

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ  
ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ  
КАФЕДРА РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА  
на тему

«ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК МІСТА ТА ПОЛІТИКА ЙОГО  
СТИМУЛЮВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ»

Студент 2 курсу магістратури заочної форми  
навчання спеціальності 281 «Публічне управління  
та адміністрування» освітньо-наукової програми  
«Міське самоврядування»  
Гаврилюк Валентин Васильович

Науковий керівник  
к.е.н., доц. Дехтяренко Юрій Федорович

Засвідчую, що в цій кваліфікаційній роботі немає  
запозичень із праць інших авторів без відповідних  
посилань

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Робота допущена до захисту в екзаменаційній комісії рішенням кафедри  
регіональної політики від «01» листопада 2023 р., протокол № 1/1

Завідувач кафедри регіональної політики, доктор наук з державного  
управління, професор

Колтун Вікторія Семенівна \_\_\_\_\_  
(підпис)

КИЇВ – 2023

## АНОТАЦІЯ

*Гаврилюк В.В. Інноваційний розвиток міста та політика його стимулювання на сучасному етапі. – Кваліфікаційна магістерська робота на правах рукопису.*

Кваліфікаційна магістерська робота на здобуття ступеня вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування», спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» – Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київ, 2023.

**Зміст роботи:** У роботі досліджено теоретичні засади інноваційного розвитку міст України. Проаналізовано зарубіжний досвід державного регулювання інноваційної діяльності. Розглянуто кращі практики стимулювання інноваційного розвитку міста. Запропоновано перспективні напрями інноваційного розвитку в системі багаторівневого управління в Україні.

**Ключові слова:** *інновації, розвиток міста, стимулювання, механізм, відновлення економіки, нормативно-правове регулювання, багаторівневе управління, проблеми, тенденції, перспективи.*

## ANNOTATION

*Ghavryljuk V.V. Innovative development of the city and the policy of its stimulation at the current stage. – Qualifying master's thesis on manuscript rights.*

*Qualifying master's thesis for obtaining a second (master's) level of higher education in the field of knowledge 28 «Public management and administration», specialty 281 «Public management and administration». - Educational and Scientific Institute of Public Management and Civil Service of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, 2023.*

**Content of the work:** *The paper examines the theoretical foundations of innovative development of Ukrainian cities. The foreign experience of state regulation of innovative activity is analyzed. The best practices of stimulating innovative development of the city are considered. Prospective directions of innovative development in the system of multi-level management in Ukraine are proposed.*

**Keywords:** *innovations, city development, stimulation, mechanism, economic recovery, normative and legal regulation, multi-level management, problems, trends, prospects*

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МІСТ .....	9
1.1. Поняття та принципи інноваційного розвитку міст .....	9
1.2. Нормативно-правове забезпечення інноваційної діяльності в Україні....	17
1.3. Інструменти та механізми державної підтримки інноваційної діяльності у містах .....	21
Висновки до розділу 1 .....	26
РОЗДІЛ 2. КРАЦІ ПРАКТИКИ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МІСТА .....	29
2.1. Аналіз зарубіжного досвіду державного регулювання інноваційної діяльності .....	29
2.2. Досвід країн ЄС щодо формування мережі «розумних міст» .....	35
2.3. Концептуальні основи розвитку «Kyiv Smart City» .....	41
Висновок до розділу 2.....	48
РОЗДІЛ 3. ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ БАГАТОРІВНЕВОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ.....	50
3.1. Удосконалення системи державного управління інноваційними процесами в Україні для забезпечення конкурентоспроможності повоєнної економіки .....	50
3.2. Концептуальні засади формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю: регіональний аспект.....	53
3.3. Інноваційні основи відновлення соціально-економічного стану України у повоєнний період.....	57
Висновки до розділу 3 .....	61
ВИСНОВКИ.....	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	69

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Глобальне переформатування світогосподарського порядку та війна проти російської агресії в Україні спричинили масштабні міжнародні трансформації та призвели до катастрофічних наслідків для населення планети. Україна несе найбільші економічні, екологічні, фінансові, соціальні, а, головне – людські, неповоротні втрати у війні проти російської агресії в Україні. Відповідно до «Звіту про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення» [9], загальні втрати економіки України через війну, враховуючи як прямі, так і непрямі втрати (зниження ВВП, припинення інвестицій, відтік робочої сили, додаткові витрати на оборону та соціальну підтримку тощо), коливаються від \$564 млрд до \$600 млрд.

