образу. До основних функцій PR належать: з'ясування думки громадськості, аналіз її поведінки та вплив на них. Основним інструментом реалізації є комунікаційні заходи, які демонструють відкритість території, її налаштованість на контакти, зміцнення внутрішніх та зовнішніх зв'язків, дають змогу більше дізнатися про регіон усім зацікавленим особам.

Також важливим напрямом PR-діяльності є робота зі ЗМІ, головний принцип якої – правдиве інформування громадськості про все, що відбувається в громаді, місті, районі, області, регіоні. ЗМІ доносять до людей оброблену інформацію про дії влади, про життя населення, про основні історичні пам'ятки, культурні події та багато інших аспектів людського буття. На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій доцільно використо-

увати мережеві ЗМІ. Тим більше що вони є ефективним інструментом впливу державних структур на найбільш активну на сьогодні частину населення – користувачів Інтернету (Телетов, Телетова, 2020).

PR активно сприяє створенню та просуванню бренду території.

**Бренд.** *Бренд території (геобренд)* – це сукупність цінностей, що відображають унікальні споживчі характеристики регіону, які отримали визнання загалом і мають стабільний попит користувачів. *Геобрендинг* займає значне місце в маркетингу території та є потужним інструментом реалізації стратегії її розвитку.

Сучасне поняття територіального брендингу вперше було сформульовано британським дослідником Саймоном Анхольтом, одним із провідних світових експертів у сфері вивчення брендів країн, регіонів, міст. Відповідно до його концепції бренд території має поєднувати такі основні напрями: туризм, експорт, політику, бізнес-інвестиції, культуру, соціум (Anholt, 2006). Інакше, територіальний бренд покликаний одночасно залучати туристів для відвідування того чи іншого міста або регіону та інвестиції в туристичну діяльність, бути придатним для маркування товарів, що передбачається експортувати, репрезентувати регіон як територію з якісним політичним управлінням, залучати інвестиції в бізнес, відображати історичні та культурні цінності території, бути зрозумілим для сприйняття широкими верствами населення.

Бренд створюється на основі позитивних характеристик інфраструктури громади, району, міста, області, регіону та є найвищим проявом емоційних споживчих переваг, чинником, що впливає на конкурентоспроможність території, активом регіональної економіки.

Метою брендингу є забезпечення присутності бренду регіону в інформаційному просторі, його впізнаваності, залучення фінансових ресурсів на територію. Останніми роками декілька населених пунктів України намагалися розробити власний бренд, але більшість цих спроб були не дуже вдалимими. На нашу думку, це пов'язане саме з тим, що розробники нерідко ігнорують цей глибинний сенс

брендування й переслідують нагальні утилітарні цілі – створити бренд виключно для приваблення інвесторів і туристів. Такий реактивний брендинг спричинив значну кількість мотиваційних та організаційних провалів, креативного плагіату та скандалів.

Для успішної реалізації програм територіального брендингу важлива не стільки сама рекламна кампанія, скільки її націленість на посилення бренду території. Як інструменти брендингу можна використовувати паблік рилейшнз, традиційні соціально-культурні заходи, сучасні інформаційно-комунікаційні технології.

Отже, підхід до брендингу має бути комплексним. На початковій стадії створення стратегії та формулювання стрижня бренду необхідно враховувати такі атрибути, як візуальний образ бренду, який формується рекламою (*Brand Image*); ідейний зміст (*Brand Essence*); словесний товарний знак (*Brand Name*); відмінні риси бренду (*Brand Identify*); функціональні та емоційні асоціації (*Brand Attributes*).

Бренд є результатом свідомого й керованого осмислення, продуктом штучно організованої суспільної рефлексії та проектування. Брендінг передбачає управління його створенням та просуванням, наявність кваліфікованої групи розробників (соціологів, істориків, діячів культури, лідерів бізнесу, політиків та представників влади, економістів, маркетологів, PR-фахівців, журналістів, юристів, бренд-менеджерів та експертів із просування території), наявність інформаційних та фінансових ресурсів, моніторинг ефективності бренду, механізм підтримки й розвитку.

Наприклад, *проблеми брендингу Закарпаття структурно вбудовані в маркетингову стратегічну концепцію розвитку області як рекреаційної території. В основі цієї концепції лежать дві ідеї: перша, що область – рідна та улюблена земля, наша домівка; друга – претензія на лідерство у сфері туризму серед інших регіонів. Цей посыл можна відобразити, зокрема, у слоганах «Наше Закарпаття. Територія ексклюзивного туризму», «Закарпаття – ідеальне місце для гірського туризму», «Карпати – рай для відпочинку всієї сім'єю».*

І хоч ідентичних брендів і стратегій немає й кожна територія напрацьовує та реалізовує свої стратегії брендування, несхожі

з іншими, можна визначити загальні пріоритетні напрями маркетингу території та спільні тенденції його розвитку. Серед основних тенденцій слід назвати зміну парадигми соціально-економічного розвитку громад, міст, районів, областей на соціально-інфраструктурний і, як наслідок, підвищену концентрацію сервісних стратегій розвитку території, де геобрендинг стає лідируючим. Отже, актуальним у сучасних умовах є завдання переорієнтації маркетингових технологій з цільового призначення розвитку ай-дентики (сукупність візуальних складових компанії, які створені для того, щоб підвищити її впізнаваність, престиж і сформувати образ) до переходу на сервісні концепції. Якщо інфраструктура, як це часто буває на практиці, створюється вже після схвалення концепції брендингу, заснованої не на сервісних, а на рекламних можливостях таких брендів, це уповільнює хід реалізації проєктів, навіть таких, що на перший погляд здаються ефективними за задумом. Таким чином збільшується інвестиційний лаг, зменшується споживча лояльність та мобільність у системі використання заявленого геобренду.

Архітектура бренду тієї чи іншої території складається з її територіальних суббрендів: місцевих геральдичних символів, інвестиційних брендів (вільні економічні зони, технопарки, кластери); брендів історичних постатей (державні діячі, князі, гетьмани, полководці, герої), видатних особистостей (вчені, письменники, композитори, художники, актори, спортсмени тощо); брендів пам'яток культури та архітектури (пам'ятники, музеї, культові споруди, палаци, садово-паркові ансамблі); корпоративних та товарних брендів; брендів соціальної інфраструктури (вищі навчальні заклади, театри, бібліотеки); шоу-брендів (кінотеатри, стадіони, ресторани, торговельні центри); брендів подій (виставки, конференції, семінари, олімпіади, конкурси).

Бренд має бути стратегічним інструментом, а його розвиток – це безперервний процес. Основна націленість брендмейкерів, рекламистів та піарників має зосереджуватись на наданні бренду населеного пункту принципів соціально-етичного маркетингу.

Так, наприклад, у сумському «Електроавтотрансі» почали брендувати комунальний транспорт. На бортах тролейбусів

можна побачити слогани з брендом міста або розшифрованою його назви: «Важливо побачити **СУМИ**», «Солодко – цУкрова Міць мИнулого». Окрім популяризації бренду міста, у планах підприємства перефарбування міських транспортних засобів у кольори прапору обласного центру. На лінію вже вийшли перші тролейбуси з оновленою лівресю, які пройшли середній чи капітальний ремонт. Цей проєкт реалізовано спільно з управлінням стратегічного розвитку Сумської міської ради.

Брендинг територіальних суб'єктів як стратегія підвищення їх привабливості й конкурентоспроможності тісно пов'язаний із поняттям іміджу території. Бренд – це створений імідж (Телетов, Телетова, 2021).

**Імідж.** Як відомо, *імідж* (від англ. *image*, лат. *imago* – «образ», «вигляд») – це «цілеспрямовано сформований образ явища, який має здійснювати емоційно-психологічний вплив на будь-кого з метою популяризації та рекламування» (Телетов, 2019). Відносно територіальної одиниці це поняття можна трактувати як набір стійких образів, раціональних та емоційних уявлень про регіон, його репутація, бачення території очима людей, сприйняття її різними цільовими аудиторіями. Навіть поверховий ретроспективний аналіз деяких інновацій в інфраструктурному забезпеченні сталого розвитку територій дає змогу побачити, що до нинішнього часу їхнього *іміджевого забезпечення* практично не було.

Імідж – поняття комплексне. До його структури входять такі компоненти: *географічний* (розташування, клімат, флора та фауна, корисні копалини, суспільні характеристики території); *соціальний* (загальний культурний рівень населення, його менталітет, матеріальний стан, рівень професійних знань, рівень розвитку медицини в регіоні, житлові умови, стан ринку праці, форми дозвілля, соціальна стабільність); *економічний* (ресурсний потенціал розвитку, інфраструктура, вартість життя, імідж регіональних брендів та великих суб'єктів господарювання, їх ділова активність тощо); *науковий* (інтелектуальний потенціал регіону, імідж наукових шкіл, провідних дослідників, наукових центрів, університетів та інститутів, розташованих на його території, наявність і рівень конференцій, семінарів, наукових форумів); *внутрішній імідж*

*регіону* (уявлення мешканців про регіон проживання, соціально-психологічний клімат, стосунки жителів між собою та з представниками влади, представників влади із топ-менеджментом великих компаній, здатність ідентифікувати себе, з одного боку, як єдиного цілого, з іншого – як частини України; можливість соціальної адаптації); *культурно-історичний* (національна й регіональна атрибутика – знаки, символи, герби регіону та його міст, культурна спадщина, архітектура, яскраві особистості; регіональні та міські нагороди тощо); *спортивний* (рівень спортивних досягнень регіону, участь і перемоги спортсменів в Олімпійських іграх, світових та європейських першостях, збірних країни, престижних чемпіонатах, матчах, що перетворилися на легендарні; організація та проведення спортивних подій, наявність стадіонів, спортивних об'єктів та комплексів; видатні спортсмени); *візуальний* (колірна гама, зовнішній вигляд та стан знакових архітектурних споруд, інтер'єр приміщень; проведення та оформлення виставок тощо); *інвестиційний імідж* (ділова репутація та бізнесова активність регіону, комплекс об'єктивних умов інвестування на території, наявність та кваліфікація трудових ресурсів); *туристичний* (види туризму, які представлені в регіоні, рівень розвитку ресторанно-готельної інфраструктури, транспортне сполучення тощо).

*Імідж території* формується на базі доступної інформації про неї у відкритих джерелах, зокрема публікаціях відповідних рейтингів та індексів. Імідж як одна з найвагоміших складових територіального розвитку потребує цілеспрямованого формування відповідно до стратегічних цілей та завдань. Каналами формування та просування іміджу території є: реклама, Інтернет, спеціальні події, директ-мейл, мережі неформальної комунікації, взаємодія владних структур з інвесторами, соціальний PR, економічні стимули для бізнесу та ін.

Імідж регіону, міста, громади є одним із найбільш значущих об'єктів управління ними. На створення, розвиток та поширення позитивного образу тієї чи іншої території йдуть незначні фінансові витрати, але саме це забезпечує її суспільне визнання. Така стратегія формування іміджу не вимагає радикальних змін інфраструктури, концентрує зусилля переважно на покращенні

інформаційно-комунікативних аспектів та пропаганді її переваг серед інших.

Зрозуміло, що імідж, зорієнтований на перспективу і спрямований на створення позитивних характеристик територіального суб'єкту може змінюватись і вдосконалюватись. Він залежить від того, як розвивається регіон, як трансформуються характеристики, що впливають на його образ.

Формування іміджевої політики на регіональному рівні в Україні тільки починає набирати оберти. Найближчим часом регіонам належить розробити власні програми створення та підтримки іміджу своїх територій. Іміджем, як і брендом, необхідно керувати, постійно висвітлюючи позитивні характеристики того чи іншого регіону. Це досягається взаємодією з населенням, спілкуванням через ЗМІ, вплив яких на громадськість для одержання позитивного іміджу важко переоцінити. Все більшу й більшу роль у цьому процесі відіграє Інтернет, що останнім часом має глобальний розвиток, є відносно недорогим засобом зв'язку, доступним практично до всіх куточків світу та значної частини їх мешканців. Якщо всі можливості Інтернету включити в стратегічні плани інфраструктурного забезпечення сталого розвитку тієї чи іншої території, це різко збільшить її впізнання та стимулюватиме зростання або стабілізацію її позитивного іміджу.

В умовах зміни територіально-адміністративного устрою України, зменшення кількості промислових підприємств та їх відмови від опікування місцевими соціально-економічними установами, інфраструктурне забезпечення виходить на чільне місце в оцінці іміджу територіальної громади, району, міста, області, регіону. Впливаючи на громадську думку, імідж сприяє випереджальному інноваційному розвитку певної території або країни в цілому.

Програма побудови іміджу регіону передбачає такий алгоритм дій. По-перше, здійснюється внутрішній *іміджевий аналіз* (аналіз структурних компонентів образу регіону, очікування цільових аудиторій); запроваджується *іміджева трансформація* (асоціація з бажаним образом); відбувається *іміджева актива-*

ція (актуалізація процесів досягнення бажаного образу територіальних суб'єктів). По-друге, проводиться зовнішня робота над образом, що передбачає *активізацію мети створення іміджу* (визначення комплексу цілей для формування відповідної репутації для партнерів та інвесторів); *ресурсне забезпечення іміджу* (наращення й підбирання відповідних ресурсів, їх свідоме використання та поповнення); *індивідуалізацію іміджу* (знаходження й закріплення неповторних та унікальних особливостей територій). По-третє, обираються *матеріальні інформаційні іміджеві носії* – паперові (спеціальна література, книжки, газети, журнали іноземною мовою тощо), цифрові (сайти та інші засоби ІТ-технологій); ці носії наповнюються необхідною *іміджезмістовою інформацією*, після чого ліквідуються *іміджеві пустоти*; запроваджується *оперативний контроль за процесом іміджевої комунікації* з метою досягнення бажаного ефекту.

Завдяки цьому створюється необхідний образ громади, міста, району, області, регіону, підвищується їх інвестиційна та імміграційна привабливість, покращується зовнішній та внутрішній імідж територій.

В розділі показано, що в наш час особливої актуальності набувають дослідження ролі маркетингу території в забезпеченні її сталого розвитку. Маркетинг територій, метою якого є покращення стану територіальних утворень, включає стратегію розвитку інфраструктури, маркетинг історичних і культурних пам'яток, маркетинг подій, демографічний маркетинг та стратегію іміджу. Кожна з цих складових має різні проміжні цілі й використовує різні інструменти для їх досягнення.

Невід'ємним елементом маркетингу територій є комунікативний інструментарій, який складається з рекламної та PR-діяльності, брендингу й іміджмейкерства та використовується для приваблення вітчизняних і зарубіжних інвесторів, туристів, трудових ресурсів та ін., що, в свою чергу позитивно позначається на добробуті населення, яке проживає у відповідному регіоні, а також підвищує довіру до органів місцевої влади.

**Ірина ПЕТРОВА**

*Інститут економіки промисловості НАН України*

## **РОЗДІЛ 7. ФІНАНСУВАННЯ САМОДОСТАТНІХ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ НА ЗАСАДАХ ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА**

### **7.1 Роль самодостатніх інноваційних спільнот у створенні інновацій та розвитку сучасного суспільства**

Зростаюча складність сучасних викликів та проблем суспільства вимагає нових підходів до створення інновацій та забезпечення розвитку. Інновації є рушійною силою застосування нових ідей, технологій та підходів у всіх сферах життя. Проте, інновації не виникають самі собою. Вони потребують зусиль групи або спільноти, що спільно працюють над розв'язанням важливих завдань та вдосконаленням існуючих процесів. Одним з ефективних методів створення інновацій на рівні регіонів та громади є формування самодостатніх інноваційних спільнот.

Самодостатні інноваційні спільноти стають актуальними, оскільки вони дозволяють об'єднувати інноваторів, фахівців, вчених та інших зацікавлених осіб для спільної роботи над новими ідеями та проектами. Ці спільноти створюють сприятливе середовище для обміну знаннями, ресурсами та досвідом на регіональному та локальному рівнях (*Coakes, Smith, 2007; Durmaz, 2013*).

Сучасна модель інноваційного управління для розвитку спільнот в територіальних громадах в Україні ґрунтується на комплексному підході, враховуючи чинну нормативно-правову базу та концептуальні підходи, описані у Європейській хартії місцевого самоврядування (*Європейська хартія місцевого самоврядування, 1985*). Основним завданням цієї моделі є формування спроможних або самодостатніх територіальних громад, які мають цілісну стратегію щодо підвищення мережевого доступу до ресурсів і налагодження співробітництва. Зокрема, модель передбачає активну участь муніципальних утворень у вирішенні власних потреб, забезпечуючи їм політичну, адміністративну

та фінансову незалежність. Це дозволяє розробляти і реалізувати власні ініціативи та проекти, спрямовані на підвищення якості життя місцевого населення. Зарубіжною інституцією, Інститутом стандартів Великої Британії визначено, що сучасна спроможна територіальна громада це «ефективна інтеграція фізичних, цифрових та людських систем у штучно створеному середовищі для забезпечення громадянам стійкого та благополучного майбутнього» (*IEMA, 2012*). Це твердження відображає сучасну реальність, в якій територіальні громади стають ключовими гравцями у вирішенні складних глобальних завдань.

Методика формування спроможних територіальних громад, затверджена постановою КМУ від 08.04.2015 № 214, визначає, що спроможна територіальна громада – територіальні громади сіл (селищ, міст), які в результаті добровільного об'єднання здатні самостійно або через відповідні органи місцевого самоврядування забезпечити належний рівень надання послуг, зокрема у сфері освіти, культури, охорони здоров'я, соціального захисту, житлово-комунального господарства, з урахуванням кадрових ресурсів, фінансового забезпечення та розвитку інфраструктури відповідної адміністративно-територіальної одиниці (*Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад, 2015*). З використанням інтелектуальних, людських, інституційних, інфраструктурних, енергетичних, фізичних та природних ресурсів місцевості, органи місцевого самоврядування прагнуть створити власну стійку та самодостатню економічну систему, яка економічно зростає та розвивається. Важливим аспектом у цьому процесі є вивчення інституційного середовища, взаємозалежності та комплементарності інститутів, які формують економічну систему територіальних громад. Це стає основою для прийняття спільних рішень та визначення системного фундаменту нової, орієнтованої на клієнтів економіки спільнот, відповідно до концептуальної моделі інтегрованого управління структурою взаємодії та синергетичного впливу на зміцнення зв'язків між окремими компонентами цієї системи, які взаємодіють та доповнюють один одного, залишаючись при цьому відносно самостійними. Концепція інтегрованого управ-

ління системою взаємодії вказує на важливість врахування синергетичного ефекту, коли взаємодія окремих елементів системи призводить до створення цілісної і більш ефективної структури. Цей підхід дозволяє підсилити взаємозв'язки та взаємодію між компонентами системи, щоб досягти більшої синергії та покращити їхню спільну ефективність при формуванні стратегій розвитку територіальних громад у сучасних умовах. Це дозволяє створити більш стійку та ефективну економічну систему, а саме *самодостатні інноваційні спільноти (СІС)* та підтримати їхні ініціативи у розв'язанні економічних, енергетичних і екологічних завдань для реалізації цілей сталого розвитку й покращення якості життя громадян.

Визначення «самодостатності» означає здатність задовольняти власні потреби без допомоги інших, тоді як термін «спільнота» означає людей, які живуть в одному місці, наприклад районі чи місті, і розглядаються як єдине ціле (*Oxford Advanced Dictionary, 2001*). *Самодостатні інноваційні спільноти* – це групи людей, які об'єднуються навколо спільної цілі створення, розробки або впровадження інноваційних ідей, технологій або продуктів. СІС можуть бути різними за розмірами, складом та областями діяльності, але у них є декілька спільних характеристик, які визначають їхню сутність (*Durmaz, 2013; Power, 2018; Schloen, 2005; Омеляненко, 2022*). Однією з ключових особливостей самодостатніх інноваційних спільнот є їхня здатність працювати незалежно та розвиватися самостійно, залучаючи різноманітні ресурси та навколишнє середовище. Вони забезпечують зв'язок між інноваторами, сприяють обміну знаннями та ресурсами, створюють сприятливе середовище для творчості та спільно працюють над розв'язанням важливих глобальних проблем. СІС зазвичай мають чітку місію та спільну ціль. Ця місія може включати в себе розв'язання конкретних проблем, створення нових продуктів або технологій, покращення процесів або навіть просування інновацій у певній галузі. Також, ці спільноти надають можливість обміну знаннями та досвідом між її учасниками. Це допомагає прискорювати розробку та імплементацію інновацій, оскільки різні експерти можуть спільно працювати

над проектами та ділитися своїми знаннями. СІС можуть відкривати доступ до ресурсів, необхідних для інноваційних проєктів. Це може бути фінансова підтримка, доступ до інфраструктури, технічних розробок або навіть менторства. СІС стимулюють творчий підхід до розв'язання проблем і створення нових продуктів. Вони дозволяють учасникам використовувати свою фантазію та інноваційні здібності для досягнення спільної мети.

Крім того, самодостатні інноваційні спільноти можуть створювати ефективні інноваційні екосистеми, в яких спільно працюють академічні установи, стартапи, підприємства та громадські організації. Це створює сприятливе середовище для інновацій та сприяє економічному, соціальному та науковому розвитку суспільства (табл. 7.1).