У зв'язку з обговоренням шляхів повоєнного відновлення України та способів отримання й використання відповідного фінансування особливої актуальності набуває аналіз успішних світових кейсів відбудови та їх адаптація до реалій нашої країни.

У цьому контексті важливість інноваційної складової відбудови країни пов'язана з тим, що головною вимогою до відновлення має бути не просте повернення до довоєнного стану, а повноцінна інноваційна розбудова та інтегрування до Європейського співтовариства на засадах сталого розвитку.

Це обґрунтовує актуальність розроблення теоретичних і методичних основ інноваційного розвитку на держаному, регіональному та місцевому рівнях управління. Запровадження інновацій в управлінську діяльність органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування є ключовим чинником відновлення сталого розвитку територій, прискорення темпів соціально-економічного розвитку, виходу з кризових ситуацій, розв'язання суспільних проблем в умовах дефіциту матеріально-фінансових ресурсів.

Проблеми теорії інновацій, вплив інноваційної діяльності на економічний розвиток перебувати у полі зору видатних зарубіжних

професійних економістів: Ф.Агійона, С.Д. Ільєнкової, П.Н. Завліна, О.К. Казанцева, М. Кондратьєва, А.Кляйнкнехта, Я. Кука, Р. Купера, П. Майерса, Х. Менша, К. Оппенлендера, О. Пригожина, П. Ромера, Б. Санто, Р. Солоу, Б. Твісса, М. Хаммера, П. Хоувітта, К. Фрімена, Й. Шумпетера та ін.

Теоретичні та практичні основи державного регулювання інноваційного розвитку національної економіки стали підвалиною досліджень плеяди вітчизняних науковців, таких як Т.В. Бова, В.Д. Бондарчук, А.О. Дегтяр, І.В.Луциків, І.Р. Михасюк, М.Є. Скиба, І. В. Юхновський та ін.

Окремі теоретико-методологічні та практичні аспекти здійснення інновацій органами державного та муніципального управління досліджувалися вітчизняними і зарубіжними вченими: Дегтярьової І. О., Карпової Ю. А., Никифорова А. Є., Петришиної М. О., Попова С. А., Пригожина А. І., Роджерса Е. М. та ін.

Разом з тим, теоретико-методичні засади інноваційного розвитку міст, механізми управління інноваційною діяльністю, інструментарій інноваційного відновлення розвитку на різних рівнях управління Україні ще не в повному обсязі розроблено; залишаються недостатньо дослідженими ряд проблем щодо стимулювання інноваційного розвитку територій.

Усе вищезазначене обґрунтовує актуальність, наукову та практичну значимість наукового дослідження.

#### **Мета і завдання кваліфікаційного магістерського дослідження.**

Метою дослідження є наукове обґрунтування та розроблення практичних рекомендацій щодо забезпечення інноваційного розвитку міста та політики його стимулювання на сучасному етапі.

У відповідності до мети магістерської роботи були визначені наступні **завдання:**

- визначити сутність поняття та принципи інноваційного розвитку міст;
- дослідити нормативно-правове забезпечення інноваційної діяльності в Україні;
- визначити та охарактеризувати основні інструменти та механізми

державної підтримки інноваційної діяльності;

- проаналізувати зарубіжний досвід державного регулювання інноваційної діяльності;

- дослідити кращі практики стимулювання інноваційного розвитку територій в контексті запровадження технології розумного міста;

- визначити шляхи удосконалення системи управління інноваційними процесами в Україні для забезпечення конкурентоспроможності повоєнної економіки;

- концептуалізувати засади формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю;

- дослідити інноваційні основи відновлення соціально-економічного розвитку України у повоєнний період.