Таблиця 7.1. Вплив самодостатніх інноваційних спільнот на суспільство

Економічний розвиток	Соціальний розвиток	Науковий прогрес	Розвиток громадянського суспільства
Створення інновацій і нових продуктів, підвищення конкурентоспроможності економіки, створення нових ринків і робочих місць	Поліпшення якості життя громадян, забезпечення доступу до нових технологій, освіти та медичних послуг	Розвиток наукових досліджень та технологій	Залучення громадян до активної участі у процесах прийняття рішень і розвитку суспільства

Складено за даними: [Durmaz, 2013; Power, 2018; Schloen, 2005]

Самодостатні інноваційні спільноти відіграють визначальну роль у сприянні інноваціям та представляють суттєвий аспект у розвитку сучасного суспільства. Вони сприяють інтенсивному обміну знань, мобілізації ресурсів, розвитку креативності та творчості, а також формуванню корисних мереж спілкування. Значущість цих спільнот проявляється як на економічному, так і на соціальному рівні, сприяючи загальному розвитку суспільства та знаходячи рішення для складних викликів та проблем.

## 7.2 Публічно-приватне партнерство у розвитку самодостатніх інноваційних спільнот

Концепція *публічно-приватного партнерства (ППП)* в інноваційному секторі була визначена Комітетом Організацією економічного співтовариства та розвитку з науково-технічної політики таким чином: публічно-приватне партнерство визначається як «будь-які офіційні відносини або угоди на фіксований або нескінченний період часу між державними та приватними акторами, в якому обидві сторони співпрацюють у процесі прийняття рішень і спільно інвестують обмежені ресурси, такі як гроші, персонал, обладнання та інформація, для досягнення конкретних цілей у конкретній галузі науки, технологій та інновацій» (OECD, 2006). Відповідно, метою публічно-приватного партнерства в сфері інновацій є розвиток науково-технологічного потенціалу та формування конкурентоспроможної галузі для функціонування внутрішнього та світового ринків.

У рамках цього партнерства ролі учасників розподіляються наступним чином. Держава встановлює «правила гри», сприятливе інституційне середовище для діяльності всіх учасників, сприяє виробництву фундаментальних знань (державні дослідницькі центри, академії, університети), забезпечує необхідну базу даних про розроблені технології. Бізнес виступає як значущий каталізатор технологічного розвитку, спираючись на власні дослідження і розробки, та допомагаючи матеріалізувати наукові ідеї. Він відіграє ключову роль у комерціалізації наукових відкриттів, перетворюючи їх у інноваційні продукти та послуги, які знаходять своє місце на ринку. Цей процес вимагає не лише фінансових інвестицій, але й відданості для розвитку нових технологій і стратегій. Важливим елементом цього процесу є здатність бізнесу до використання передових технологій і наукових досягнень для створення конкурентних переваг. Бізнеси, які активно інвестують у дослідження та розробки, можуть здійснювати інновації, які приводять до покращення продуктів і послуг, оптимізації процесів та забезпечення конкурентоспроможності на ринку (OECD, 2016).

У публічно-приватному партнерстві приватні інвестиції можуть доповнити публічні інвестиції для задоволення інвестиційних потреб. Інвестори, особливо довгострокові, очікують, що органи місцевого самоврядування будуть компетентними та надійними партнерами та сприятимуть стабільному діловому клімату для інвестицій. Використання ППП в інноваційних спільнотах потребує спроможності уряду з точки зору навичок, інституційних структур та законодавчої бази для подолання складності ППП. Належне управління публічно-приватними партнерствами вимагає узгодження таких сфер публічного сектора, як інституційна структура, державне регулювання, конкуренція, бюджетна прозорість, фіскальна політика та доброчесність на всіх рівнях управління (*Pattberg, Biermann, Chan, Mert, 2012*). Норми, що впливають на функціонування публічно-приватного партнерства, мають бути чіткими, прозорими та такими, що адаптуються до умов, що змінюються (*OECD, 2023*). Адже, публічно-приватне партнерство в інноваційних спільнотах дозволяє вирішити ряд проблем і має наступні переваги:

- забезпечує більшу віддачу від фінансування досліджень і дозволяє успішно вирішувати питання подальшої комерціалізації їх результатів;

- сприяє залученню експертних знань приватного сектору та створенню конкурентного середовища для відкритих і прозорих тендерів при реалізації інноваційних проєктів;

- розподіляє відповідальність між партнерами: держава встановлює цілі проєкту з точки зору суспільних інтересів і визначає параметри вартості та якості, контролює реалізацію проєктів, а приватний партнер бере на себе операційну діяльність на різних етапах проєкту - розробки, фінансування, будівництво та експлуатація, управління та реалізація послуг/товарів споживачам.

Безперечно, механізм ППП відкриває нові можливості для самодостатніх інноваційних спільнот та стимулює попит для інновацій у бізнес-секторі. Однак, сучасний світ характеризується постійним розвитком та швидкою зміною. Щоб відповісти на виклики цього часу та сприяти інноваціям та розвитку, важливо співпрацювати та об'єднувати ресурси різних секторів суспіль-

ства на засадах публічно-приватного партнерства (*Akintoye, Beck, Hardcastle, 2003; Grimaldi, Rogo, 2009*). У контексті розвитку самодостатніх інноваційних спільнот, публічно-приватне партнерство може підвищити якість функціонування спільнот та сприяти забезпеченню стійкого зростання, розвитку нових технологій та покращенню якості життя громадян (*KS, Chowdhury, Sharma, Platz, 2015; Michael, 2019*).

Реалізація публічно-приватного партнерства може призвести до синергетичного ефекту, що сприяє підвищенню ефективності як державних, так і бізнес-структур через їх спільну дію (*Chan, Lam, Chan, Cheung, Ke, 2010*). Важливо відзначити, що сума отриманих ефектів від партнерства перевищує загальний внесок кожного окремого учасника. Синергетичний ефект партнерства можна розглядати з трьох різних складових: економічної, соціальної та екологічної.

*Економічний ефект* партнерства включає в себе ряд важливих аспектів: збільшення надійності державних інвестицій та підвищення ймовірності досягнення очікуваного економічного результату; поліпшення інвестиційного клімату, що може залучити більше приватного капіталу і зовнішніх інвестицій; підвищення якості надання послуг за рахунок впровадження більш ефективних методів та технологій; ефективне використання державних коштів завдяки зменшенню собівартості проєкту; зменшення рівня ризиків при здійсненні господарської діяльності, що робить інвестиції більш привабливими; доступ до інноваційних та сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що сприяє розвитку та модернізації; дерегуляція завдяки зменшенню кількості проєктів, які підлягають контролю державних органів; оптимальний розподіл повноважень щодо контролю над спільною реалізацією проєкту між публічним і приватним секторами; розширення можливостей для одержання пільгових кредитів під державні гарантії від міжнародних фінансових установ.

*Соціальний ефект* публічно-приватного партнерства включає в себе наступні аспекти: активізація розвитку підприємницької ініціативи та підвищення корпоративної соціальної відповідальності, що сприяє створенню стійких та соціально

відповідальних бізнес-практик; сприяння інтеграції між «державою-громадянським суспільством-бізнесом», що сприяє розвитку відповідного інституційного середовища для ефективного співробітництва; підвищення якості надання соціально значущих послуг, які впливають на благополуччя та якість життя населення; підвищення якості життя населення через розвиток територій та будівництво чи реконструкцію інфраструктури, а також створення та збереження робочих місць.

*Екологічний ефект* публічно-приватного партнерства включає в себе такі компоненти: мінімізація впливу на природне середовище завдяки впровадженню сучасних технологій у сфері природокористування; здійснення енергозбереження та підвищення енергоефективності; ефективна утилізація та обробка промислових та побутових відходів; зменшення екологічного навантаження на території та підвищення рівня екологічної безпеки завдяки впровадженню чистих та інноваційних екологічних технологій.

У результаті реалізації публічно-приватного партнерства можна досягти синергетичного ефекту, який включає в себе економічний, соціальний та екологічний вплив. Це сприятиме досягненню значних позитивних результатів та підвищенню ефективності діяльності держави та бізнесу завдяки їх партнерству.

### **7.3 Фінансування самодостатніх інноваційних спільнот через форми публічно-приватного партнерства на засадах сталого розвитку**

Еволюція концепції публічно-приватного партнерства, що відбувається в міжнародному середовищі розширила цільові установки та базовий інструментарій ППП. Тепер воно розглядається також як засіб досягнення Цілей сталого розвитку, в рамках якого задоволення економічних та інфраструктурних інтересів держави урівноважується із задоволенням суспільних потреб на благо людей, включаючи сталість та інновації (*Nelson, 2023*).

Розгляд публічно-приватного партнерства з позицій сталості та інновацій на рівні спільнот може бути охарактеризовано

як складний комплекс взаємозв'язаних відносин, які охоплюють галузі права власності, фінансово-економічних, організаційно-управлінських та правових аспектів. Ці партнерства виникають між державою та приватним сектором і регулюються в межах різних моделей фінансування, відносин власності та управління. Вони створюють основу для обрання конкретних схем взаємодії між партнерами з метою забезпечення реальних трансформаційних змін та приносять користь людям, сприяючи цим досягненню Цілей сталого розвитку. ППП один із найпоширеніших механізмів фінансування масштабних інфраструктурних та інноваційних проєктів у розвинутих країнах (*Cheung, Chan, 2014*).

Фінансування самодостатніх інноваційних спільнот через форми публічно-приватного партнерства стає ключовим аспектом їхнього розвитку та функціонування. Джерелами фінансування проєктів у формі публічно-приватного партнерства можуть бути наступні: фінансові ресурси приватного партнера; фінансові ресурси, отримані через запозичення в установленому порядку; видатки з державного та місцевих бюджетів; кошти з інших джерел, що не суперечать законодавству. В залежності від джерела фінансування формується конкретний фінансовий механізм для виконання інвестиційних проєктів на засадах публічно-приватного партнерства (*OECD, 2016*). Крім того, форми публічно-приватного партнерства стають все більш *міждисциплінарними* (наприклад, об'єднують експертів з різних науково-дослідницьких і технологічних установ) і включають більш широкий спектр учасників (підприємці, великі фірми, малі і середні підприємства, приватні фінансові установи, приватні технологічні посередники). Партнерства також можуть працювати через *мережеві моделі з кількома організаціями та дослідницькими лабораторіями*, які беруть участь і взаємодіють через цифрові технологічні платформи (хаби). Організаційно, хоча публічно-приватні партнерства можуть бути невеликими (тимчасовими) проєктами, міжнародна тенденція спрямована на великомасштабні, довгострокові спільні юридичні угоди (включаючи консорціуми або спільні підприємства) з кількома (державними та приватними) членами та зацікавленими сторонами.

У світовій практиці виділяють контрактні та інституційні форми публічно-приватного партнерства (Demirag, Khadaroo, Stapleton, Stevenson, 2011; Demirel, Leendertse, Volker, 2022; Dewatripont, Legros, 2005).

*Контрактні форми* публічно-приватного партнерства потребують міцної та чіткої правової бази (або допоміжних керівних принципів) для їх формулювання та підзвітності. Започатковуючи публічно-приватні партнерства на основі контрактів для діяльності в сфері інновацій, учасники повинні вирішити низку питань, які виникають при поєднанні державних і приватних інтересів у спільній ініціативі в області інновацій (Hall, 2015). Ці проблеми можна вирішити за допомогою загальних принципів або правил формування публічно-приватного партнерства та типів внесків, їх моніторингу та оцінки, ролей партнерів/підзвітності та розподілу завдань для забезпечення дотримання правил. Угоди також мають передбачати набір гарантій і застережень щодо розподілу ризиків між сторонами. З огляду на їх переваги, уряди країн Європейського Союзу запровадили політику та регуляторне середовище, включаючи механізми фінансування та захист інтелектуальної власності, щоб сприяти розвитку публічно-приватного партнерства для досліджень та інновацій (EUR-Lex, 2012). Європейська Комісія, наприклад, створює спеціальну правову базу для сприяння створенню ППП та забезпечення розподілу ризиків і відповідальності між членами (EUR-Lex, 2012).

ППП можуть передбачати інституційні форми – *створення спільних організацій* (довгострокові залучення) для досліджень та інноваційного розвитку (OECD, 2016). Вони можуть мати форму центрів передового досвіду, технологічних консорціумів або центрів компетенції, які зазвичай включають освітні чи дослідницькі інститути та консорціум промислових партнерів. Часові рамки для цих зобов'язань можуть охоплювати 4-10 років (або більше) і вимагають від учасників заснування офіційного (типу спільного підприємства) партнерства. ППП також може приймати форму проєктно-орієнтованого співробітництва із середньочасовими рамками (від 2 до 4 років), і це включає спільні дослідницькі проєкти, програми мобільності

(наприклад, програми аспірантури в галузі науки і техніки, навчання, науково-дослідні розробки та контракти на надання технологічних послуг). Є багато прикладів довгострокових програм ППП у країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD, 2016). Наприклад, технологічними центрами, що включають публічно-приватне партнерство, є Програма дослідницьких центрів Ірландії, Центри компетенції передових технологій (COMET) Австрії та програма Центрів компетенції Чеської Республіки.

Протягом останніх двох десятиліть спостерігається збільшення різноманітності та комплексності партнерств у галузі сталого розвитку (OECD, 2016; Nelson, 2023). Ці партнерства різняться за масштабами, учасниками, моделями управління, цілями та рівнями діяльності. Важливо розрізняти такі види партнерств:

*Партнерство на рівні проєкту:* Зазвичай це взаємодія однієї або кількох компаній з державними установами, дослідницькими організаціями або між собою. Метою є розподіл ризиків або витрат та розробка нових технологій, продуктів, послуг або бізнес-моделей. Ці партнерства можуть включати великі інфраструктурні проєкти або інклюзивні бізнес-моделі, спрямовані на включення виробників і споживачів з низьким рівнем доходів у корпоративні ланцюжки створення вартості.

*Інституції, платформи та мережі з багатьма зацікавленими сторонами:* Ці партнерства передбачають співпрацю між групами компаній, а також іншими суб'єктами, такими як уряди та громадянські організації. Метою є подолання системних проблем ринку або управління для досягнення трансформаційних змін в самодостатніх інноваційних спільнотах. Вони можуть включати як незалежні інституційні механізми з власними формальними структурами управління, так і більш неформальні та динамічні мережі та відкриті платформи для співпраці на основі технологій.

*Координація між різними формами та типами партнерства:* У більшості випадків існує взаємодія та взаємозалежність між різними формами та видами партнерств. Компанії стають

частиною екосистеми партнерств сталого розвитку самодостатніх інноваційних спільнот, яка може включати бізнес, уряди та громадянське суспільство. Лідери компаній повинні активно взяти участь у формуванні цієї екосистеми та зв'язати її зі своїми корпоративними стратегіями, культурою та продуктивністю.

Ці різні види партнерств сприяють досягненню розвитку самодостатніх інноваційних спільнот шляхом комбінування ресурсів та зусиль від різних суб'єктів для розв'язання складних проблем та досягнення трансформаційних змін задля досягнення Цілей сталого розвитку.

**Олена ОМЕЛЬЯНЕНКО**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка;  
Інститут економіки промисловості НАН України*

**Ольга СКИБА**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка*

**В'ячеслав ВОРОНЕНКО**

**Світлана ЛИТВИНЕНКО**

*Сумський державний університет*

**Олександр ЮРЧЕНКО**

*Національна академія статистики, обліку та аудиту*

## **РОЗДІЛ 8. ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ НА ЛОКАЛЬНОМУ РІВНІ**

### **8.1 Аналіз теорії інноваційних спільнот в контексті розвитку територій**

В умовах децентралізації та змін соціальної парадигми особливого значення набуває створення унікальних проривних ідей щодо перетворення регіону на інноваційну територію. Радикальна зміна динаміки розвитку моделей взаємовідносин влади, бізнесу, громадянського суспільства з початку 90-х ХХ ст. до нашого часу в значній мірі впливає на реалізацію інноваційних ідей у системах управління територіями, суттєво змінює характер цілепокладання, що виробляється стейкхолдерами та локальною спільнотою.

Особливий потенціал в цих умовах мають інноваційні спільноти – новий тип взаємовідносин між владою, бізнесом та громадянським суспільством. Однак в умовах трансформаційних та кризових суспільств створення та розвиток інноваційних спільнот пов'язане зі значними спектром проблем, що потребують свого вирішення. Значна частина цих проблем має в своїй основі соціально-психологічні причини, що досить часто призводять до деструктивних дій, які в свою чергу суттєво знижують потенціал інноваційних спільнот.

У 1984 р. Друкер у книзі «Інновації та підприємництво. Практика та принципи» обґрунтував роль інновацій у бізнесі та необхідність створення нового «підприємницького суспільства». У сучасних умовах інновації дедалі більше ускладнюються, прискорюються, стають інтерактивними, народжуються із поєднання зовнішніх та внутрішніх баз знань. У зв'язку з поширенням ІКТ посилюється «демократизація» інновацій (democratizing innovation), що зачіпає не лише ті чи інші сектори та компанії, а й політичну сферу та соціальні групи на різних рівнях.

Термін «інноваційна спільнота» був запропонований Е. фон Хіппелем у 2005 р. у роботі (Von Hippel, 2005), де сформульована концепція «інноваційної спільноти», що визначається як організована співпраця в галузі розробки, тестування та розповсюдження інновацій, що ініціюються користувачами.

Раніше окремі дослідники обговорювали значення різноманітності інноваційних спільнот (Shah, Tripsas, 2004), що стимулює творчий потенціал (Zahau et al., 2011), дозволяє отримувати переваги з обміну інформацією та комплементами навичок (Porter, Naveen, 2008), стимулює покращення функціональності та зростання якості інновацій (Franke et al., 2006).

Одне з прикладних визначень та розгляду контексту інноваційної спільноти представлено в матеріалах Food Systems Summit 2021. На думку експертів, інноваційна спільнота об'єднує партнерів з інновацій у державному, приватному та соціальному секторах, взявши на себе зобов'язання зробити інновації важливим фактором, що сприятиме перетворенню продовольчих систем та досягненню всіх Цілей сталого розвитку. Інноваційна спільнота визначає двоєдиний підхід, який не тільки підтримує конкретні програми дій та нові ініціативи, але також сприяє реалізації плану, який стосується бізнес-моделей, досліджень, технологічних досягнень та соціальних змін. До нових пріоритетних сфер належать дані, цифрові, науково-технічні, національні та регіональні інноваційні екосистеми, а також моделі соціальних та інституційних інновацій, включаючи традиційні знання та знання корінних народів.

Роль інноваційних спільнот відзначають творці екосистем Startup Europe, які розглядають творців екосистем (розробників, операторів) як тих, хто:

- відіграє роль у створенні інклюзивної мережі підприємців у місцевому співтоваристві шляхом організації спільної роботи, наставництва молодих підприємців чи організації мережових заходів;

- відіграє роль в уряді та бере участь у розробці політики, яка впливає на стартапи;

- відіграє роль в інноваційній та підприємницькій інфраструктурі та сервісному меню.

Загалом зміцнення стартап-екосистеми розглядається через призму підтримки розвитку інноваційних мереж та спільнот у рамках національної інноваційної чи цифрової політики. На нашу думку, зазначений підхід є стратегічно відповідним й для цілей розвитку на регіональному та локальному рівні, однак потребує коригування з огляду на специфіку діяльності та локальний контекст.

Розвиток інноваційних спільнот відповідає методології інноваційних територій й інноваційних ландшафтів, а також потребам повоєнного відновлення на засадах «краще ніж було», що потребують активізації потенціалу та більш ефективного використання людського капіталу громад.

У серії доповідей про сталий розвиток «Вирішення проблем громади за допомогою інновацій» (Solving Community Problems with Innovation) в Університеті Тонгдзі відзначено важливість створення різноманітних спільнот для вирішення широкого спектру проблем.

Водночас формування інноваційних спільнот супроводжується рядом дискусійних моментів як інноваційного контексту, зокрема в межах психології інновацій (Яголковский, 2011), так й специфічні питання локалізації інновації та міжсуб'єктних відносин.

Проблеми формування та розвитку інноваційних спільнот пов'язані з ризиком конфлікту та самореклами (Malhotra et al., 2017), побудовою партнерських відносин серед тих, хто має

різні цілі (Chesbrough, Brunswicker 2014; Seo, Park, 2022), браком знань або контрпродуктивною поведінкою членів спільноти (Han, Yang, 2020), відсутністю чітко визначеної структури та поділу відповідальності між внутрішніми та зовнішніми членами, особливо в контексті B2B-відносин (Cenamog, Frishammar, 2021).

Проблеми формування інноваційних спільнот є великими, системними та складними, але, на думку експертів, підхід, орієнтований на людиноцетрований дизайн (Human-centered design), правильне врахування соціально-психологічного чинника, побудова стійких партнерств та постійне залучення спільноти до певної проблеми можуть створити ефективні трансформаційні зміни (Forsey, 2023).

Проведений аналіз ряду кейсів та публікацій дозволив зробити висновок, що пострадянську руйнацію можна і треба розгорнути на користь, оскільки багато інноваційних спільнот виникли у відповідь на глибокі структурні економічні труднощі, коли відмирили старі галузі та моделі управління.

З метою визначення особливостей розвитку інноваційних спільнот розглянемо сучасні підходи до визначення інновацій. Інновації можемо визначити як будь-які технічні, організаційні, економічні та управлінські зміни, відмінні від існуючих практик певної спільноти. Деякі сучасні автори, які працюють у галузі публічного управління, особливу увагу заострюють на соціальних інноваціях. Зокрема, вважається, що успіх компаній Японії на міжнародних ринках ґрунтувався саме на соціальних інноваціях (розвиток інституційного забезпечення освіти, громадянського права, трудових відносин, виховання та корпоративних цінностей).

Інновація – це соціальний процес, й тому для інновацій найбільш важливим є створення відповідного інноваційного клімату на засадах безпеки й довіри, в якому люди почуваються залученими та не бояться висловлювати нові ідеї. Це особливо важливо, бо інновації, особливо найбільш радикальні та системні, пов'язані з необхідністю йти всупереч ортодоксальним думкам, пропонувати інші форми роботи та співробітництва. Тому при управлінні інноваційними процесами необхідно враховувати фактор людської поведінки, та зрозуміти, як спонукати людей

виявляти ініціативу та висувати нові ідеї, як мотивувати та заохочувати їх впроваджувати.

За оцінками експертів, до 70-80% проблем у просуванні інновацій пов'язані з відсутністю взаємодії між учасниками інноваційного процесу. Саме з цим фактом пов'язаний головний управлінський механізм розробки та впровадження інновацій у компанії – формування інноваційної спільноти.

Для сфери публічного управління важливо, що успіх інновації залежить не лише від ролі керівника в процесі, але насамперед від виконавців та учасників (людського ресурсу). У цьому відношенні інноваційна спільнота як нова форма організаційного розвитку є одним з найбільш позитивних в інноваційному плані. З цієї позиції найбільш комплексним визначенням інноваційної спільноти є «організаційно-професійна спільність людей, які здійснюють спільну практичну діяльність щодо створення та/або впровадження інновацій у науково-виробничій сфері за допомогою ефективних командних та групових соціально-управлінських технологій» (Солдатова, 2009).

У дослідженні (Fichter, 2009) обґрунтована роль інноваційних спільнот для успішного управління радикальними інноваційними проектами в світлі мінливих рамкових умов інновацій. Інноваційні спільноти розглянуто в контексті нових викликів інноваційним процесам через підвищення динаміки, складності та посилення розподілу праці. Через цю фундаментальну зміну рамкових умов мережі, що самоорганізуються, стали домінуючими учасниками для складних технологічних і системних рішень. Практичний досвід та емпіричні дослідження управління інноваціями показали, що співпраця та ефективна мережа є важливими факторами успіху (майже) у всіх інноваційних процесах. Визначено, що наразі існує небагато емпіричних доказів співпраці ключових осіб за межами організаційних кордонів і на різних рівнях інноваційних систем.

Варто відзначити недоліки існуючих теорій міжорганізаційних і міжрівневих мереж трансформаційних лідерів. На основі розширеної теорії промоторів і концепції трирівневих інноваційних систем термін «інноваційні спільноти» в дослідженні

(Fichter, 2009) використовується в значенні мереж промоторів або неформальних персональних мереж інноваторів.

Інноваційні спільноти можуть об'єднувати широке коло стейкхолдерів, вони можуть підрозділятися за географічним або тематичним принципом. Члени спільнот обмінюються знаннями у вільній формі, внаслідок чого виробляються нові підходи, породжуються нові ідеї, утримуються та розвиваються таланти. Людей утримує разом лише почуття причетності до колективного досвіду та знань, щире бажання підтримувати стосунки, взаємні зобов'язання зберігаються поки що людям це цікаво. Інноваційні спільноти, коли вони об'єднують не лише окремих людей, а й цілі колективи, мають можливість реалізувати масштабні інноваційні проекти.

Інновації на основі спільнот все частіше використовуються як джерело технологічного прогресу, однак дослідження в цій галузі часто відриваються від розгляду динаміки технологічної еволюції як такої (Seidel, Langner, Sims, 2017). Там, де реалізуються завдання технологічного прогресу (розповсюдження знань), ступінь, до якого можуть бути досягнуті інноваційні завдання (декомпозиція завдання), і швидкість технологічного прогресу (траєкторія продуктивності) різко змінюються протягом життєвого циклу технології. Ці фактори впливають на те, які форми спільнот сприятимуть технологічному прогресу. Ці факти ілюструє динамічна модель очікуваних «домінуючих спільнот» для технологічного прогресу на кожній фазі життєвого циклу.

Stacey (1969) зауважив, що термін «спільнота» використовувався деякими для позначення соціальних відносин у певній географічній галузі, а іншими – для наголошення на почутті приналежності до групи.

Необхідність формування інноваційних спільнот можемо проілюструвати класичною тезою Альберта Ейнштейн «Ми не можемо вирішувати наші проблеми за допомогою через те саме мислення, яке їх створило» («We cannot solve our problems with the same thinking we used when we created them»). Будучи динамічними «живими лабораторіями», спільноти формують ідеальне середовище для інновацій. Досвід змін у громадах свідчить, що для того, щоб інновації в громаді були ефективними, потрібно розумі-

ти проблему, яку необхідно вирішити, а також розуміти унікальні характеристики спільноти – місця та людей. Успішні інновації спільноти залежать від контексту. Рішення, ефективність яких доведено в одній спільноті, можуть у кращому випадку стати джерелом натхнення для іншої спільноти. Ці інновації, однак, необхідно адаптувати та модифікувати, щоб відобразити унікальні сильні сторони, проблеми та лідерство спільноти, де вони відтворюються.

Будь-яка інноваційна спільнота формується на певній базі. В її основі знаходиться індивідуальна чи колективна творчість, амбіції, дух та інтелектуальна історія місця (спадковість, архетипи). Амбіції, дух та інтелект передбачають здатність ризику та історичний досвід в управлінні. Тільки після появи цієї комбінації факторів долучаються й економічні, ресурсні та управлінські фактори, такі як бізнес-інкубація, фінансування проектів, створення інтенсивні горизонтальні зв'язки між усіма учасниками, інфраструктура тощо. Загалом в основі інноваційної спільноти знаходиться індивідуальна поведінка.

Теоретична модель соціальної структури мережевих спільнот традиційно включає: користувачів, патерни комунікативних взаємодій, засоби соціального регулювання (соціальні норми та правила), соціальні ресурси (довіра, соціальну навігацію, контент, соціальний час та ін.). Організатори, розробники соціальних мереж вважають, що необхідні для участі у функціонуванні соціальної структури навички та знання користувач отримує у процесі участі у мережі. На основі цього доцільно розглядати соціокультурні аспекти проблем формування інноваційних спільнот.

## **8.2 Соціокультурні аспекти проблем формування інноваційних спільнот**

З точки зору потенційних аспектів деструктивної поведінки в межах інноваційних спільнот розглянемо особливості інноваційного процесу, які можуть до неї призводити:

- емоційність інноваційного процесу як його властивість, що відображається в емоційному ставленні учасників інноваційної

спільноти до взаємодії в ході інновацій, у специфіці емоційних, неформальних відносин в інноваційній діяльності організації;

- стресостійкість суб'єктів інноваційної діяльності, що описується як їх здатність у рамках інноваційної спільноти узгоджено та швидко мобілізувати емоційно-вольовий потенціал учасників інновацій для протидії деструктивним та консервативним силам;

- інтегративність колективу інноваційної спільноти, що відображає ступінь гармонійності взаємовідносин членів команди, що забезпечує достатній для успіху проекту рівень єдності думок, кооперації та координації інноваційних дій;

- організованість інноваційної спільноти, що відображає правильність поділу, спеціалізації та узгодженості виробничих функцій учасників інноваційного проекту з урахуванням специфіки технологічних інноваційних проектів та пов'язаних з ними процесів управління та самоврядування у команді проекту.

В контексті регіонального управління варто навести такий факт: інновація, диференціюючи структуру реципієнта змін, здатне формувати дві підсистеми – потенційного прихильника та агента опору (Zaltman, Lin, 1971).

Незважаючи на те, що за загальноприйнятою позицією інновації є позитивним процесом, необхідно пам'ятати й про іншу сторону: інновації є вимушеним заходом, необхідним для збереження чи реагування на зміни. Інновації як синонім змін для певного кола учасників є негативним явищем. Важливо й те, коли впроваджуються інновації: проактивні інновації для підвищення конкурентоспроможності та реактивні інновації з метою усунення соціально-економічної кризи дуже відрізняються.

В якості прикладу розглянемо територію та її містоутворюючу компанію, проблеми якої не можна не помічати, оскільки це загрожує соціальним вибухом: коли підприємство впроваджує нову технологію, співробітників звільняють. Тому більша частина (співробітників, керівників, чиновників), щоб уникнути для майбутніх проблем, саботують новації.

Одна із основних проблем управління інноваціями пов'язана із факторами організаційної культури та полягає у ви-

никненні феномена опору змінам, агентом якого стає певна соціальна група чи окремі особи. Найбільш адекватною методологією управління інноваційними процесами в даних умовах є проектна реалізація інновацій, коли більшість робіт виконується на основі проектів у групах, а також створення інноваційного клімату, що поєднує різні групи творчо мотивованих особистостей, що беруть участь в інноваційному процесі, в єдину команду – інноваційну спільноту.

Для того, що реалізувати інновації, інноваційні спільноти мають бути сформовані з людей, які є зрілими особистостями, прихильними до глибоких цінностей, здатними до самостійності, підприємливості, творчості, прагнуть до високих позаособистих цілей. Для менеджера інноваційного процесу критичним є вміння дотримуватись балансу інтересів усіх груп, передбачати неминучий опір консервативної частини та компенсаційні заходи для тих груп, які в ході інноваційного процесу стають аутсайдерами. Перелічені якості та механізми не є поширеними на місцевому рівні.

Оскільки інновації безпосередньо залежать від процесів отримання, обміну та отримання нового знання, інноваційна спільнота є найважливішим елементом інноваційної системи території. Основу інноваційної спільноти становить неформальне об'єднання людей зі схожим професійним досвідом, які прагнуть розвивати здібності членів спільноти, накопичувати знання та обмінюватися ними, допомагати один одному у пристосуванні до нових реалій розвитку території. Необхідність створення та підтримки життєздатної інноваційної спільноти ставить перед виклик: як поєднувати ієрархічну побудову та неформальну структуру, де мало контролю та втручання, обмеження, як забезпечити збереження інформації та безмежний обмін знаннями між учасниками спільноти.

Пов'язаним із концепцією інноваційної спільноти є поняття «інновація спільноти» (Community Innovation) – це зміни разом із спільнотою та всередині неї (Change, for good, with and within a community). Іншими словами, інновації спільноти – це зміни, які підтримує громада, які приносять переваги, які мають

значення для спільноти. Те, що відрізняє інновації спільноти від інших форм соціальних інновацій, полягає в тому, що вони зосереджені саме на спільноті – члени спільноти виступають як лідерами, так і арбітрами змін (Community Innovation).

З огляду на джерело ресурсу інноваційних спільнот доцільним при реалізації проєктів розвитку територій використовувати методологію дюдиноорієнтованого дизайну – практичний повторюваний підхід до реалізації інноваційних рішень. Методологія заснована на розкритті творчого потенціалу, ставлячи людей у центр процесу інноваційного проєктування, щоб знайти відповіді на складні проблеми та врахувати соціокультурні особливості (What's the difference between human-centered design and design thinking?; Forsey, 2023).

Інновації створюють рішення, яке відрізняється від безперервного вдосконалення, є більш амбітним і невизначеним. Інновації існують у кількох різних формах. До них відносяться: програма; інновація продукту та/або послуги; фінансування інновацій або системних інновацій. Карен Пітман, засновник Форуму молодіжних інвестицій, ілюструє цю відмінність: «Програмні втручання допомагають людям реалізувати шанси, але системні втручання прагнуть створити шанси». Системні інновації кидають виклик загальноприйнятим нормам системи та виходять за межі перевірених або загальноприйнятих практик для створення нових, ніколи раніше не розглянутих рішень, які базуються на іншому наборі припущень.

Форум OECD LEED із соціальних інновацій (OECD LEED Forum on Social Innovations, FSI) намагався забезпечити загальне розуміння інновацій для вирішення соціальних проблем. Ключовий принцип цього визначення полягає в тому, що соціальний добробут є метою, а не наслідком. Таким чином, «соціальні інновації є скрізь, де нові механізми та норми консоліднують і покращують добробут індивідів, громад і територій з точки зору соціальної інтеграції, створення робочих місць, якості життя».

Соціальні інновації шукають нові відповіді на соціальні проблеми шляхом: визначення та надання нових послуг, які покращують якість життя людей і громад; визначення та впрова-

дження нових процесів інтеграції ринку праці, нових компетенцій, нових робочих місць та нових форм участі, як різноманітних елементів, кожен з яких сприяє покращенню становища людей у робочій силі (Fostering Innovation to Address Social Challenges). Протягом багатьох років FSI досліджував теми, пов'язані із соціальними інноваціями. Основні з них можна згрупувати в такі основні категорії:

- доступ до капіталу та зміни у фінансуванні;
- працевлаштування, цільове включення, надання соціальних та громадських послуг;
- збалансовані підходи до розвитку;
- соціальна згуртованість у «новій економіці»;
- соціальні підприємства та соціальне підприємництво;
- корпоративна соціальна відповідальність;
- розбудова потенціалу громади;
- навчальні візити, заходи, міжнародні конференції та публікації є результатом цієї діяльності.

Проблему координації розвитку інноваційних спільнот здатен вирішити той факт, що ключовими учасниками раннього періоду їх формування, коли інновації ще слабо інституціоналізовані, є «соціальні підприємці» – ті, хто:

- мають намір створити системні зміни та стійкі покращення з метою збереження впливу;
- оцінюють успіх з точки зору впливу, який він/вона матиме на суспільство;
- визначають соціальну проблему та активізуються для здійснення соціальних змін із соціальною місією, щоб знайти інноваційні, негайні, маломасштабні та великомасштабні рішення, які призведуть до масштабних і довгострокових змін, трансформуючи систему, поширюючи рішення та переконуючи всю суспільства зробити нові стрибки;
- заохочуються до соціального впливу за допомогою самовідданого, підприємницького розуму та інноваційної ініціативи;
- можуть просто застосувати існуючу ідею по-новому або в новій ситуації, просто потрібно бути креативним у застосуванні того, що винайшли інші;

- шукають способи гарантувати, що їхні підприємства матимуть доступ до ресурсів, поки вони створюють суспільну цінність;

- мають намір забезпечити реальні соціальні покращення для своїх бенефіціарів і громад, а також привабливу (соціальну та/або фінансову) віддачу для своїх інвесторів.

При створенні інноваційних спільнот необхідно погоджувати і область застосування та тривалість їх існування. Малі організації повинні ретельно виявляти всі переваги від входу в тісні робочі зв'язки з більш великою організацією для гарантії рівності внесків і розумного розподілу результатів.

Загалом, мотиви залучення до такого роду мережі представляють окремий інтерес. Вони можуть бути як «зовнішніми» - потреба у визнанні, так і «внутрішніми», наприклад бажання задовольнити потребу або підтримати інших членів. Організації, навколо яких концентруються інноваційні спільноти, повинні вміти балансувати ці мотиви, оскільки усунення рівноваги може негативно позначитися на прихильності клієнтів. Фінансовий стимул, як виявили дослідження, може відштовхнути багатьох учасників.

Однією із головних причин деструктивних дій в межах інноваційних спільнот є надмірно жорсткі очікування, надмірний ступінь суб'єктивної визначеності, що перевищує об'єктивну передбачуваність

Німецькі психологи серед деструктивних переконань «людей, націлених на визначні результати» (саме вони часто є ініціаторами змін), виділяють уявлення про наявність однозначно «правильного» варіанта вирішення проблеми та віру в те, що професіонал при старанні його може і зобов'язаний знайти найкраще рішення (Бессер-Зигмунд, Зигмунд, 2007).

Для вирішення проблем розвитку інноваційних спільнот, зокрема тих, що мають в своїй основі соціально-психологічні причини, відзначимо потенціал підходу психологічних інсайтів (Behavioural Insights) (MacLusky).

Розглянуті в дослідженнях принципи формування інноваційних спільнот дають базу розуміння поведінки та потенційних ситуацій, процес в громадах не є повністю передбачуваними. Не-

визначеним є ступінь, до якого зміна стандартів, тертя або посилення соціальних норм змінить поведінку в певних ситуаціях. Ретельно контролюючи та змінюючи конкретні змінні в заданий процес або середовище (наприклад, експериментування з чотирма різними повідомленнями, які супроводжують повідомлення оцінки) ми можемо визначити, які втручання є найефективнішими та в яких точках

У складних ситуаціях змін існує безліч конкуруючих впливів і змішуючих факторів, такого рівня специфічності може не бути досяжним в межах теоретичних досліджень. Крім того, багато учасників змін у спільноті можуть не мати доступу до необхідних ресурсів.

Ще одна проблема полягає в тому, щоб впровадити ці принципи у створення нових програм і послуг. Творці змін і новатори часто зосереджуються на створенні нових програм і послуг, а не на модифікації існуючих. У подібній ситуації принципи поведінкових інсайтів не говорять про своє відношення до цінності, важливості або компромісів, пов'язаних з ситуацією.

Застереження також полягає в тому, що у поведінкових дослідженнях припускається, що цінності людей і уподобання насправді можуть відігравати меншу роль у рішеннях, бувають ситуації де ці фактори дійсно відіграють помітну роль. Особливо це стосується змін у середовищі проживання. Уподобання людей незмінно мають значення при проєктуванні змін.

Окремі дослідники піднімають моральні та етичні питання щодо використання розуміння поведінки для впливу на неї. Критики, такі як Маргарет Венте з *Globe and Mail*, стверджують, що такий підхід дає занадто багато влади в руки урядів та інших осіб, які використовують цю інформацію. Проблема полягає в тому, що «м'який патерналізм» може досить швидко перетворитися на «м'який авторитаризм», на прикладі людей, які є догматичними, самовпевненими та помилковими.

У табл. 1 узагальнено обмежувальні фактори розвитку інноваційних спільнот, які розглядаються вченими, у три групи: стратегія, процес і спільнота.

Таблиця 8.1. Основні обмеження, що призводять до деструктивних аспектів розвитку інноваційних спільнот

Група обмежень	Обмеження	Коментар
Стратегія	Відсутність чіткого бачення	Обмеження у визначенні та комунікації щодо цілей і завдань розвитку інноваційних спільнот внутрішнім/зовнішнім зацікавленим сторонам
	Обмеження ресурсів	Обмеження щодо забезпечення, розподілу та підтримки ресурсів, необхідних для розвитку інноваційних спільнот
	Неправильна структура	Обмеження в розробці життєздатної структури інноваційної спільноти з чітким визначенням ролей і обов'язків
	Несистематичне впровадження	Обмеження у створенні процесів інноваційної спільноти для підтримки як створення цінності, так і захоплення цінності
	Проблеми з відповідністю	Обмеження випливають із внутрішніх і зовнішніх правил і норм, таких як права інтелектуальної власності та політика
Процес	Механізми залучення до спільноти та її процесів	Обмеження мінімізації участі зовнішніх акторів через системи грошової та негрошової винагороди
	Обмеження координації	Обмеження координації діяльності інноваційної спільноти та взаємодії між внутрішніми та зовнішніми суб'єктами
	Забезпечення якості	Обмеження в оцінці якості внесків спільноти або контролю результату ідеї
	Технологічні можливості	Обмеження технологічних можливостей для управління процесами інноваційної спільноти та мобілізації спільноти
	Проблеми з безпекою	Обмеження щодо підтримки безпечного та надійного вхідного та вихідного потоку знань і управління знаннями
Спільнота	Ефект конкуренції	Обмеження щодо підтримки мотивації та участі окремих учасників у висококонкурентних спільнотах інноваційних спільнотах
	Бар'єри знань	Обмеження у найнятті кваліфікованих акторів з відповідними галузевими знаннями та необхідними навичками
	Індивідуальні фактори ризику	Обмеження щодо пом'якшення ризиків, які сприймаються зовнішніми учасниками, від прав інтелектуальної власності та конфіденційності до ризиків
	Обмеження ідентифікації	Обмеження моніторингу, відстеження та інтеграції внесків учасників спільноти
	Готовність внутрішньої спільноти	Обмеження бажання, довіри чи знань членів внутрішньої спільноти брати участь у процесах інноваційної спільноти

Джерело: узагальнено на основі (Abhari, McGuckin, 2023)

Стратегічні обмеження стосуються проблем, з якими стикаються менеджери при розробці та організації інноваційних спільнот. Ці обмеження переважно пов'язані з причиною створення інноваційної спільноти, способом її структурування та визначенням ресурсів, доступних для впровадження системи. Стратегічні обмеження можуть вплинути на успіх інноваційної спільноти на будь-якій стадії і таким чином перешкодити реалізувати весь її потенціал.

Друга група обмежень пов'язана з процесною складовою і зосереджена на процесах та технологіях, що забезпечують функціонування інноваційної спільноти, наприклад координація, контроль якості та механізми залучення. Ці обмеження стосуються того, як і чому повинна працювати система інноваційної спільноти. Вчені (Abhari, McGuckin, 2023) відзначають, що навіть добре продумана реалізація інноваційної спільноти може вийти з ладу через неправильну організацію.