**Об'єкт дослідження** – процеси інноваційного розвитку територій.

**Предмет дослідження** – інноваційний розвиток міста та політика його стимулювання на сучасному етапі.

**Методи дослідження магістерської роботи.** Для досягнення окресленої мети застосовано було сукупність загальнонаукових та спеціальних методів, які дозволили системно вирішити проблемні задачі з визначеної траєкторії дослідження. Методи, які застосовуються в дослідженні: спостереження та порівняння; аналіз та синтез; абстрагування; індукція та дедукція; гіпотеза та припущення; системний підхід.

**Інформаційно-аналітична база дослідження.** Теоретичну основу роботи формують наукові публікації українських та іноземних вчених, а також практичні узагальнення, що містяться в монографічних, спеціальних та періодичних джерелах щодо вирішення проблематики територіального поділу України.

**Наукова новизна кваліфікаційної магістерської роботи** заключається в узагальнюванні та систематизації теоретичних положень та практичних доробків у сфері інноваційного розвитку міст та політики його стимулювання на сучасному етапі, зокрема, уточнено підходи щодо понятійно-категорійного

апарату за темою дослідження; обґрунтовані напрями удосконалення системи державного управління інноваційними процесами для забезпечення конкурентоспроможності повоєнної економіки України; концептуальні засади формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю; інноваційні основи відновлення соціально- економічного стану України у повоєнний період.

**Практична значимість одержаних результатів** дослідження заключається у спроможності застосування її актуальних положень, висновків та пропозицій, які були сформульовані й обґрунтовані у магістерському дослідженні та можуть бути використані як науково-прикладні пропозиції та рекомендації щодо формування місцевої економічної політики в контексті стимулювання інноваційного розвитку.

**Структура та обсяг кваліфікаційної магістерської роботи.** Магістерське дослідження складається зі вступу, 3-х розділів, висновків та списку використаних літературних наукових джерел. Робота займає 75 сторінок, список використаної літератури налічує 67 найменувань.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МІСТ

### 1.1. Поняття та принципи інноваційного розвитку міст

Потреба переходу економіки України на інноваційний шлях розвитку зумовлена вичерпанням джерел економічного зростання, зменшенням кількості капіталовкладень у відтворення матеріально-технічного забезпечення та розвиток нових знань, посиленням проблемних завдань, що стосуються збереження інноваційного потенціалу. Необхідність підсилення ролі інновацій як основоположного чинника конкурентоспроможності впливає з таких положень [63, с. 79-90]: - інновації містять елемент новизни та змін, мають динамічний характер і властивість до розвитку; - інновації тісно пов'язані з усіма іншими чинниками, що впливають на конкурентоспроможність продукту, підприємства, регіону та країни; - інновації впливають на формування ринкового попиту, який сам по собі є доволі важливим чинником підвищення конкурентоспроможності. Для визначення основних передумов підвищення конкурентоспроможності економіки країни потребує належне обґрунтування дефініції «інновація». У цьому напрямі досліджень існує багато тлумачень та ознак класифікації [46, с. 7-11], аналіз яких свідчить про те, що специфічний зміст поняття «інновації» науковці розкривають залежно від об'єкту та предмету свого дослідження – процес або зміни, систему чи результат. Учені переважно трактують «інновацію» залежно від об'єкта свого дослідження (див. табл. 1.1), що свідчить про багатогранність підходів до його опису, пов'язаного із цілями, предметом, середовищем дослідження й іншими особливостями, які притаманні інноваційній діяльності. Всебічно збагнути зміст інновації можна лише у разі поєднання всіх інтерпретацій.