Нарешті, інноваційна спільнота може обмежити успіх будь-якої ініціативи. Ці фактори варіюються від залучення кваліфікованих членів спільноти до управління відносинами. Таким чином, ці обмеження в основному пов'язані з тим, хто має брати участь у процесах інноваційної спільноти і яким чином.

Оскільки до процесів сучасних інноваційних спільнот залучаються більше внутрішніх і зовнішніх учасників, з'являється більше людей і видів діяльності, якими потрібно керувати та балансувати. Складнощі можуть виникнути на основі рішень сторін щодо розміру, конкуренції ідей, бар'єрів знань, доступу до ланцюжка створення вартості та безпеки.

Залучення більшої кількості учасників не обов'язково означає більший успіх для інноваційної спільноти. Інноваційні платформи зі значним числом членів можуть зазнати невдачі за відсутності ефективних стратегій координації зусиль учасників і використання їх потенціалу.

Ще одна проблема, пов'язана з розвитком інноваційної спільноти, полягає в тому, що обов'язки чи очікування не визначені чітко. У тому ж ключі великі та конкурентоспроможні спільноти без належної перевірки можуть постраждати від ефек-

ту конкуренції ідей. Ці форми співпраці часто вимагають від координаторів вибору найбільш перспективних ідей для розгляду. Хоча множина конкуруючих ідей є бажаною, коли вона перевищує керований рівень, це може обмежити взаємодію та ускладнити координацію. У конкурентних ідеях члени спільноти також можуть втратити мотивацію, коли розуміють, що їхні шанси на успіх надзвичайно низькі через кількість учасників.

Іноді відсутність партнерства є невдачею не координації, а довіри. Залучення та навчання кваліфікованих членів спільноти з достатніми знаннями або спеціальними навичками щодо галузі (або конкретних продуктів) є важливим елементом успіху інноваційних спільнот. Відсутність кваліфікованих членів або партнерів є однією з найпоширеніших перешкод для успішного проекту інноваційної спільноти. У вузькоспеціалізованих галузях спільноти можуть бути обмежені неспроможністю залучити ідеаторів з відповідними галузевими знаннями.

Загалом автори (Кондратьєва, Комеліна, 2022) відзначають, що майбутній розвиток іншої частини України залежить від кожного громадянина України, від вчасно прийнятого якісного управлінського рішення (яке має ґрунтуватись на місцевих знаннях та ініціативах), від швидкого реагування на зміни, багатовекторність та сталість. У будь-якій ініціативі щодо організації управління розвитком територій під час військових дій в Україні проявляються ознаки всіх етапів еволюції. Кожен муніципалітет характеризується унікальним набором можливостей і проблем, а тому створює власний креативний підхід, який би враховував специфічні для нього потреби, труднощі та можливості. Вирішальну роль відіграють нові події та тенденції, на які вплинула війна в Україні. Самоорганізація населення показала свій неабиякий потенціал навіть у критичний період розгортання гострої фази війни, зокрема і в тих територіальних громадах, які потрапили у зону бойових дій. Тому після завершення воєнного стану використання набутого потенціалу має стати запорукою стрімкої відбудови економіки нашої держави та подальшої інтеграції до грона цивілізованих держав світу, включаючи вступ в ЄС.

Основні проблеми, що супроводжують становлення інноваційної спільноти, засновані на психологічному аспекті супроводу входження в інноваційну діяльність, що впливає як на підготовку людини до життя в ситуаціях невизначеності, так і на становлення інноваційного розвитку території як особливого процесу, що об'єднує різних учасників інноваційної спільноти.

При цьому розвиток ефективності практик залучення жителів громад до інноваційних проєктів, створення різних форм інноваційної діяльності передбачає розширення числа фахівців, готових до здійснення психолого-освітнього супроводу входження до інноваційної діяльності.

Мережевий проєкт соціально-культурного супроводу входження до інноваційної діяльності у контексті вирішення проблеми становлення інноваційної спільноти передусім передбачає розробку та реалізацію особливого змісту координаційних функцій.

**Сергій ІЛЛЯШЕНКО**

*Національний технічний університет «ХПИ»;*

*Економіко-гуманітарний університет, м. Бельсько-Бяла, Польща*

## **РОЗДІЛ 9. ІНФОРМАЦІЙНІ ПОТОКИ В МАРКЕТИНГУ І ЛОГІСТИЦІ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В УМО- ВАХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ**

### **9.1 Особливості інформаційного забезпечення маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу**

Світова практика свідчить, що в періоди зміни технологічних укладів фактично єдино прийнятним шляхом забезпечення виживання і розвитку суб'єктів господарювання є створення і впровадження (комерціалізація) інновацій (продуктових, процесних тощо). Завершення спадної хвилі п'ятого і початок зростаючої хвилі шостого технологічних укладів, що відбувається в наш час, характеризується перманентним нарощуванням технологічних трансформацій, які спричинені інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) четвертої промислової революції (ІП4.0) і наслідками їх впровадження (Ілляшенко, 2021). Причому ці трансформації відбуваються практично у всіх сферах людської діяльності. Вони ініціюють зміну виробництв, галузей і ринків – аж до згорання існуючих і формування нових, що вимагає внесення істотних коректив у стратегії інноваційного розвитку суб'єктів господарювання різних рівнів.

В цих умовах особливо важливу роль відіграє інформаційне забезпечення системи прийняття стратегічних рішень щодо управління інноваційним процесом на усіх його етапах: вибору напрямів інноваційного розвитку і формування відповідних стратегій; створення і організації виробництва інноваційних продуктів; формування і стимулювання попиту; формування системи розподілу (збуту) інновацій тощо. Аналіз сутності і змісту етапів інноваційного процесу свідчить, що його успіх в значній мірі визначається ефективністю заходів маркетингового і логістичного

супроводу, які забезпечують орієнтацію інноваційної діяльності суб'єкта господарювання на задоволення запитів цільових споживачів, шляхом надання їм продуктів (виробів і послуг), які краще ніж продукти конкурентів вирішують їх проблеми.

У загальному випадку можна виділити такі основні види інформації, що служить основою прийняття управлінських рішень в інноваційному процесі:

- інформація щодо стану потенціалу інноваційного розвитку (ІПР) суб'єкта господарювання, стану його інноваційної культури тощо, включаючи стан їх підсистем;

- інформація щодо стану і тенденцій зміни (фактичної чи прогнозованої) умов макро- і мікросередовища господарювання, що у порівнянні з інформацією, яка характеризує потенціал інноваційного розвитку суб'єкта господарювання, дозволить обрати перспективні напрями інноваційного зростання;

- інформація щодо можливостей, які відкривають ІКТ ІП4.0 (Schwab, 2017), зокрема в контексті раціоналізації заходів маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу в руслі обраних напрямів інноваційного розвитку.

При цьому слід забезпечити взаємну узгодженість процесів збирання, аналізу, систематизації і накопичення інформації зазначених видів. Це дозволить підвищити якість та ефективність інформаційного забезпечення інноваційного процесу, що в свою чергу, сприятиме ринковому успіху обраних на його основі стратегій інноваційного розвитку, а також зниженню супутніх інноваційних ризиків.

Розглянемо детальніше характеристику основних видів зовнішньої і внутрішньої інформації, яка використовується для обґрунтування стратегій інноваційного розвитку промислового підприємства в умовах технологічних трансформацій (табл. 9.1).

Слід зазначити, що подальші дослідження стосуються специфіки інноваційної діяльності промислових підприємств, оскільки інноваційний розвиток промисловості значною мірою визначає темпи розвитку науково-технічного прогресу практично в усіх галузях національної економіки чим закладає підвалини її стійкого інноваційного зростання.

Таблиця 9.1. Інформаційне забезпечення інноваційного процесу

Вид інформації	Сутність і зміст інформації	Позначення
Зовнішня	Світові тенденції розвитку науки і техніки	З <sub>1</sub>
	Можливості застосування ІКТ ПР4.0 для маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу	З <sub>2</sub>
	Тенденції розвитку науки і техніки в галузі підприємства (суміжних галузях)	З <sub>3</sub>
	Тенденції розвитку ринків галузі підприємства (суміжних галузей)	З <sub>4</sub>
	Проблеми споживачів (існуючі чи/та прогнозовані) на ринках галузі підприємства (суміжних галузей)	З <sub>5</sub>
	Інноваційна культура суб'єктів ринку галузі підприємства чи суміжних галузей	З <sub>6</sub>
	Інфраструктура ринків галузі підприємства (суміжних галузей)	З <sub>7</sub>
	Джерела ідей інновацій: маркетинг інновацій; зовнішні НДДКР; аналіз науково-технічних публікацій, патентний пошук тощо; купівля знань (патентів, ноу-хау, стартапів тощо); експерти	З <sub>8</sub>
Внутрішня	Стан (рівень) ПІР підприємства і його складових підсистем: ринкової, інноваційної, виробничо-збутової	В <sub>1</sub>
	Інноваційна культура підприємства	В <sub>2</sub>
	Проблеми підприємства (існуючі чи /та прогнозовані)	В <sub>3</sub>
	Джерела ідей інновацій: внутрішні НДДКР; продукування ідей персоналом підприємства тощо	В <sub>4</sub>

Джерело: побудовано за даними (Ілляшенко, 2019; Ілляшенко, 2023; Ілляшенко, Шипуліна, 2023)

Розглянемо особливості використання інформації, що подана у табл. 9.1, в процесі прийняття рішень з управління інноваційним процесом на його етапах на промисловому підприємстві (табл. 9.2). В стовпці 1 табл. 9.2 розкрито сутність етапів при-

йняття управлінських рішень, а також подано позначення інформації, яка характеризує зміст отриманих результатів. В стовпцях 2 і 3 деталізовано зміст етапів стосовно специфіки їх маркетингового і логістичного супроводу.

Таблиця 9.2. Інформація, що характеризує особливості прийняття рішень щодо маркетингового і логістичного супроводу на етапах інноваційного процесу на промисловому підприємстві

Етап інноваційного процесу	Маркетинг	Логістика
Визначення стадії розвитку галузі і доцільності діяльності підприємства в ній: зростання, зрілість – існуюча галузь; згорання – пошук (започаткування) нової галузі. Результат – інформація Р <sub>1</sub>	Порівняння тенденцій розвитку (інформації З <sub>1</sub> і З <sub>3</sub> ).	Аналіз рівня розвитку інноваційної інфраструктури (інформація З <sub>7</sub> )
Вибір напрямку інноваційного розвитку: наздоганяючий; слідування за лідером; випереджаючий. Результат – Р <sub>2</sub>	Аналіз відповідності внутрішніх можливостей інноваційного розвитку підприємства зовнішнім (інформація Р <sub>1</sub> , З <sub>4</sub> , З <sub>5</sub> , В <sub>1</sub> )	
Визначення типу стратегії інноваційного розвитку (захисна, помірковано-наступальна, агресивно-наступальна) відповідно до напрямку. Результат – Р <sub>3</sub>	Порівняння інноваційної культури підприємства-інноватора і суб'єктів цільового ринку - суб'єктів інноваційного процесу (Ілляшенко, Шипуліна, 2023). Інформація Р <sub>2</sub> , В <sub>2</sub> , З <sub>6</sub>	
Генерування і перевірка ідей інноваційного продукту (виробу чи технології) в рамках обраного типу стратегії. Результат – Р <sub>4</sub>	Інформація Р <sub>2</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>5</sub> , З <sub>8</sub> , В <sub>4</sub> (Ілляшенко, 2020), методика (Джонс, 1986)	Оцінювання можливості логістичного супроводу інноваційного продукту (інформація Р <sub>3</sub> , З <sub>2</sub> , З <sub>7</sub> , В <sub>1</sub> ) – логістика постачання, виробнича логістика
Розроблення стратегії створення і комерціалізація інноваційного продукту. Результат – Р <sub>5</sub>	Див. табл. 3, 4	

Джерело: побудовано за даними (Ілляшенко, 2023; Ілляшенко, Шипуліна, 2023; Ілляшенко, 2020)

Слід зазначити, що можливі різні варіанти інноваційного процесу і відповідно стратегій інноваційного розвитку, зміст етапів вибору яких та їх інформаційне забезпечення подано у табл. 9.2. Узагальнене представлення варіантів подано у табл. 9.3.

Таблиця 9.3. Варіанти інноваційного процесу і стратегій інноваційного розвитку

Номер варіанту інноваційного процесу і відповідної йому стратегії інноваційного розвитку	Тип інноваційного бізнесу	Етапи інноваційного циклу		Етапи життєвого циклу					
		Генерування ідей і розробка концепції товару (Іі.)	Бізнес-аналіз (2і.)	Розробка товару (3і.)	Ринкові випробування (4і.)	Виведення на ринок (5і., 1ж.)	Зростання обсягів збуту (2ж.)	Зрілість (3ж.)	Виведення з ринку (4ж.)
1. Агресивно наступальна	Венчурний	м							
2. Помірковано наступальна			м						
3. Агресивно-наступальна			м						
4. Помірковано-наступальна	Експлерент				м				
5. Захисна	Патієнт					м			
6. Захисна	Віолент						с, в		
7. Захисна	Комутант							м	
8. Помірковано-наступальна	Комбінований			с, в					
9. Агресивно-наступальна				с, в					
10. Захисна							с, в		

Джерело: (Ілляшенко, Шипуліна, 2023), модифіковано

Умовні позначення у табл. 9.3: м, с, в – відповідно, малі, середні і великі підприємства.

У табл. 9.4 деталізовано сутність і зміст інформаційних потоків (інформаційного забезпечення) у маркетинговому і логістичному супроводі комерціалізації інноваційної продукції для виділених у табл. 9.3 варіантів інноваційного процесу і відповідних їх варіантів стратегій інноваційного розвитку.

Таблиця 9.4. Інформаційні потоки у вирішенні завдань маркетингу і логістики для різних варіантів комерціалізації інноваційної продукції

Н-р	Маркетинг	Логістика
1	2	3
1	Визначення потенційних покупців патенту на інноваційну розробку, його просування на ринку. Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, V_1, V_2, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M1}$	Формування системи збуту продукту інтелектуальної власності (збутова логістика). Інформація: $P_{M1}, Z_2, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{Л1}$
2	Розробка концепції нового товару (інновації). Бізнес-аналіз, розробка і оцінка можливості реалізації програми маркетингу з просування інновації на ринку. Ринкові випробування нового товару. Визначення потенційних покупців ліцензії на виробництво інновації, її просування на ринку.  Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, V_1, V_2, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M2}$	Придбання патенту (заготівельна логістика), Забезпечення виготовлення і випробування дослідного зразка нового товару (виробнича логістика).  Формування системи збуту продукту інтелектуальної власності (збутова логістика). Інформація: $P_{M2}, Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{Л2}$
3	Розробка концепції нового товару (інновації). Бізнес-аналіз, розробка і оцінка можливості реалізації програми маркетингу з просування інновації на ринку. Ринкові випробування нового товару. Визначення потенційних покупців ліцензії на виробництво інновації, її просування на ринку.  Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_8, V_1, V_2, V_3, V_4$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M3}$	Забезпечення виготовлення і випробування дослідного зразка нового товару (заготівельна і виробнича логістика). Формування системи збуту продукту інтелектуальної власності (розподільча/ збутова логістика). Інформація: $P_{M3}, Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{Л3}$

Продовження табл. 9.4

1	2	3
4	Кардинальна трансформація існуючого чи формування нового ринку, формування і стимулювання попиту. Пошук партнера для розгортання виробництва, просування і збуту нового товару. Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, V_1, V_2, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M4}$	Забезпечення виготовлення нового товару (заготівельна і виробнича логістика). Формування системи збуту нового продукту (збутова логістика). Інформація: $P_{M4}; Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{L4}$
5	Проведення ринкових досліджень (стану і тенденцій розвитку) у т.ч.: споживачів, мотивів їх поведінки, конкурентів і їх продукції, обсягів збуту і т.д. Пошук нових цільових сегментів (ніш) ринку. Модифікація заходів комплексу маркетингу з метою підвищення конкурентоспроможності і охоплення нових сегментів чи ніш ринку. Пошук партнера для впровадження нового товару на ринок (за необхідності). Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, V_1, V_2, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M5}$	Забезпечення виготовлення нового товару (заготівельна і виробнича логістика). Формування системи збуту нового продукту на нових сегментах чи нішах ринку (розподільча/ збутова логістика). Інформація: $P_{M5}; Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{L5}$
6	Аналіз тенденцій розвитку ринку. Маркетинговий контроль реалізації і прибутковості, конкурентний аналіз. Модифікація нового товару (властивостей, якості, дизайну), ринку, заходів комплексу маркетингу з метою підвищення конкурентоспроможності і протидії конкурентам. Пошук і освоєння нових ринків. Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, V_1, V_2, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M6}$	Забезпечення виготовлення модифікацій нового товару (заготівельна і виробнича логістика). Удосконалення системи збуту модифікацій нового продукту на існуючому чи нових ринках (розподільча/ збутова логістика). Інформація: $P_{M6}; Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{L6}$
7	Пошук ніші ринку споживачів-аутсайдерів. Маркетинговий контроль реалізації і прибутковості. Модифікація заходів комплексу маркетингу з позицій стратегії вичерпання можливостей. Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, V_1, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M7}$	Забезпечення виготовлення і збуту товару (заготівельна, виробнича і розподільча/ збутова логістика). Інформація: $P_{M7}; Z_2, Z_4, Z_5, Z_7, V_1, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{L7}$

Продовження табл. 9.4

1	2	3
8	Розробка концепції нового товару (інновації). Бізнес-аналіз, розробка і оцінка можливості реалізації програми маркетингу з просування інновації на ринку. Ринкові випробування нового товару. Кардинальна трансформація існуючого чи формування нового ринку, формування і стимулювання попиту. Пошук партнера для розгортання виробництва, просування і збуту нового товару. Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, V_1, V_2, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M8}$	Забезпечення виготовлення нового товару (заготівельна і виробнича логістика). Формування системи збуту нового продукту (розподільча/ збутова логістика). Інформація: $P_{M4}; Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{L8}$
9	Розробка нового товару (інновації). Бізнес-аналіз, розробка і оцінка можливості реалізації програми маркетингу з просування інновації на ринку. Ринкові випробування нового товару. Кардинальна трансформація існуючого чи формування нового ринку, формування і стимулювання попиту. Пошук партнера для розгортання виробництва, просування і збуту нового товару. Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, V_1, V_2, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M9}$	Забезпечення виготовлення нового товару (заготівельна і виробнича логістика). Формування системи збуту нового продукту (розподільча/ збутова логістика). Інформація: $P_{M4}; Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{L9}$
10	Проведення ринкових досліджень (стану і тенденцій розвитку) у т.ч.: споживачів, мотивів їх поведінки, конкурентів і їх продукції, обсягів збуту і т.д. Пошук цільових ринків чи їх сегментів. Маркетинговий контроль реалізації і прибутковості, конкурентний аналіз. Модифікація нового товару (властивостей, якості, дизайну), ринку, заходів комплексу маркетингу з метою підвищення конкурентоспроможності і протидії конкурентам. Пошук і освоєння нових ринків. На етапі виходу з ринку – стратегія вичерпання можливостей. Інформація: $Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, V_1, V_2, V_3$ табл. 1; $P_4$ табл. 2. Результат - $P_{M10}$	Забезпечення виготовлення нового товару і його модифікацій (заготівельна і виробнича логістика). Формування системи збуту нового продукту (збутова логістика). Удосконалення системи збуту модифікацій нового продукту на існуючому чи нових ринках (збутова логістика). На етапі виходу з ринку – стратегія вичерпання можливостей. Інформація: $P_{M5}; Z_2, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, V_1, V_2, V_3$ табл. 1. Результат - $P_{L10}$

Джерело: авторська розробка

Узагальнюючи викладе у табл. 9.2 і табл. 9.4 можна зазначити необхідність забезпечення узгодженої взаємодії матеріаль-

них і інформаційних потоків, що стосуються маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу. При цьому інформаційні потоки містять інформацію, яка дозволяє:

- обрати стратегію інноваційного розвитку підприємства і коригувати її відповідно до змін умов зовнішнього середовища;
- своєчасно реагувати на технологічні трансформації ініційовані впровадженням ІКТ ПР4.0, використовуючи сприятливі можливості і протидіяти загрозам, які виникають;
- забезпечувати маркетинговий і логістичний супровід інноваційного процесу відповідно до стану і тенденцій зміни умов зовнішнього макро- і мікросередовища, а також обраної стратегії інноваційного розвитку підприємства (Мартиненко, 2021; Кривов'язюк, 2019).

## 9.2 Взаємодія заходів маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу: інформаційне забезпечення

Розглянемо взаємодію маркетингу і логістики відповідно до двох основних різновидів функціональних послідовностей інноваційного процесу: втягування ринком і проштовхування на ринок. Втягування ринком характерне для наздоганяючого напрямку інноваційного розвитку, а також для напрямку слідування за лідером. Їм відповідають згідно (Ілляшенко, 2019): захисна і помірковано-наступальна стратегії інноваційного розвитку (поліпшуючі та ординарні інновації). Проштовхування на ринок є характерним для випереджаючого інноваційного розвитку, якому відповідає агресивно-наступальна стратегія (радикальні «проривні» інновації, що зазвичай спричиняють кардинальні трансформації існуючих галузей і ринків, або ініціюють формування нових).

Відповідно до викладеного запропоновано дві різні схеми взаємодії заходів маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу. На цих схемах також позначено види інформації яка враховується при реалізації зазначених заходів.

Підкресленням позначено групи методичних інструментів маркетингового і логістичного супроводу.

Схема, що відображає функціональну послідовність основних структурних частин інноваційного процесу, який передбачає втягування інновації ринком, подана на рис. 9.1.



Рис. 9.1. Заходи маркетингу і логістики інноваційного процесу, що реалізує підхід втягування інновації ринком  
Джерело: авторська розробка

Схема на рис. 9.1 дає уявлення про склад і зміст інформаційних потоків маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу. Вона відображає один інноваційний цикл.

Доцільність виконання наступних визначається за результатами моніторингу ситуації і тенденцій розвитку ринку, а також ринкових позицій підприємства-інноватора. На основі моніторингу може бути прийняте рішення про доцільність модифікації: власне інноваційного товару (властивостей, якості чи дизайну), маркетингу, ринку. Це дозволить цілеспрямовано управляти життєвим циклом інноваційного товару: збільшити чи утримати на задовільному рівні обсяги збуту, захистити свою частку ринку від конкурентів, освоїти нові ринки чи сегменти існуючих тощо, перейти до стратегії вичерпання можливостей і виводу товару з ринку, розпочати наступний інноваційний цикл з радикальною модифікацією товару чи запропонувати новий інноваційний продукт і т.п.

На рис. 9.2 подана схема, що відображає функціональну послідовність основних структурних частин інноваційного процесу, який передбачає проштовхування інновації на ринок.

Згідно схеми на рис. 9.2 генерування ідей інновацій відбувається поза ринком, вони формуються як результат фундаментальних і прикладних досліджень на підприємстві-інноваторі, або досліджень сторонніх організацій (ініціативні дослідження, або дослідження на замовлення). Визначення перспективних напрямів досліджень відбувається на основі прогнозів світових і галузевих тенденцій розвитку науки і техніки (Росохата, 2014; Ілляшенко, 2011; Ілляшенко, 2010). При цьому в процесі прикладних досліджень (НДДКР) можливе створення дослідних зразків інноваційних продуктів, розроблення основ технології їх виготовлення, перевірка (лабораторні випробування) інноваційних продуктів тощо. Відповідно, необхідним є логістичний супровід процесів створення і лабораторних випробувань дослідних зразків. Прикладами таких інноваційних розробок (радикальних інновацій) є лазер, мікропроцесорна техніка, оптоволоконна техніка, окремі ІКТ ПР4.0, вироби зі сплавів з ефектом пам'яті і т.п. На основі ряду таких інновацій відбувається формування нових галузей чи навіть сукупностей галузей (комп'ютер, мікропроцесор тощо).

Аналогічно підходу, поданому на рис. 9.1, в процесі комерціалізації проводиться моніторинг ринку і ринкових позицій під-

приємства-інноватора. За його результатами аналогічним чином формують систему заходів управління життєвим циклом інноваційного товару.



Рис. 9.2. Заходи маркетингу і логістики інноваційного процесу, що реалізує підхід проштовхування інновації на ринок  
Джерело: авторська розробка

Подані на рис. 9.1 і рис. 9.2 схеми дають уявлення про взаємодію заходів маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу і інформаційні потоки, які служать основою відповідних управлінських рішень. Тим самим забезпечуються умови побудови ефективних процедур маркетингового і логістич-

ного супроводу інноваційного процесу, а відповідно - висока результативність інноваційної діяльності конкретного підприємства.

### 9.3 Урахування неповної визначеності і ризику при виборі бізнес-партнерів підприємства-інноватора

Як слідує зі схем, що подані на рис. 9.1-2, важливу роль в інноваційному процесі підприємства відіграє маркетинговий і логістичний супровід. Ефективність інноваційного процесу в значній мірі залежить від вибору бізнес-партнерів (економічних контрагентів і контактних аудиторій) конкретного підприємства-інноватора: постачальників вихідної сировини, матеріалів і комплектуючих; складських і транспортних підприємств; торгівельних і збутових посередників тощо. Відповідно постає задача раціоналізації їх вибору з множини існуючих на ринку альтернатив. Перманентна нестабільність умов зовнішнього мікро- і макросередовища, що спричинена ПР4.0 і зміною технологічних укладів спричиняє ситуації коли аналіз і оцінювання альтернатив доводиться проводити в умовах неповної визначеності. Ця невизначеність спричинена наявністю неповної, неточної і суперечливої інформації щодо векторів впливу факторів зовнішнього середовища на аналізованих цільових ринках. Раціональна поведінка полягає в тому щоб належним чином враховувати існуючу невизначеність як і спричинені нею ризики, а не ігнорувати її.

Зважаючи на наведені аргументи, запропоновано методичний підхід, який дозволяє аналізувати і оцінювати альтернативні варіанти потенційних кандидатів у бізнес-партнери і обирати найбільш прийнятних з них в умовах нечіткої оцінки показників їх характеристик. Зазначений підхід передбачає послідовне виконання наступних процедур:

1. Визначення типів бізнес-партнерів: постачальників, інвесторів, транспортних і складських підприємств, торгівельних і збутових посередників тощо. Виконують фахівці підприємства-інноватора виходячи зі специфіки його галузі діяльності і цільового ринку, типу стратегії інноваційного розвитку, типу іннова-

ції (продуктової чи процесної) тощо. Окреслення кола можливих альтернатив для кожного типу бізнес-партнерів.

2. Визначення (експертним методом) для кожного типу бізнес-партнерів оціночних показників і їх вагомості. Так для постачальників матеріалів і комплектуючих виробів оціночними показниками можуть бути: імідж; якість і вартість продукції; обсяги і терміни постачання; обов'язковість виконання умов контракту; географічне розташування (країна, регіон, відстань); особливості транспортування тощо. Для оптових торговців: імідж; обсяги роботи; досвід роботи у галузі; фінансовий стан; матеріальна база (площі, обладнання тощо); кадрове забезпечення; розташування відносно товаровиробника і ринку збуту, транспортних магістралей та вузлів і т.п.

3. Експертне оцінювання альтернативних варіантів бізнес-партнерів кожного типу окремо за кожним з оціночних показників. Експерти, в якості яких обирають провідних фахівців і менеджерів підприємства-інноватора, а також фахівців зі сторони, оцінюють рівень відповідності кожної з аналізованих альтернатив цілям інноваційної діяльності за окремими показниками. Для оцінювання запропоновано використовувати шкалу Харрінгтона (Harrington, 1965), див. табл. 9.5 оцінки у якій проставляють у діапазоні 0,0 – 1,0. Узгодженість думок експертів перевіряють шляхом розрахунку коефіцієнта конкордації за відомими стандартними процедурами;

4. Комплексна оцінка альтернативних бізнес-партнерів розраховується як середньозважена за вагомістю оцінок окремих показників.

Таблиця 9.5. Вербально-числова шкала оцінки рівня відповідності бізнес-партнера умовам співробітництва

Числова оцінка	Оцінка за вербальною шкалою
0,0-0,2	практично не відповідає
0,2-0,37	низький рівень відповідності
0,37-0,63	середній рівень відповідності
0,63-0,8	високий рівень відповідності
0,8-1,0	практично повна відповідність

Джерело: побудовано на основі даних (Harrington, 1965)

5. Аналіз рівня ризику, пов'язаного з можливою співпрацею з аналізованими бізнес-партнерами. Згідно з (Illiashenko, 2021) кожному з наведених у табл. 9.5 діапазонів оцінок відповідає певний рівень ризику:

- 0,0-0,2 – катастрофічний ризик;
- 0,2-0,37 – критичний ризик;
- 0,37-0,63 – підвищений ризик;
- 0,63-0,8 – мінімальний ризик;
- 0,8-1,0 – ризик практично відсутній.

6. Вибір найбільш прийнятних з ряду альтернативних варіантів бізнес-партнерів кожного типу здійснюють за найбільшою комплексною оцінкою, яка може приймати значення 0,0 – 1,0. При цьому враховують відповідний рівень ризику. Запропоновано обирати бізнес-партнерів з оцінкою 0,63-0,8 (високий рівень відповідності) і вище як комплексною, так за окремими показниками. Їй відповідає мінімальний рівень ризику. За відсутності бізнес-партнерів з таким рівнем відповідності допускається обирати варіанти з меншою оцінкою, як мінімум, 0,37-0,63 (середній рівень відповідності). Їй відповідає підвищений рівень ризику. У випадку коли всі альтернативи бізнес-партнера певного типу мають комплексні оцінки нижчі за 0,37-0,63, то шукають інших. Після чого проводять повторний аналіз за викладеними вище процедурами 1-6.

Якщо ж комплексна оцінка свідчить про середній чи високий рівень відповідності, але оцінка за 1-2 показниками має низький рівень відповідності, то слід вивчити можливість аналізованого бізнес-партнера забезпечити необхідний рівень відповідності за зазначеними показниками. Якщо така можливість є, то такий бізнес-партнер є прийнятним (за відсутності інших альтернатив). Якщо ж такої можливості немає – то шукають інших кандидатів і повторюють процедури 1-6.

Для підвищення точності аналізу запропонований підхід можна застосовувати у сукупності з методів сценаріїв. Тобто виділити альтернативні сценарії розвитку подій, як мінімум, песимістичний, номінальний і оптимістичний, а також визначити (спрогнозувати) їх імовірності. Далі аналіз за процедурами 1-6

виконують для кожного сценарію. Комплексні оцінки альтернатив бізнес партнерів кожного типу для виділених сценаріїв узагальнюють шляхом розрахунку їх середньозважених за імовірностями цих сценаріїв значень. Кращих (найбільш прийнятних) для конкретного підприємства-інноватора бізнес-партнерів обирають у зазначеному вище порядку.

При істотних ускладненнях визначення імовірностей сценаріїв розвитку подій можна скористатися відомим методом стандартного розподілу ймовірностей. Відповідно до нього очікуване значення комплексних оцінок (з урахуванням виділених сценаріїв) розраховується за формулою:

$$K_0 = \frac{O+4\cdot H+\Pi}{6}, \quad (9.1)$$

де O, П, H – відповідно оптимістичне, песимістичне та номінальне значення комплексної оцінки.

При цьому стандартне відхилення оцінки визначається як:

$$\sigma = \frac{O-\Pi}{6}. \quad (9.2)$$

Слід зазначити, що сценарний аналіз слід застосовувати у випадку коли прогнозується ймовірність кількох сценаріїв розвитку подій у зовнішньому мікро- і макросередовищі. Це може бути спричинено: соціальними революціями, війною, економічними кризами, стихійними лихами, прискоренням темпів розвитку НТП і спричиненими цим технологічними трансформаціями тощо. Для перманентно мінливих умов сучасної економіки сценарний аналіз є обов'язковим.

Знизити рівень неповної визначеності можна шляхом отримання додаткової інформації, що характеризує предмет рішення і його очікувані наслідки. Проте отримання кожної додаткової порції інформації збільшує витрати на неї, при цьому приріст ефекту від прийняття рішень в умовах більшої поінформованості буде зменшуватися.

Графічну інтерпретація описаних вище взаємозалежностей представлено на рис. 9.3.

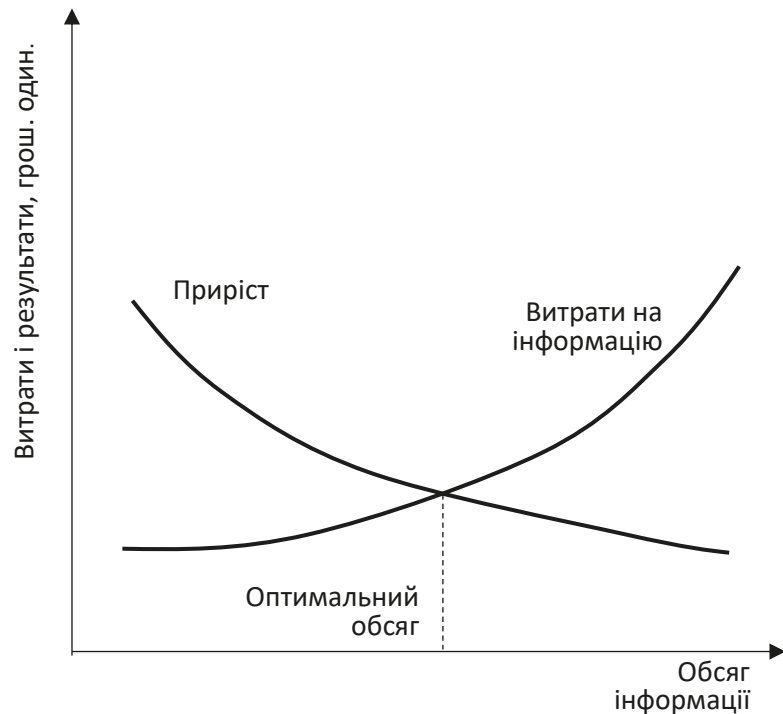


Рис. 9.3. Визначення оптимального обсягу збору додаткової інформації, що дозволить знизити рівень невизначеності при прийнятті управлінських рішень  
Джерело: авторська розробка

Обсяг інформації може бути розрахований у будь-яких одиницях: аркушах формату А4 з текстом певного розміру, байтах (кілобайтах, мегабайтах, гігабайтах і т.п.) тощо.

Таким чином, при підвищенні ступеня поінформованості слід контролювати витрати на збір додаткової інформації і приріст результату від підвищення рівня точності управлінських рішень. Обсяг додаткової інформації при якому величини витрат і приросту результату зрівняються і буде оптимальним.

## 9.4 Вплив ІКТ ПР4.0 на маркетинговий і логістичний супровід інноваційного процесу

ІКТ ПР4.0 спричиняють радикальні зміни практично у всіх сферах людської діяльності: промисловості, державному управлінні, сфері забезпечення людської життєдіяльності тощо. Спираючись на результати аналізу виконаного у (Ілляшенко, 2021) можна зробити висновок, що найбільшою мірою вплив ІКТ ПР4.0 проявляється у сфері промисловості. Розглянемо особливості застосування ІКТ ПР4.0 в інноваційному процесі промислових підприємств. Klaus Schwab описав основні ІКТ ПР4.0, які впроваджуються у галузі промисловості (Schwab, 2017). Вони представлені у авторській інтерпретації щодо напрямів їх практичного застосування у табл. 9.6.

Комплексне впровадження зазначених ІКТ на промислових підприємствах забезпечує можливості об'єднання в єдину систему управління в реальному часі процесами: постачання сировини, матеріалів і комплектуючих; власне виробництва; реалізації готової продукції тощо (Желіховська, 2022). Це забезпечує взаємоузгоджену взаємодію промислового підприємства-інноватора і його економічних контрагентів - суб'єктів інноваційного процесу (постачальників, транспортні і складські підприємства, торговельних і збутових посередників, інвесторів, споживачів тощо), дозволяє оптимізувати бізнес-процеси, у т.ч.: заготівельну і виробничу логістику; логістику запасів; складську, розподільчу, транспортну логістику тощо. Загалом - формує передумови стійкого інноваційного зростання.

Об'єднання в єдину систему через мережу інтернету зазначених та інших економічних контрагентів підприємства-інноватора надає такі нові можливості:

- Забезпечити двосторонні комунікації з суб'єктами ринку, що дозволяє оперативно реагувати на можливі конфлікти, узгоджувати спільні дії у випадку виникнення проблем спричинених факторами зовнішнього середовища, а також проблем внутрішнього характеру, приводити у відповідність інтереси суб'єктів інноваційного процесу і т.п.;

Таблиця 9.6. Основні ІКТ ПР4.0

Технології	Використання
Промисловий інтернет-речей	Забезпечує on-line зв'язок і взаємодію людей, обладнання і інформації у процесах постачання сировини, матеріалів і комплектуючих, виробництва і розподілу готової продукції
Програмна аналітика великих масивів даних (Big Date)	Уможливорює самодіагностику виробничого і допоміжного обладнання, прогнозування і дотримання термінів його технічного обслуговування, ремонту, заміни тощо
Хмарні сховища і хмарні обчислення	Широко використовуються для зберігання і обробки величезних масивів даних, що необхідні для автоматичного адаптивного управління (за допомогою штучного інтелекту) виробництвом і логістикою в реальному масштабі часу
Адитивне виробництво	3D друк деталей, вузлів і виробів, що набуває все більшого поширення, особливо в умовах одиничного і дрібносерійного виробництва
Доповнена і віртуальна реальність	Фактично стирає грані між реальним і віртуальним світом, дозволяє створювати і аналізувати, зокрема, голографічні представлення машин, механізмів, великих об'єктів (заводів і їх цехів тощо), причому як у статичні, так і у динаміці
Цифрове клонування об'єктів	Створення цифрових моделей виробів, механізмів, машин, а також складних систем, на яких можна проводити віртуальні випробування як на реальних об'єктах, що значно підвищує якість випробувань, скорочує терміни їх підготовки, проведення і аналізу
Машинне навчання	Самонавчання роботів і великих роботизованих комплексів (дільниць, цехів, заводів) на виконання певних операцій, що базується на використанні нейромереж

Джерело: побудовано на основі даних (Schwab, 2017)

- Поєднати попит і пропозицію, зокрема, шляхом оперативної ідентифікації проблем споживачів і пропонування їм інноваційних продуктів (виробів чи технологій) які вирішують ці проблеми. При цьому істотно змінюються технології маркетингового забезпечення інноваційного процесу, зокрема, відбувається їх цифровізація;

- Оперативно регулювати і приводити у відповідність логістичні потоки (матеріальні, інформаційні, фінансові, сервісні), зокрема: матеріальні – оптимізувати маршрути, швидкість руху,

інтенсивність, обсяги тощо; інформаційні – зменшити ступінь неповної визначеності інформації щодо впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, що забезпечує підвищення рівня обґрунтованості управлінських рішень і ефективність їх результатів; фінансові – підвищити ефективність управління фінансами підприємства-інноватора і суб'єктів інноваційного процесу; сервісні – підвищити рівень сервісних послуг, які в сучасній економіці є одними з основних факторів конкурентоспроможності;

- Оптимізувати процеси створення та виробництва інноваційних продуктів, а також їх логістичного супроводу (заготівельної, внутрішньо-виробничої, складської, транспортної і розподільчої логістики), зокрема: у часі, просторі, з позицій витрат на них. Цьому також сприяє можливість моделювання інноваційних продуктів, технологій їх виготовлення і умов використання, виробничих та логістичних процесів тощо одночасно у віртуальній та фізичній реальності, що дозволить їх оперативно аналізувати і удосконалювати за необхідності.

Слід зазначити, що окремі з зазначених ІКТ ПР4.0 докорінним чином змінюють технології виробництва і його логістичного супроводу (Адитивні, 2023). Так 3D-друк використовується в польових умовах (в умовах воєнних дій) в арміях багатьох країн (США, Великобританії, Франції, Австралії та ін.) для друку деталей військової техніки, чим істотно спрощується логістика (транспортна, заготівельна, складська тощо). Його також застосовують для друку запасних частин для автотранспорту при ремонті чи/та сервісному обслуговуванні. Ці технології також почали застосовувати і для задач ЗСУ.

В Україні технології 3D-друку використовують у промисловості для виготовлення деталей в одиничному і дрібносерійному виробництві, наприклад, деталей насосів (робочі колеса, апарати направляючі тощо). А також для друку ливарних форм. Результати показують, що адитивні технології (3D-друку) суттєво спрощують логістику і виробництво, проте потребують відповідного інформаційного забезпечення, зокрема підготовки цифрових моделей виробів в CAD-системах.

ІКТ Big Data і машинного навчання дозволяють оптимізувати інформаційні потоки і внутрішньозаводську логістику. Самодіагностика обладнання, яка базується на їх використанні, дозволяє своєчасно виявити проблеми в обладнанні, подати команду на заміну, ремонт чи регламентне обслуговування обладнання, включаючи команду на отримання необхідного зі складу чи його замовлення на стороні і доставку. Окрім того буде дана команда роботам, що виконують необхідні роботи в установленний час, що дозволить уникнути чи мінімізувати простій верстатів та іншого обладнання.

Узагальнюючи викладене слід зазначити, що ІКТ ІР4.0 надають можливість оптимізувати, підвищити ефективність, а також забезпечити високу гнучкість і адаптивність логістичної системи промислового підприємства-інноватора, яка включає: заготівельну логістику, внутрішньовиробничу логістику, розподільчу логістику. Вони також ініціюють зміни інструментів і методів маркетингового забезпечення інноваційного процесу.

### **9.5 Формування механізму управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств на засадах маркетингу і логістики**

Різке прискорення темпів технологічних трансформацій, ініційоване ними скорочення життєвого циклу товарів, впровадження ІКТ ІР4.0 у процеси їх виробництва і розподілу тощо спричиняють загострення конкуренції товаровиробників на національному і міжнародних ринках. В цих умовах загострюється проблема пошуку (формування) і реалізації товаровиробниками додаткових конкурентних переваг. Наявний досвід переконливо доводить, що однією з найбільш дієвих конкурентних переваг є ефективна система комерціалізації інновацій. Проте наявна практика свідчить, що вітчизняні товаровиробники, навіть маючи в своєму портфелі інноваційні продукти високої якості та технології їх виготовлення, часто поступаються зарубіжним конкурентам через неспроможність їх ефективно комерціалізувати.

Наявні вітчизняні напрацювання з цієї проблематики характеризуються фрагментарністю, а застосування іноземних розробок, які показали свою ефективність в країнах з розвинутою економікою, без відповідної адаптації до вітчизняних умов є достатньо проблематичним. Специфічні риси очікуваного повоєнного відновлення економіки України і переходу її до інноваційного зростання вимагають розроблення оригінального, проте такого, що ураховує зарубіжний досвід, адаптованого до вітчизняних умов, організаційно-економічного механізму управління комерціалізацією інноваційної продукції. Формування такого механізму слід здійснювати на засадах маркетингу і логістики, які сприяють, як це показано у попередніх параграфах, забезпеченню високої точності вибору і ефективності реалізації траєкторій інноваційного зростання підприємств-інноваторів в умовах технологічних трансформацій.

Відповідно до викладеного розроблено укрупнений алгоритм формування зазначеного механізму, який включає такі основні етапи:

1. Визначення і детальний аналіз організаційно-економічних передумов удосконалення існуючої системи управління комерціалізацією інновацій в контексті забезпечення ефективності переходу вітчизняних підприємств на інноваційний шлях розвитку.
2. Системний аналіз і узагальнення зарубіжних розробок (як створених науковцями, так і фахівцями-практиками), що стосуються проблеми управління процесами комерціалізації інноваційної продукції і ролі маркетингу і логістики у ньому.
3. Визначення ролі і місця управління процесами просування (комплекс маркетингових комунікацій) та розподілу (розподільча логістика) інноваційної продукції в загальній системі управління інноваційним розвитком підприємств на етапах комерціалізації інновацій.
4. Систематизація, критичний аналіз і узагальнення сучасних підходів до управління комерціалізацією інновацій на різних рівнях економіки: загальнонаціональному (державному), регіональному, галузевому, окремих підприємств. Особливо

тих, що стосуються маркетингового (Божкова, 2011) і логістичного (Біловодська, 2021; Маковоз, 2022) супроводу комерціалізації інновацій. Виділення і аналіз сильних і слабких сторін цих підходів, з тим щоб використати їх можливості нівелювати вади.

5. Розроблення і наукове обґрунтування теоретико-методичних засад управління просуванням та розподілом (збутом) інноваційної продукції з урахуванням векторів впливу факторів зовнішнього макро- і мікросередовища (зовнішні умови) та рівня комунікаційного і логістичного потенціалу підприємства (внутрішні умови). Формування системи методичних інструментів для розроблення стратегій приведення у відповідність до зовнішніх внутрішніх умов інноваційного розвитку підприємства-інноватора.

6. Розроблення і наукове обґрунтування методологічних і теоретико-методичних засад формування організаційно-економічного механізму управління комерціалізацією інноваційної продукції підприємства на засадах маркетингу і логістики. Визначення: принципів формування і функціонування механізму; його функцій; структури; основних підсистем і їх елементів, порядку їх взаємодії; методичної, інструментальної, інформаційної і критеріальної бази тощо.

Укрупнена схема механізму управління комерціалізацією інновацій подана на рис. 9.3. Представлений на схемі механізм повинен реалізувати наступні основні функції:

- аналіз стану і тенденцій зміни зовнішніх умов інноваційної діяльності (мікро- і макросередовища);
- аналіз стану внутрішнього середовища підприємства (потенціалу інноваційного розвитку і інноваційної культури);
- наповнення і використання інформаційної бази, формування необхідних інформаційних потоків, що становлять інформаційне забезпечення маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу на підприємстві;
- формування і реалізацію комплексів заходів маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу.

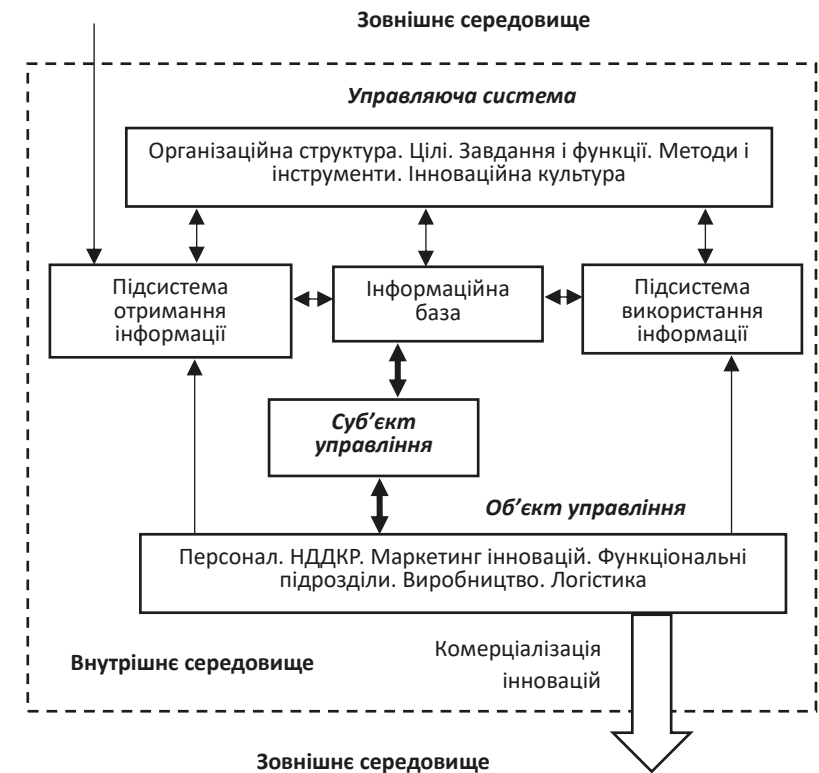


Рис. 9.3. Схема механізму управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств на засадах маркетингу і логістики. Джерело: авторська розробка

Ці функції можуть бути деталізовані відповідно до специфіки інноваційної діяльності конкретного підприємства і умов мікро- і макросередовища в яких воно функціонує.

Тонкими стрілками на рис. 9.3 позначені забезпечуючі інформаційні потоки. Потовщеними стрілками – управлінські інформаційні потоки. Об'ємною стрілкою – логістичні потоки, що включають інформаційні, матеріальні та сервісні потоки (Войскобоева, 2019; Івко, 2023; Кулеша, 2019). Види інформації, що входить до зазначених інформаційних потоків, подано у табл. 9.1, 9.2, 9.4 параграфу 1.

Підсистема отримання інформації включає сукупність методів і інструментів моніторингу стану зовнішнього макро- і мікросередовища, а також складових і елементів потенціалу інноваційного розвитку підприємств та його інноваційної культури (табл. 9.7). За їх допомогою формується інформаційна база підприємства. У подальшому ця інформація служить основою формування та реалізації стратегій комерціалізації інновацій, а також інноваційного розвитку підприємства у цілому (див. підсистему використання інформації на рис. 9.3).

Таблиця 9.7. Джерела і методи наповнення інформаційної бази

Методи і інструменти	Види інформації
Експертні оцінки	Тенденції розвитку науки, техніки і технологій: світових, у галузі підприємства (суміжних галузях)
Маркетинг знань	Напрями появи нових і розвитку існуючих знань. Потреби у знаннях. Види знань, що користуються (будуть користуватися у майбутньому) попитом
Маркетинг інновацій	Тенденції зміни потреб і запитів споживачів. Коло цільових споживачів. Оцінка конкурентоспроможності інновацій і інноватора
Трендвотчінг, форсайт, трендспоттінг, трендхантинг, трендсеттінг тощо	Існуючі тенденції, зокрема: змін потреб і запитів споживачів, мотивації їх поведінки відповідно до трансформаційних процесів в економіці України і світовій економіці тощо
Підсистема аналізу стану складових потенціалу інноваційного розвитку і інноваційної культури підприємства	Стан підсистем потенціалу інноваційного розвитку і інноваційної культури підприємства

Джерело: (Ілляшенко, 2019), модифіковано і доповнено

Результати проведеного детального системного аналізу, систематизації та узагальнення наукових публікацій, а також вітчизняної і зарубіжної практики господарювання переконливо доводять необхідність стимулювання і регулювання інноваційної діяльності як на макрорівні, так і на рівні окремих підприємств-інноваторів (Божкова, 2011; Гук, 2018; Мирощенко, 2019; Пономаренко, 2021; Prokopenko, 2018).

Враховуючи опубліковані результати сучасних досліджень, присвячених аналізу і формуванню передумов активізації інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств (Шипуліна, 2017; Олефіренко, 2017), необхідним є створення інноваційно-сприятливого середовища не лише на рівні національної економіки, але і на рівні окремих підприємств. Ретроспективний аналіз світової практики свідчить, що лише опора на інновації уможливує подолання розриву країн, що розвиваються, з країнами лідерами економічного зростання, який, якщо втратити час, може стати системним – через несумісність техніки, технологій, методів управління, стандартів якості життя тощо. Подолати його буде вкрай важко, оскільки потребуватиме значних обсягів ресурсів: людських, часових, фінансових тощо. Це може бути завданням для кількох поколінь населення країни.

Базовою основою формування інноваційно-сприятливого середовища на підприємстві є його інноваційна культура (Шипуліна, 2017; Brettel, 2021). У першому наближенні її можна розглядати як механізм соціокультурного регулювання інноваційної поведінки персоналу підприємства, що забезпечує високу активність і результативність інноваційної діяльності.

Відповідно до цього на схемі на рис. 3 інноваційна культура розглядається як важлива складова управляючої системи організаційно-економічного механізму управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств на засадах маркетингу і логістики. У цьому контексті інноваційна культура забезпечує високий ступінь сприятливості персоналу (окремих працівників, колективів підрозділів, команд інноваційних проектів тощо) і підприємства у цілому до нововведень, високий рівень готовності створювати інноваційні розробки та втілювати їх у нові продукти, технології, методи управління тощо.

Суб'єктом управління є керівництво підприємства-інноватора і його структурних підрозділів. Ефективність функціонування механізму у цілому (рис. 9.3) визначається результативністю управлінських впливів на основні складові успіху інноваційної діяльності конкретного промислового підприємства (об'єкт управління): персонал (менеджери, ІТР, робітники);

науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, що виконуються на підприємстві; стратегічний і оперативний маркетинг інновацій; функціональні підрозділи; виробничі підрозділи і технології виробництва; заготівельну, виробничу, транспортну, складську, розподільчу логістику, логістику запасів тощо.

Розроблений відповідно до запропонованого алгоритму організаційно-економічний механізм (див. схему на рис. 9.3) сприятиме підвищенню ефективності стратегій комерціалізації інноваційних продуктів, дозволить зменшити комерційні ризики, забезпечить конкурентні переваги і посилення ринкових позицій вітчизняних товаровиробників. Його використання в практиці інноваційної діяльності українських підприємств орієнтуватиме їх на інноваційний шлях розвитку, який для переважної більшості галузей вітчизняної економіки є практично безальтернативним. Особливо це стосується промисловості, як провідної галузі, яка визначає темпи НТП практично в усіх галузях національної економіки, забезпечує економічну незалежність і економічну безпеку держави, а також сприяє її входженню на рівних у світове співтовариство економічно-розвинених країн з високими стандартами якості життя їх народів.

Узагальнюючи викладене в пп. 9.1-9.5 і підводячи підсумки необхідно зробити наступні висновки.

1. Окреслено основні види зовнішньої і внутрішньої інформації, яка служить базою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо розроблення і впровадження комплексів заходів маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу на промисловому підприємстві. Виконана систематизація різновидів інформації в розрізі основних етапів інноваційного процесу за запропонованою схемою: сутність робіт, що виконуються на етапі; сутність заходів маркетингового супроводу і вихідні дані для їх розроблення; сутність заходів логістичного супроводу і вихідні дані для їх розроблення; інформація, що характеризує результат який отримано на етапі.

2. Деталізовано інформаційні потоки, що задіяні у вирішенні завдань маркетингу і логістики для різних варіантів стратегій інноваційного розвитку і відповідно – стратегій ко-

мерціалізації інновації (як завершального етапу інноваційного процесу) які виділені за таким комплексом характеристик: типом інноваційного бізнесу, розмірами підприємства-інноватора (мале, середнє, велике), охопленими етапами інноваційного і/та життєвого циклу нового продукту.

3. Запропоновано при формуванні рішень з управління маркетинговим і логістичним супроводом інноваційного процесу урахувати інформацію щодо технологічних трансформацій, спричинених ІКТ ПР4.0, причому як позитивного, так і негативного характеру. Це дозволяє точніше окреслити стратегічні напрямки і стратегії інноваційного розвитку підприємства в умовах розгортання ПР4.0 і зміни технологічних укладів, а також напрямки удосконалення маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу за рахунок використання широкого спектру можливостей які надають ІКТ ПР4.0.

4. Удосконалено (в частині їх деталізації) схеми взаємодії заходів маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу, а також відповідних інформаційних потоків для двох основних стратегічних підходів до формування функціональної послідовності структурних частин інноваційного процесу: втягування ринком, проштовхування на ринок. Окреслено склад і зміст інформаційних потоків для кожного зі стратегічних підходів. Розробки даного етапу досліджень надають можливість підвищити ступінь обґрунтованості процедур маркетингового і логістичного супроводу інноваційного процесу, а відповідно - високу результативність інноваційної діяльності конкретного підприємства, що реалізує основні типи стратегій інноваційного розвитку: захисна (наздоганяючий розвиток), помірковано-наступальна (слідування за лідером) – втягування інновацій ринком; агресивно-наступальна (випереджаючий розвиток) – проштовхування інновацій на ринок.

5. Запропоновано методичний підхід (включаючи послідовність процедур які його реалізують) який дозволяє аналізувати і оцінювати за вербально-числовою шкалою альтернативні варіанти потенційних кандидатів у бізнес-партнери підприємства-інноватора і обґрунтовано обирати найбільш прийнятних з

них в умовах нечіткої оцінки показників їх характеристик, з урахуванням супутніх ризиків. Практичне застосування зазначеного підходу, що має формалізований характер, надає можливість оптимізувати склад суб'єктів інноваційного процесу підприємства-інноватора, зокрема: постачальників сировини, матеріалів і комплектуючих; складські і транспортні підприємства; торговельних і збутових посередників; інвесторів тощо. Розкрито особливості практичного застосування запропонованого методичного підходу в умовах неповної визначеності, що спричинена неточною, неповною і суперечливою інформацією яка характеризує умови зовнішнього мікро- і макросередовища.

Визначено особливості застосування методу зниження рівня неповної визначеності відносно предмету рішення і його результату, зокрема: шляхом збору додаткової інформації для підвищення рівня поінформованості осіб, що приймають управлінські рішення.

6. Досліджено вплив ІКТ ПР4.0 на маркетинговий і логістичний супровід інноваційного процесу. Розкрито особливості застосування ІКТ ПР4.0 в інноваційному процесі промислових підприємств. Показано, що ІКТ ПР4.0 надають можливість оптимізувати структуру і функції, підвищити ефективність, а також забезпечити високу гнучкість і адаптивність логістичної системи підприємства-інноватора. Визначено, що застосування ІКТ ПР4.0 потребує зміни інструментально-методичної бази маркетингового забезпечення інноваційного процесу, зокрема, розширення практики застосування інструментів і методів цифрового маркетингу.

7. Запропоновано алгоритм формування, а також розроблена узагальнена схема організаційно-економічного механізму управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств на засадах маркетингу і логістики. Виділено його основні підсистеми і їх елементи, визначено закріплені за ними функції, окреслено склад і розроблено схему взаємодії інформаційних потоків в процесі функціонування механізму.

8. Визначено види інформації, що формує інформаційні потоки, які забезпечують функціонування зазначеного меха-

нізму. Деталізовано сутність і зміст інформації кожного виду, її роль в управлінні інноваційним процесом у цілому, а також маркетинговим і логістичним супроводом, зокрема. Окреслено джерела, інструменти і методи отримання інформації кожного з виділених видів для наповнення інформаційної бази.

9. Деталізовано склад елементів і функції системи управління, обґрунтована особлива роль інноваційної культури підприємства як механізму соціо-культурного регулювання інноваційної поведінки персоналу і одночасно - основи формування на ньому середовища сприятливого для інноваційної діяльності. Показано, що інноваційна культура характеризує сприйняття персоналом підприємства інноваторів і інновацій, готовність створювати і використовувати інновації. Окреслено суб'єкт і об'єкт управління, розкрито порядок їх взаємодії.

10. Отримані результати у сукупності поглиблюють і розвивають засадничі аспекти формування системи управління маркетинговим і логістичним супроводом інноваційного процесу на промислових підприємствах в умовах неповної визначеності щодо дії факторів впливу і очікуваних результатів. Вони також розкривають роль і місце, а також склад і порядок взаємодії інформаційних потоків в маркетингу і логістиці інноваційного процесу підприємства, який реалізується в умовах перманентних технологічних трансформацій, спричинених ПР4.0 і зміною технологічних укладів.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на реалізацію і практичну апробацію організаційно-економічного механізму управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств на засадах маркетингу і логістики в перманентно нестабільних умовах сучасної економіки.

## Література

1. Abhari K., McGuckin S. Limiting factors of open innovation organizations: A case of social product development and research agenda. *Technovation*. 2023. Volume 119. 102526. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102526>.
2. Akintoye A., Beck M.P., & Hardcastle C. (2003). *Public Private Partnerships: Managing Risks and Opportunities*.
3. Almirall E., Lee M., Majchrzak A. Open innovation requires integrated competition-community ecosystems: Lessons learned from civic open innovation. *Business Horizons*. May-June 2014. Vol. 57, Iss. 3. P. 391-400. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2013.12.009>.
4. Anholt S. *Competitive Identity: The New Brand Management for Nations, Cities and Regions*. London : Palgrave Macmillan. 2006. 160 p.
5. Anthony S., Eyring M., Gibson L. Mapping Your Innovation Strategy. *Harvard Business Review*. May 2006. URL: <http://hbr.org/2006/05/mapping-your-innovationstrategy/ar/1> (дата звернення 23.05.2017).
6. Asheim B., Grillitsch M., Tripl M. Introduction: Combinatorial Knowledge Bases, Regional Innovation and Development Dynamics. *Economic Geography*. 2017. 93:5. pp. 429-435. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2017.1380775>
7. Bernoff J., Li Ch. *Groundswell: Winning in a World Transformed by Social Technologies*. Harvard : Harvard Business Press, 2008
8. Bowonder B., Mani S. *Venture Capital and Innovation : The Indian Experience*. International Conference on the theme jointly organized by UNU/INTECH and EU-DG Research. 7-8 November 2002. Brussels. Belgium, 2002.
9. Brettel M., Cleven N.J. (2021). Innovation culture, collaboration with external partners and NPD performance. *Creativity and innovation management*. 20(4). P. 253-272. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2011.00617.x>
10. Brown E. The Netherlands is set to have the World's First Self-Sustaining Eco Village near Amsterdam. *DutchReview*. October 31, 2019. URL: <https://dutchreview.com/culture/innovation/self-sustaining-eco-village-near-amsterdam/> (дата звернення: 19.08.2023).
11. Build Back Better Ukraine. Prepare for the future, don't reconstruct the past. URL: <https://wwf.ua/en/?6983916/Build-Back-Better-Ukraine>
12. Carayannis E G., Campbell D. F. Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems. *Springer Briefs in Business* 7, 2012. 63 p.
13. Cassiman B., Valentini G. Open innovation: Are inbound and outbound knowledge flows really complementary? *Strategic Management Journal*, 2016. № 37. P. 1034-1046.
14. Cenamor J., Frishammar J. Openness in platform ecosystems: innovation strategies for complementary products. *Res. Pol.* 2021. № 50 (1). Article 104148. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104148>.
15. Chan A. P. C., Lam P. T. I., Chan D. W. M., Cheung E., and Ke Y. J. (2010). Critical success factors for public private partnerships (PPP) in infrastructure developments: A Chinese perspective. *J. Construct. Eng. Manag.*, 484–494.
16. Charles Vogl. Boundaries are for safety. 2020b. URL: <https://www.charlesvogl.com/articles/boundaries-are-for-safety> (дата звернення: 20.08.2023).
17. Charles Vogl. Defining Community. 2020a. URL: <https://www.charlesvogl.com/articles/defining-community> (дата звернення: 20.08.2023).
18. Chavis D.M., Lee K. What is Community Anyway? *Stanford Social Innovation Review*. May 12, 2015. <https://doi.org/10.48558/EJJ2-JJ82>;
19. Chesbrough H. *Open Innovation: The New Perspective for Creating and Profiting from Technology*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2003. 227 p.
20. Chesbrough H., Brunswicker S. A Fad or a Phenomenon? the Adoption of Open Innovation Practices in Large Firms. *Research*

- Technology Management, Industrial Research Institute Inc. 2014. pp. 16-25. <https://doi.org/10.5437/08956308X5702196>.
21. Chesbrough, H., Bogers M. Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. *New frontiers in open innovation / In H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, & J. West (Eds.). Oxford : Oxford University Press, 2014. P. 3-28.*
  22. Cheung E., Chan A.P.C. (2014). Revitalizing historic buildings through a partnership scheme: Innovative form of social public-private partnership. *Journal of Urban Planning and Development. Volume 140, Issue 1.* [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000161](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000161)
  23. Cheuy S. *The Community Innovation Imperative.* Tamarack Institute. 2017. URL: [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/316071/Resources/Publications/Community%20Innovation%20Imperative.pdf?\\_hstc=&\\_hssc=&hsCtaTracking=02757eb3-3863-42b7-8c4b-1b8259ecbb9d%7C3560c6d6-8dfe-4fe0-9b0b-fedd39ecc7ef](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/316071/Resources/Publications/Community%20Innovation%20Imperative.pdf?_hstc=&_hssc=&hsCtaTracking=02757eb3-3863-42b7-8c4b-1b8259ecbb9d%7C3560c6d6-8dfe-4fe0-9b0b-fedd39ecc7ef) (дата звернення: 15.08.2023).
  24. Coakes E. and Smith P. (2007), Developing communities of innovation by identifying innovation champions, *The Learning Organization*, Vol. 14. №. 1, pp. 74-85. <https://doi.org/10.1108/09696470710718366>
  25. Community Health Solution. *Community innovation.* 2020. URL: <https://chsresults.com/community-innovation-for-health-improvement> (дата звернення: 19.08.2023).
  26. Community Innovation. URL: <https://www.tamarackcommunity.ca/community-innovation>
  27. Crockett L. *Innovative Self-Sustaining Village Model Could Be the Future of Semi-Urban Living.* Archdaily. 31 August, 2016. URL: <https://www.archdaily.com/794167/innovative-self-sustaining-village-model-could-be-the-future-of-semi-urban-living> (дата звернення: 15.08.2023).
  28. Daradkeh M.A *User Segmentation Method in Heterogeneous Open Innovation Communities Based on Multilayer Information Fusion and Attention Mechanisms.* *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity.* December 2022. Vol. 8. Iss. 4. P. 186. <https://doi.org/10.3390/joitmc8040186>.
  29. Daradkeh M. *The Influence of Sentiment Orientation in Open Innovation Communities: Empirical Evidence from a Business Analytics Community.* *Journal of Information & knowledge Management.* 2021. Vol. 20, No. 03, 2150031. <https://doi.org/10.1142/S0219649221500313>.
  30. Demirag I., Khadaroo I., Stapleton P., & Stevenson C. (2011). Risks and the financing of PPP: Perspectives from the financiers. *The British Accounting Review*, 43(4), 294-310. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2011.08.006>
  31. Demirel H.C., Leendertse W., & Volker L. (2022). Mechanisms for protecting returns on private investments in public infrastructure projects. *International Journal of Project Management.* 40(3),155-166. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.11.008>
  32. Dewatripont M., & Legros P. (2005). Public-private partnerships: Contract design and risk transfer. *EIB Papers*, 10(1), 120-145.
  33. Domanski D., Howaldt J., Kaletka C. *A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context – on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures.* *European Planning Studies.* 2020. 28:3. pp. 454-474. DOI: <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1639397>
  34. Dougherty D. *Organizing for innovation in complex innovation systems.* *Innovation.* 2017. №19:1. P. 11-15.
  35. Durmaz L. (2013). *Innovation Community: Definition and Benefits.* March 20. URL: <http://imblog.ideaglow.com/innovation-community-definition-and-benefits>
  36. Durmaz L. *Innovation community: definition and benefits.* *IdeaGlow.* March 20, 2013. URL: <http://imblog.ideaglow.com/innovation-community-definition-and-benefits> (дата звернення: 20.08.2023).
  37. Effekt. *ReGen Villages.* 2023. URL: <https://www.effekt.dk/regenvillages> (дата звернення: 25.08.2023).
  38. Ernst & Young, Centre for European Policy Studies. *Next generation innovation policy. The future of EU innovation policy to support market growth.* 2011. 40 p. URL: <https://www.ceps.eu/>

- wp-content/uploads/2011/10/innovation\_report.pdf.
39. EUR-Lex (2012). Developing Public Private Partnerships. Summaries of EU Legislation. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:em0026>
  40. Fichter K. Innovation communities: the role of networks of promoters in Open Innovation. *R&D Management*. 2009. № 39 (4). pp. 357-371.
  41. Food Systems Summit. 2021. URL: <https://www.eitfood.eu/projects/un-food-systems-summit-2021-eit-food>.
  42. Forsey C. Using Human-Centered Design to Create Better Products (with Examples). HubSpot. 2023. URL: <https://blog.hubspot.com/marketing/human-centered-design>
  43. Fostering Innovation to Address Social Challenges. WORKSHOP PROCEEDINGS. OECD LEED Forum on Social Innovations. 2011. URL: <https://www.oecd.org/sti/inno/47861327.pdf>
  44. Frangenheim A., Trippel M. & Chlebna C. Beyond the Single Path View: Interpath Dynamics in Regional Contexts. *Economic Geography*. 2020. 96:1. pp. 31-51. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2019.1685378>
  45. Franke N., von Hippel E., Schreier M. Finding commercially attractive user innovations: A test of lead-user theory. *Journal of Product Innovation Management*. 2006. vol. 23. pp. 301–315.
  46. Fukuyama F. Trust: The social virtues and the creation of prosperity”. London : Hamish Hamilton, 1995. 480 p.
  47. Gittel R. Community organizing. *Encyclopedia Britannica*. 2016. <https://www.britannica.com/topic/community-organizing> (дата звернення: 17.08.2023).
  48. Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth? Geneva: WIPO. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>.
  49. Grillitsch M., Martin R., Srholec M. Knowledge Base Combinations and Innovation Performance in Swedish Regions. *Economic Geography*. 2017. 93:5. pp. 458-479. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2016.1154442>
  50. Grimaldi M., Rogo F. (2009). Mindshare in Fimmechanica: An organizational model based on communities of innovation. *Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital*. pp. 236–245.
  51. Hall David (2015). Why Public-Private Partnerships Don't Work: The many advantages of the public alternative. Public Services International Research Unit, University of Greenwich, UK.
  52. Han C., Yang M. Stimulating Innovation on Social Product Development: an Analysis of Social Behaviors in Online Innovation Communities. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2020. pp. 1-11. <https://doi.org/10.1109/tem.2019.2955073>.
  53. Hansen T. Bridging regional innovation: cross-border collaboration in the Øresund Region. *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*. 2013. 113:1. pp. 25-38. DOI: <https://doi.org/10.1080/00167223.2013.781306>
  54. Harrington E C. (1965). The Desirability Function. *Industrial Quality Control*. P. 494–498.
  55. Hartwig K. Why Innovation Communities are going to rock corporate creativity, culture and invention in 2018. Medium. February 2, 2018. URL: <https://medium.com/nosco/why-innovation-communities-are-going-to-rock-corporate-creativity-culture-and-invention-in-2018-76a5c0b96c4b> (дата звернення: 19.08.2023).
  56. Hwang V. W., Horowitz G. The Rainforest: The Secret to Building the Next Silicon Valley. Berlin : Regenwald, 2012. 304 p.
  57. IEMA (2012). BSI launches sustainable communities standard. URL: <https://www.iema.net/articles/bsi-launches-sustainable-communities-standard>
  58. Illiashenko, S., Illiashenko, N., Shypulina, Y., Raiko, D., Bozhkova, V. (2021). Approach to assessment of prerequisites for implementation of strategic directions of innovative development of industrial enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3 (13 (111)), 31–46.
  59. Illiashenko, S., Shypulina, Y., Illiashenko, N., Gryshchenko, O., Derykolenko, A. (2020). Knowledge management at Ukrainian industrial enterprises in the context of innovative development.

- Engineering Management in Production and Services, 12(3), 43-56.
60. Innovation ecosystems for start-ups: highlighting the key ingredients for success. 2020. URL: <https://eufordigital.eu/innovation-ecosystems-for-start-ups-highlighting-the-key-ingredients-for-success/>.
  61. Innovation policies for inclusive growth / OECD. Paris : OECD Publishing, 2015. 102 p.
  62. Jomo KS, Anis Chowdhury, Krishnan Sharma, Daniel Platz (2015). Public-Private Partnerships and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Fit for purpose? DESA Working Paper. February 2016. №. 148. URL: [http://www.un.org/esa/desa/papers/2016/wp148\\_2016.pdf](http://www.un.org/esa/desa/papers/2016/wp148_2016.pdf)
  63. Kotler Ph., Asplund Ch., Rein I., Haider D. Marketing Places Europe: How to Attract Investments, Industries, Residents and Visitors to Cities, Communities, Regions and Nations in Europe. Ft Pr, 1999. 376 p.
  64. Landesmann Michael. What future for the economic reconstruction of Ukraine? URL:<https://wiiw.ac.at/what-future-for-the-economic-reconstruction-of-ukraine-n-590.html>.
  65. Leadbeater C. Innovation comes from communities. British Council. 2014. URL: <https://creativeconomy.britishcouncil.org/guide/innovation-comes-communities/> (дата звернення: 15.08.2023).
  66. MacLusky G. Small Changes for Big Impacts: Behavioural Insights for Community Change. Tamarack Institute. URL: <https://www.tamarackcommunity.ca/library/paper-small-changes-big-impact-behavioural-insights-community-change>.
  67. Malhotra A., Majchrzak A., Niemiec R.M. Using public crowds for open strategy formulation: mitigating the risks of knowledge gaps. Long. Range Plan. 2017. № 50 (3). pp. 397-410. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.06.004>.
  68. Martin R., Simmie J. Path dependence and local innovation systems in city-regions. Innovation. 2008. 10:2-3. pp. 183-196. DOI: <https://doi.org/10.5172/impp.453.10.2-3.183>
  69. McCloskey D. N. A Neo-Institutionalism of Measurement, Without Measurement: A Comment on Douglas Allen's The Institutional Revolution. Review of Austrian Economics. 2013. Vol. 26. №3. P. 363-374.
  70. Merriam-Webster Dictionary. Community. 2023. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/community> (дата звернення: 15.08.2023).
  71. Michael Lim, Bee Yong Ong (2019). Communities of innovation. International Journal of Innovation Science, Vol. 11. №. 3, pp. 402-418. <https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2017-0086>
  72. Nelson J. (2023). Partnerships for sustainable development: Collective action by business, governments and civil society to achieve scale and transform markets. Mossavar-Rahmani Center for Business & Government Harvard Kennedy School. URL: [https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/programs/crri/files/PforSD\(Exec\\_Summary\).pdf](https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/programs/crri/files/PforSD(Exec_Summary).pdf)
  73. OECD (2006). Successful partnerships a guide. Forum on Partnerships and Local Governance at ZSI (Centre for Social Innovation). URL: <https://www.oecd.org/cfe/leed/36279186.pdf>
  74. OECD (2016). Strategic public/private partnerships in science, technology and innovation. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016. Policy Profile. URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/sti\\_in\\_outlook-2016-10-en.pdf?expires=1697374987&id=id&accname=guest&checksum=CE15981B950BBF7EE059EA1144F6004C](https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/sti_in_outlook-2016-10-en.pdf?expires=1697374987&id=id&accname=guest&checksum=CE15981B950BBF7EE059EA1144F6004C)
  75. OECD (2023). Public-Private Partnerships (PPPs). <https://www.oecd.org/gov/infrastructure-governance/public-private-partnerships/>
  76. OECD: University-Industry Collaboration: New Evidence and Policy Options. Paris : OECD Publishing, 2019.
  77. Omelyanenko V. National strategic innovation security policy making (theoretical review). Tallinn. Teadmus, 2020. 300 p.
  78. Omelyanenko V., Prokopenko O., Omelyanenko O. Innovation Policy Coherence for Sustainable Development. SHS Web of Conferences. 2021. № 126. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112601002>

79. Ortiz-Ospina E., Roser M. (2023) «Trust». URL: <https://ourworldindata.org/trust>.
80. Oxford Advanced Dictionary. (2001). Oxford University Press.
81. Pattberg P., Biermann F., Chan M., & Mert A. (2012). Public-Private Partnerships for Sustainable Development: Emergence, Influence and Legitimacy.
82. Porter C.E., Naveen D. Cultivating trust and harvesting value in virtual communities. *Management Science*. 2008. vol. 54, no 1. pp. 113–128.
83. Power R. (2018). What Is an Innovation Community, and Why You Should Join One Today? Connecting with people in other industries can lead to greater innovation, improved employee satisfaction, and an overall boost to your company’s prospects. URL: <https://www.inc.com/rhett-power/what-is-an-innovation-community-why-should-you-join-one-today.html>
84. Prause G., Thurner T. User Communities – Drivers for Open Innovation. *Foresight*. 2014. vol. 8, no 1. pp. 24-32.
85. Prokopenko, Olha, Omelyanenko, Vitaliy. (2018). Marketing aspect of the innovation communications development. *Innovative Marketing*. 14 (2). 41-49.
86. Public Services (Social Value) Act 2012. URL: [https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2012/3/pdfs/ukpga\\_20120003\\_en.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2012/3/pdfs/ukpga_20120003_en.pdf).
87. Raunio M., Nordling N., Kautonen M., Rasanen P. Open Innovation Platforms as a Knowledge Triangle Policy Tool - Evidence from Finland. *Foresight and STI Governance*. 2018. №12(2). P. 62-76.
88. Really Good Innovation. Innovation community. N.d.-a. URL: <https://www.reallygoodinnovation.com/glossaries/innovation-community> (дата звернення: 15.08.2023).
89. Reuters: Burns Dan, Dunsmuir Lindsay. IMF’s Georgieva says aid for Ukraine should come as grants, not loans. URL: <https://www.reuters.com/article/imf-worldbank-ukraine-idUSS0N2UQ00S>.
90. Runde D. F., Savoy C. M. Ukraine Economic Reconstruction Commission: Interim Framework. CSIS. 2022. URL: <https://features.csis.org/ukraine-commission-interim-framework>.
91. Sarazin B., Cohendet P., Simon L. Communities of Innovation: A Synthesis. In P. Cohendet, M. Rao, É. Ruiz, B. Sarazin, L. Simon (Eds), *Communities of Innovation. How Organizations Harness Collective Creativity and Build Resilience*. 2021. P. 3-26. URL: [https://www.worldscientific.com/doi/epdf/10.1142/9789811234286\\_0001](https://www.worldscientific.com/doi/epdf/10.1142/9789811234286_0001) (дата звернення: 20.08.2023).
92. Saura J.R., Palacios-Marqués D., Ribeiro-Soriano D. Exploring the Boundaries of Open Innovation: Evidence from Social Media Mining. Elsevier, *Technovation*. 2022. Article 102447. <https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2021.102447>.
93. Schloen T. 2005. Expertennetzwerke als Innovationsschmiede: das Konzept der Communities of Innovation. In Sylke Ernst, Jasmin Warwas, and Edit Kirsch-Auwärter, editors, *wissenstransform*, 40–53. LIT Verlag.
94. Schwab K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Penguin. 192 p.
95. Seidel V.P., Langner B., Sims J. Dominant communities and dominant designs: Community-based innovation in the context of the technology life cycle. *Strategic Organization*. 2017. № 15 (2). pp. 220–241. <https://www.jstor.org/stable/26369338>.
96. Seo R., Park J.-H. When is interorganizational learning beneficial for inbound open innovation of ventures? A contingent role of entrepreneurial orientation. *Technovation*. 2022. № 116. Article 102514. <https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2022.102514>.
97. Serohin V., Serohina S., Bodrova I., Hrytsenko H., Omelianenko O. The Potential of Territorial Communities as a Factor of Socio-Environmental Development of Territories. *WSEAS Transactions on Environment and Development*. 2023. Vol. 19. pp. 197-206. DOI: <https://doi.org/10.37394/232015.2023.19.17>
98. Shah S., Tripsas M. When do user-innovators start firms? Towards a theory of user entrepreneurship. 2004. Working Paper 04-0106. Chicago: University of Illinois.
99. Simon N. *The Art of Relevance*. 2018. URL: <https://artofrelevance.org/2018/02/20/how-do-you-define-community> (дата звернення: 20.08.2023).

100. SleepGreen. Regen village-concept of the future? N.d.-a. URL: <https://www.sleepgreenhotels.com/knowledge/regen-village-concept-of-the-future/?lang=en> (дата звернення: 18.08.2023).
101. Solving Community Problems with Innovation. Collective Responsibility. 2015. URL: <https://www.coresponsibility.com/solving-community-problems-with-innovation>.
102. Srinivas H. Elements of «Innovative Communities». GDRС Research Output - Concept Note Series E-179. Kobe, Japan: Global Development Research Center. May 2020. URL: <https://www.gdrc.org/sustdev/inn-comm/cs-1.html> (дата звернення: 15.08.2023).
103. Stacey M. The Myth of Community Studies. *The British Journal of Sociology*. 1969. № 20 (2). pp. 134–147. <https://doi.org/10.2307/588525>.
104. Staguhn J. Enabling an Economic Transformation of Ukraine Recovery, Reconstruction, and Modernization. CSIS Ukraine Economic Reconstruction Commission. 2023. URL: <https://www.csis.org/analysis/enabling-economic-transformation-ukraine>.
105. Statement on Sustainable and Transformative. Post war reconstruction in Ukraine. June 2022. URL: <https://wwf.ua/en/?6984391/postwar-reconstruction-Ukraine>
106. Talk London. What makes a strong community. 19 May, 2021. URL: <https://www.london.gov.uk/talk-london/communities/what-makes-strong-community> (дата звернення: 17.08.2023).
107. Tamarack Institute. Community Innovation. 2023. URL: <https://www.tamarackcommunity.ca/community-innovation> (дата звернення: 17.08.2023).
108. Territory of innovations: best practices for sustainable development at the local level. Part 1: digest of analytical stage of international scientific and educational project. Collective Monograph. Sc. ed. V. Omelianenko, O. Prokopenko, T. Tirto. Tallinn: Teadmus, 2022. 227 p.
109. The Global Competitiveness Report 2019 / editor K. Schwab. Geneva : World Economic Forum, 2019. 647p. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf).
110. The Global Development Research Center. What indeed is a ‘community’? Sustainable Development: Innovative Communities. N.d.-a. URL: <https://www.gdrc.org/sustdev/inn-comm/cs-4.html> (дата звернення: 15.07.2023).
111. The Network Readiness Index 2022. Stepping into the new digital era / editors: S. Dutta, B. Lanvin. Portulans Institute, 2022. 260 p. URL: [https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri\\_2022.pdf](https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/reports/nri_2022.pdf).
112. The World’s Largest Public Companies. URL: <https://www.forbes.com/global2000/#7009b09d335d> (дата звернення 12.09.2023).
113. Thinkers Co. Innovation communities. 2023. URL: <https://thinkersco.com/community/blog-en/innovation-communities/> (дата звернення: 17.08.2023).
114. Tödting F., Trippel M. Regional innovation policies for new path development – beyond neo-liberal and traditional systemic views. *European Planning Studies*. 2018. 26:9. pp. 1779-1795. DOI: <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1457140>
115. United Nations. Goal 11: Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable. Sustainable Development Goals. N.d.-a. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/> (дата звернення: 15.08.2023).
116. Vélez-Rolón A. M., Méndez-Pinzón M., Acevedo O. L. Open Innovation Community for University-Industry Knowledge Transfer: A Colombian Case. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. December 2020. Vol. 6. Iss. 4. P. 181. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040181>.
117. Von Hippel E. *Democratizing Innovation*, Cambridge, MA: MIT Press, 2005. 204 p.
118. Von Hippel E. *Democratizing Innovation*, Cambridge, MA: MIT Press. 2005.
119. Von Hippel E. Sources of Innovation (November 29, 2016). E von Hippel, 1988. *Sources of Innovation*. New York NY: Oxford University Press. URL: <https://ssrn.com/abstract=2877276> (дата звернення: 17.08.2023).
120. West R. E. *Communities of innovation: Individual, group, and*

- organizational characteristics leading to greater potential for innovation. *TechTrends*. 2014. Vol. 58 (5). P. 53-61. <https://doi.org/10.1007/s11528-014-0786-x>.
121. What's the difference between human-centered design and design thinking? IDEO. URL: <https://designthinking.ideo.com/faq/whats-the-difference-between-human-centered-design-and-design-thinking>
122. WIPO Magazine. Chotukool: Keeping things cool with frugal innovation. December 2013. URL: [https://www.wipo.int/wipo\\_magazine/en/2013/06/article\\_0003.html](https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2013/06/article_0003.html) (дата звернення: 18.07.2023).
123. Worldometer. Current World Population. 2023a. URL: <https://www.worldometers.info/world-population/#pastfuture> (дата звернення: 15.08.2023).
124. Worldometer. World Population Projections. 2023b. URL: <https://www.worldometers.info/world-population/world-population-projections/> (дата звернення: 17.08.2023).
125. Zahay D., Griffin A., Fredericks E. Information use in new product development: An initial exploratory empirical investigation in the chemical industry. *Journal of Product Innovation Management*. 2011. vol. 28. pp. 485–502.
126. Zaltman G., Lin N. On the nature of innovations – *American Behavioral Scientist*. 1971. № 14. pp. 651-673.
127. Адитивні технології. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96\\_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97)
128. Бессер-Зигмунд К., Зигмунд Х. EMDR в коучинге / Пер. с нем. Н. Густ. СПб.: Изд-во Вернера Регена, 2007. 160 с.
129. Біловодська О.А. Кваліметричний підхід оцінювання стратегічної діяльності управління дистрибуцією інноваційних продуктів у маркетинговій логістиці. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2021. № 1 (25). С. 175-183.
130. Божкова В.В. Стратегічні аспекти комунікаційної політики в інноваційній діяльності промислових підприємств: монографія. Суми : ТОВ «ТД «Папірус», 2011. 362 с.
131. Васильченко Г., Парасюк І., Єременко Н. Планування розвитку територіальних громад: навч. посіб. для посадових осіб місцевого самоврядування. Київ, ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2015. 256 с. URL: <https://www.auc.org.ua/sites/default/files/library/lplangrweb.pdf>.
132. Ведмідь Н.І. Термінологічні підходи до визначення категорії «сервіс» та його роль в економіці країн. *Економіка та управління підприємствами*. 2012. №3-4. С. 49-52.
133. Відбудова міст України: як варто діяти місцевій владі. Прозорі міста. URL: <https://transparentcities.in.ua/news/vidbudovamist-ukrainy-yak-varto-diiaty-mistsevii-vladi>
134. Відбудова міст України: як варто діяти місцевій владі. Прозорі міста. URL: <https://transparentcities.in.ua/news/vidbudovamist-ukrainy-yak-varto-diiaty-mistsevii-vladi>
135. Відновлення та реконструкція повоєнної економіки України. Інститут економіки та прогнозування НАН України: веб-сайт. URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2022/12/Vidnovlennja-ta-rekonstrukcja-povojennoji-economiky.pdf>.
136. Воробей В. Місцевий економічний розвиток у територіальних громадах: корисні поради та кращі практики: посібник. Розроблено в межах Програми USAID «Децентралізація приносить кращі результати та ефективність» (Програма USAID DOBRE). URL: [https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/717/MER\\_2021\\_WEB.pdf](https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/717/MER_2021_WEB.pdf)
137. Воскобоева О.В. Голобородько А.Ю. Класифікація інформаційних логістичних потоків процесносистемного підходу управління підприємством в умовах цифровізації економічних процесів. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 4. С. 47-53.
138. Гораль Л.Т. Система управління якістю в магістральному транспорті газу. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*. 2011. №3(29). С. 71-75.

139. Гребінська С.І., Янковська Г.В. Бренд-орієнтована система управління маркетинговими комунікаціями підприємств готельного господарства. Сучасний маркетинг: тренди, інновації, інструменти : монографія / за заг. ред. Є. В. Ромата та С. В. Смеричевського. Київ : Студцентр, 2021, С. 224–233.
140. Гук О.В., Тищенко О.М. Інноваційні підходи до застосування інтернет-комунікацій у маркетинговій діяльності підприємства. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. Випуск 17. Частина 1. С. 87-89.
141. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 24.09.2023).
142. Джонс Дж.К. Методы проектирования / пер. с англ. М.: Мир, 1986. 326 с.
143. Дубницький В.І., Федулова С. О., Василюк О. В. Регіональна інфраструктура: модернізація, пріоритети та перспективи розвитку. Проблеми економіки. 2017. № 2.
144. Ерхард Л. Добробут для всіх. URL: [http://bibliograph.com.ua/erhard\\$1/index.htm](http://bibliograph.com.ua/erhard$1/index.htm).
145. Європейська хартія місцевого самоврядування (1985). URL: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994\\_036](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_036)
146. Євсюкова О.В. Домінуючі засади процесу управління розвитком сервісно-орієнтованої держави в умовах трансформаційних змін. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління. 2018. Том 29 (68). № 1. С. 80-85.
147. Єрмакова О.А. Інституційні важелі вдосконалення регіональної інноваційної політики України в контексті глобальних викликів : монографія ; НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. Одеса : ІПРЕЕД НАНУ, 2017. 394 с.
148. Железняк Я. П'ять історій економічного успіху після війни: світовий досвід для України. URL: [https://lb.ua/economics/2022/04/13/513199\\_5\\_istoriy\\_ekonomichnogo\\_uspihu\\_pislya.html](https://lb.ua/economics/2022/04/13/513199_5_istoriy_ekonomichnogo_uspihu_pislya.html).
149. Желіховська М.В. Моделювання логістичної системи підприємства в умовах цифрової економіки. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Економічні науки». 2022. № 4. С.50-55.
150. Іванов С.І., Економічне відновлення і розвиток країн після збройних конфліктів і воєн: невтрачені можливості для України. Економіка України. 2019. 1 (686). С. 75-89.
151. Івко А.Р. Інформаційні потоки в логістиці. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 20 квіт. 2023 р. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. С. 160-161.
152. Ілляшенко Н.С. Управління випереджаючим інноваційним розвитком промислових підприємств : монографія. Суми : Триторія. 2019. 504 с.
153. Ілляшенко Н.С., Росохата А.С. Трендотчінг як інструмент визначення стратегічних напрямів розвитку. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 1. С. 29–35.
154. Ілляшенко С.М. Концептуальні засади маркетингового прогнозування стратегічних напрямів науково-технологічного інноваційного розвитку України на основі експертних оцінок. Вісник національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління. 2010. № 668. С. 68-74.
155. Ілляшенко С.М. Формування і використання бази знань як основи стратегій інноваційного розвитку підприємства. Економічна кібернетика: інструменти, моделі і методи інтелектуальної підтримки прийняття рішень : збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської інтернет-конференції, м. Дніпро, 1-2 березня 2023 р. Дніпро : УДУНТ, 2023. С.110-114.
156. Ілляшенко С.М., Ілляшенко Н.С., Шипуліна Ю.С., Райко Д.В. Перспективи і проблеми інноваційного розвитку в умовах четвертої промислової революції. Управління інноваційною діяльністю: теорія і практика: колективна монографія / за заг. ред. д.е.н., професора Витвицької О.Д. Київ: ТОВ «АГРАР МЕДІА ГРУП», 2021. С. 112-131.
157. Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С., Райко Д.В. Комерціалізація знань в інноваційному процесі промислових підприємств. Інновації і трансфер технологій: методи,

- моделі та механізми управління: колективна монографія / за ред. д.е.н. В.А. Омеляненка. Суми: Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань, 2023. С. 101-117.
158. Індустрія 4.0 в машинобудуванні. Стан в Україні та перспективи розвитку. URL: <https://industry4-0-ukraine.com.ua/> (дата звернення 12.07.2023).
159. Інфраструктура. Вікіпедія – вільна енциклопедія: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Інфраструктура>.
160. Йохансон Ф. Ефект Медичі. Інноваційні відкриття на перетині ідей, концепцій та культур. Львів: Видавництво Українського католицького університету, 2011. 223 с.
161. Камашев А.В. Соціальне партнерство як інструмент розвитку інфраструктурного забезпечення територіальних громад. Таврійський науковий вісник. 5. С. 30-38.
162. Кондратьєва Г.В., Комеліна О.В. Організація управління розвитком територій під час військових дій в Україні. Громадський Простір. 2022. URL: <https://www.prostir.ua/?library=orhanizatsiya-upravlinnya-rozvytkom-terytorij-pid-chas-vijskovyh-dij-v-ukrajini>
163. Котелевець Д. Сутність інфраструктури та її вплив на структуру економічних систем. URL: [/file:///C:/Users/Admin/Downloads/04\\_15\\_%D0%9A%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%86%D1%8C.pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/04_15_%D0%9A%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%86%D1%8C.pdf)
164. Кривов'язюк І.В., Кухарук Н.В. Логістика та інноваційна активність машинобудівного підприємства. Ефективна економіка. 2019. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6840>
165. Кулеша К.В., Андрушкевич З.М. Удосконалення інформаційного забезпечення логістичних потоків на підприємстві. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: «Економічні науки». 2019. № 2. С. 91-95.
166. Макаренко Л.М., Бойко С.В. Сучасні тенденції ринкових маркетингових комунікацій в умовах пандемії COVID-19. Сучасний маркетинг: тренди, інновації, інструменти : монографія / за заг. ред. Є. В. Ромата та С. В. Смеричевського. Київ : Студцентр, 2021. С. 299–309.
167. Маковоз О.С., Кузьменко Т.С. Логістичні рішення інноваційних проєктів ІТ-компаній. Національна економіка та інфраструктурні проєкти : матеріали 1-ї Всеукр. наук.-практ. семінару, 28 вересня 2022 р. / ред. кол. Л. Р. Наливайко [та ін.]. – Дніпро : ДДУВС, 2022. С. 29-32.
168. Малолітнева В. К. Правове регулювання здійснення державних закупівель інновацій як засобу реконструкції економіки економіки України. Порівняльно-аналітичне право. 2016. № 3. С. 109–113.
169. Мартиненко А.В., Перерва П.Г. Формування маркетингових стратегій для інноваційних товарів на окремих стадіях їх життєвого циклу. Маркетинг і цифрові технології. 2021. № 1. С. 6-16.
170. Микитюк О. Інноваційна інфраструктура розвитку підприємництва. Теоретичні та прикладні питання економіки. 2014. №1 (28). С. 359-368.
171. Мирошенко Н.Ю., Зарицька О.Л., Симак А.В. Проблеми комерціалізації інноваційної продукції промислових підприємств. Економіка. Фінанси. Право. 2019. № 12. С. 35-40.
172. Місцевий економічний розвиток – шлях до процвітання громади. Посібник з основ теорії і практики МЕР. Федерація канадських муніципалітетів. Проєкт «Місцевий економічний розвиток міст України», 2014. URL: [http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/LED\\_Guide\\_2014\\_UKR.pdf](http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/LED_Guide_2014_UKR.pdf)
173. Місюра В.Я. Методологічний зв'язок понять в сфері сервісної політики держави. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2015. №5. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=851>.
174. Модельний закон про інноваційну діяльність : Закон від 16.11.2006 р. URL:[http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/997\\_g12](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/997_g12).
175. Мокій А.І., Павліха Н.В., Науменко Н.С., Дацко О.І. Інституціональне забезпечення інноваційного розвитку територіальних громад України. Регіональна економіка. 2018. № 4. С. 17-27.
176. Олексенко Л.В. Інноваційна інфраструктура як чинник інтенсифікації інновацій у провідних країнах світу. Управління

- ня економікою: теорія і практика. Чумаченківський літопис : збірник наукових праць. Київ, 2020. С. 223-242. DOI: <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2020.223-242>
177. Олєфіренко О.М. Управління комерціалізацією інновацій промислових підприємств: аспекти збутової політики. Суми: Триторія, 2017. 504 с.
178. Омеляненко В.А., Омеляненко О. М., Артюхова Н. О. Маркетинг цифрових інновацій у контексті сталого розвитку регіону. Економіка та держава. 2021. № 4. С. 72–77. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.4.72>
179. Омеляненко В. Архетипний аналіз ресурсів інноваційного розвитку європейського публічного управлінського простору (компаративний підхід). Публічне урядування. 2018. № 14 (4). С. 206–221.
180. Омеляненко В. Трансфер технологій в інноваційних ландшафтах: сучасні тенденції та інституційне забезпечення: монографія. Суми: Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань. 2022. 214 с.
181. Омеляненко В., Омеляненко О., Вернидуб М. Наукові засади аналітичного підходу до формування та оцінювання ефективності інноваційної політики в контексті сталого розвитку. Економіка та суспільство. 2022. № 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-88>
182. Омеляненко В.А. Практичні аспекти використання методології інституційно-інноваційного проектування в контексті узгодженості інноваційної політики для сталого розвитку. Проблеми економіки. 2020. № 4. С. 67–74.
183. Омеляненко В.А., Омеляненко О.М. Архетипні основи інституційно-інноваційних проєктів сталого розвитку територій в умовах постмодерну. Український соціум. 2022. № 2 (81). С. 59–75. <https://doi.org/10.15407/socium2022.02.059>.
184. Омеляненко О.М. Аналіз науково-методичних підходів і концепцій інноваційних спільнот. Проблеми економіки. 2022. №1. С. 99–104. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-1-99-104>
185. Омеляненко О.М., Омеляненко В. А. Концептуальні основи інфраструктурно-сервісної методології розвитку локальних спільнот. Проблеми економіки. 2023. № 2 (56). С. 120-128.
186. Омеляненко О. Науково-методичні аспекти оцінювання збитків від військових дій на основі визначення втрат людського капіталу. Кримінологічні дослідження : збірник наук. праць. 2023. Вип. 13. С. 140-164.
187. Омеляненко О.М. Аналіз науково-методичних підходів і концепцій інноваційних спільнот. Проблеми економіки. 2022. № 1 (51). С. 99-104. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-1-99-104>.
188. Підоричева І Ю. Інновації в забезпеченні сталого розвитку на місцевому рівні. Інновації і трансфер технологій: методи, моделі та механізми управління: колективна монографія / за ред. д.е.н. В. А. Омеляненка. Суми: Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань, 2023. С. 194-208.
189. План відновлення України. 2023. URL:<https://recovery.gov.ua/>.
190. Пономаренко І.В. Особливості формування маркетингових комунікацій в умовах цифровізації. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. 2021. Випуск 7. С. 91-96.
191. Принципы обеспечения устойчивости инфраструктуры. URL: <https://www.undrr.org/media/78701/download>
192. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>.
193. Про затвердження Державної цільової економічної програми “Створення в Україні інноваційної інфраструктури” на 2009-2013 рр.: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 травня 2008 р. № 447. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447-2008-%D0%BF#Text>.
194. Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад: постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 2015 р. № 214 (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/214-2015-%D0%BF#Text>

195. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 р. за № 40- IV. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 36. Ст. 266.
196. Проекти нацпрограми «Відновлення та модернізація житла та інфраструктури регіонів». URL: <https://recovery.gov.ua/project/program/recovery-and-upgrade-of-housing-and-regions-infrastructure>
197. Роджерс М.Е. Дифузія інновацій [переклад з англ. В. Старка]. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2009. 591 с.
198. Розумні міста: використання big data, цифрових технологій і новітнього дизайну. Делойт. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/public-sector/articles/smart-city.html>
199. Росохата, А.С. Трендвотчінг як напрямок прогнозування інноваційного розвитку промислового підприємства з виробництва машин та устаткування. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Серія : Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків: НТУ «ХПИ». 2014. № 33 (1076) С. 62-75.
200. Садчикова І., Коваль М. Інфраструктура регіонів України. Пріоритети модернізації: аналітичне дослідження. ГО «Поліський фонд міжнародних та регіональних досліджень», Фонд імені Фрідріха Еберта. Київ, 2017. 108 с.
201. Самооцінка домогосподарствами України рівня своїх доходів / відп. за вип. І. І. Осипова. Київ : Державна служба статистики України, 2015. 77 с.
202. Словник української мови: в 11 томах. 1974. Том 5. С. 581.
203. Солдатова І.А. Человеческие ресурсы и инновационное развитие организации: теории, стратегии, практики. Преподаватель XXI век. 2009. № 2 (2). С. 371-376.
204. Сорокін А. Чому післявоєнна відбудова України складніша, ніж ми думаємо, а також скільки потрібно часу для відновлення країни. 2023. URL: <https://zaborona.com/chomupislyavoyenna-vidbudova-ukrayiny-skladnisha-nizh-my-dumayemo/>.
205. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність України, 2019». Київ : Державна служба статистики України, 2020. 99 с.
206. Тархов П., Деркач Ж. Конкурентоспроможність людського капіталу як ринкова перевага підприємства. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2013. Вип. 4. С. 63-68.
207. Телетов О.С. Брендинг у сучасному менеджменті. Бренд-менеджмент : вимір глобальний, вибір локальний : монографія / [Ромат Є. В., J. W. Wiktor, J. Sobura, K. Sanak-Kosmowska, Багорка М. О. та ін.]; за заг. ред. Є. В. Ромата. Київ : Студцентр, 2021. С. 29–40.
208. Телетов О.С. Іміджелогія як засіб випереджаючого інноваційного розвитку. Механізм управління формуванням стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств : монографія / за заг. ред. к. е. н., доц. Н. С. Ілляшенко. Суми : Триторія, 2019. С. 35–47.
209. Телетов О.С. Летуновська Н. Є., Провозін М. В. Соціальна інфраструктура сучасних підприємств і територій : монографія / за заг. редакцією доктора економічних наук, професора О. С. Телетова. Суми : Триторія, 2019. 240 с.
210. Телетов О.С. Рекламний менеджмент : підручник. 3-є видання. Суми : Університетська книга, 2015. 365 с.
211. Телетов О.С. Стратегічні аспекти відновлення України. Інноваційні основи відновлення та розвитку країн після збройних конфліктів : інноваційний вимір : колективна монографія / за ред. д. е. н. В. А. Омеляненка. Суми : Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань, 2022. С. 13–47. URL: [https://iidskt.org.ua/wp-content/uploads/Monografiya\\_Vidnovlennya\\_2022.pdf](https://iidskt.org.ua/wp-content/uploads/Monografiya_Vidnovlennya_2022.pdf).
212. Телетов О.С., Летуновська Н. Є., Шевлюга О.Г. Соціально-економічна взаємодія суб'єктів регіону на засадах спільної відповідальності. Причорноморські економічні студії. 2016. № 7. С. 185–190.
213. Телетов О.С., Телетова С. Г. Інноваційні процеси в матеріальній та гуманітарній сферах. Інновації і трансфер технологій:

- методи, моделі та механізми управління: кол. монографія / за ред. д.е.н. В. А. Омеляненка. Суми. Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань, 2023. С. 43–100. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7785703>.
214. Телетов О.С., Телетова С. Г. PR та журналістика як форми масової комунікації у сучасному глобалізованому суспільстві. Україна у світових глобалізаційних процесах: тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 25–26 березня 2020 р. Київ : Вид. центр КНУКиМ, 2020. С. 42–45.
215. Телетов О.С., Телетова С. Г. Роль вербальних комунікацій у створенні та просуванні брендів. Marketing of innovations. Innovations in marketing : materials of the International Scientific Internet Conference (December, 2021). Bielsko-Biala : WSEH, 2021. С. 65–68. URL: <https://wseh.pl/pl/publikacje/marketing-innovations-innovations-marketing-2021.html?fbclid=IwAR0RkJE2uAiCWjLnBIVizJEPoM4NX0ZOv73GztLtfdsAcE90P7OprDrWRY>
216. Тибінка І. Я. Чинники внутрішньорегіональної соціально-економічної диференціації в сучасних економічних теоріях. Територіальний розвиток та регіональна економіка. 2021. Випуск 1 (111). С. 25-29.
217. Тимошенко А. Як змінюється концепція інфраструктури – світові тренди галузі у 2023 році. Mind.ua. 15 лютого 2023. URL: <https://mind.ua/openmind/20253459-yak-zminyuetsya-koncepciya-infrastrukturi-svitovi-trendi-galuzi-u-2023-roci>
218. Тимошенко А. Як змінюється концепція інфраструктури – світові тренди галузі у 2023 році. За якими принципами відновлюватиметься Україна? Mind. 2023. URL: <https://mind.ua/openmind/20253459-yak-zminyuetsya-koncepciya-infrastrukturi-svitovi-trendi-galuzi-u-2023-roci>
219. Тимошенко А. Як змінюється концепція інфраструктури – світові тренди галузі у 2023 році. Mind.ua: веб-сайт. URL: <https://mind.ua/openmind/20253459-yak-zminyuetsya-koncepciya-infrastrukturi-svitovi-trendi-galuzi-u-2023-roci>.
220. Федак М. Сталий цифровий розвиток – перші підсумки опитування. URL: <https://industry4-0-ukraine.com.ua/2019/05/14/staliy-cifrovij-rozvitok-pershi-pidc/> (дата звернення 12.03.2023).
221. Ханиф Н. Управление инфраструктурой для устойчивого развития. Руководство для местных органов самоуправления и центральных органов государственной власти: перевод с английского. Нью-Йорк: ООН, 2022. 472 с. URL: <https://www.un.org/development/desa/financing/document/un-handbookinfrastructure-asset-management>
222. Чим для України буде корисним досвід інших країн. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3690887-cim-prisluzitsa-ukraini-svitovij-dosvid-povoennoi-vidbudovi.html>.
223. Шипуліна Ю.С. Управління розвитком інноваційної культури промислових підприємств: монографія. Суми: ТОВ «Тригорія», 2017. 432 с.
224. Щорічна оцінка ділового клімату. URL: [http://www.ier.com.ua/ua/sme\\_development/ABCA?pid=6094](http://www.ier.com.ua/ua/sme_development/ABCA?pid=6094) (дата звернення 24.05.2023).
225. Яголковский С. Р. Психология инноваций: подходы, модели, процессы. М.: НИУ ВШЭ, 2011. 272 с.
226. Яркіна Н.М. Економіка підприємства: навч. посібн. Київ. 2013. 497 с.

Наукове видання

**ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ:  
ІННОВАЦІЙНИЙ АСПЕКТ**

колективна монографія  
за редакцією Олени Омеляненко

Підписано до друку 25.10.2023  
Формат 60x80 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папір офсетний.  
Гарнітура Times New Roman  
Умовн. друк. арк. 13,13. Обл.-вид. арк. 12,61

Видавництво «Триторія»  
майдан Незалежності, б. 3, оф. 420,  
м. Суми, 40030, Україна  
<https://trytoria.business.site>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів  
і розповсюджувачів видавничої продукції:  
серія ДК №5222 від 28.09.2016

*В обкладинці використано зображення з [www.calgary.ca](http://www.calgary.ca)*