Таблиця 1.1

## Основні підходи до трактовки сутності поняття «інновація»

Інновація як об'єкт дослідження	Автор	Сутність та характеристика інновацій
Зміни	Л. Водачек, О. Водачкова [4, с. 37-38]	Зміни з метою впровадження та використання нових видів споживчих товарів, виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організації в промисловості.
Процес	Б. Санто [40, с. 41], Я. Кук і П. Майєрс [50, с. 35]	Суспільний техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій і орієнтується на економічну вигоду (прибуток). Повний процес від ідеї до готового реалізованого на ринку продукту
Система	Й. Шумпетер [45, с. 147]	Є цілісною, внутрішньо суперечливою та динамічною системою щодо конструювання нових способів виробництва і нових продуктів
Цикл	Г.Я. Гольдштейн [6, с.152]	Техніко-економічний цикл, в якому використання результатів сфери досліджень і розробок безпосередньо викликає технічні й економічні зміни, що надають зворотну дію на діяльність цієї сфери.
Результат	С. Д. Ілленкова, С. Ю. Ягудін, Л. М. Гохберг, Д.В. Соколов Х. Барнет [11, с. 97-98]	Результат інноваційної діяльності, що реалізувався у вигляді нового або удосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або удосконаленого технологічного процесу. Концепція чи ідеї, які повинні отримати поширення, щоб формування ринку було успішним
Об'єкт	В. Г. Мединський [21, с. 94],	Об'єкт, який втілений у виробництво в результаті проведеного наукового дослідження чи створеного відкриття, що якісно відрізняється від попереднього аналогу.
Інформація, знання	А.А. Чухно [44, с.8]	Удосконалення виробничих сил, в основі яких лежать інформаційно-інтелектуальні технології, знання.
Економічна необхідність	С.В. Онишко [23, с. 57]	Задоволення ринкового попиту й отримання виробником прибутку.
Можливості	Б.Максимів [46, с.8]	Здатність компанії створювати нову цінність на перетині бізнесу і технології
Заходи	Ф. Ніксон [22, с. 114]	Сукупність технічних, виробничих і комерційних заходів, які приводять до виникнення нових і покращених промислових процесів, устаткування.

Сьогодні не має чітко сформованого бачення, наскільки унікальними

повинні бути створені технологія, товар, послуга, щоб вони відповідали характеристикам інновації. Відповідно до концепції Й. Шумпетера [45] будь-яка зміна, що приносить дохід, є інновацією. Домінує думка, що інновації – це основні ресурси для становлення та розвитку нової економіки. Важливою проблемою для вирішення питання економічного зростання держави, підвищення конкурентоспроможності є ефективне використання національного інноваційного потенціалу. А інновації, що у цьому випадку розглядаються як ресурси (в термінах економічної теорії), мають достатньо нетривалий час. Отже, інновація – це форма свідомого розвитку сформованих соціально-економічних систем. Інновація – дефініція, що поєднує процес створення та реалізації креативу, отримання та комерціалізації результату, приводить до матеріалізованих змін і є джерелом соціально-економічного, науково-технічного поступу. Креативом може бути будь-яка ідея, новизна, новинка, що є основою для створення інновації.

Особливістю розроблення та реалізації інноваційних розробок є те, що в центрі інноваційного процесу постає «робоча одиниця», тобто група працівників, підприємств, які спільно працюють над інноваційним проектом. Найбільш вдалим прикладом можуть бути дослідницькі проекти, що здійснюються силами декількох країн [26]. Крім того, суттєвим моментом для створення інновації стає просторова чи територіальна організація інноваційної діяльності. Проаналізувавши усі сторони, ознаки інновацій, варто виділити такі головні характеристики та критерії:

- наявність істотного з погляду менеджменту характеру змін. Зміни повинні мати принциповий, якісний характер. Інноваціям має бути притаманна науково-технічна новизна;

- прояв творчої діяльності;

- зв'язок із високим ризиком;

- володіння потенціалом підвищення ефективності усіх процесів загалом або їх частин;

- досягнення цільової ефективності;
- практичне втілення, використання у різноманітних сферах діяльності;
- здатність задовольняти ринковий попит, тобто потреби споживачів;
- приносити прибуток суб'єктам підприємницької діяльності. У випадку неможливості отримання вигоди від реалізації інновації організаціями, інновація зазвичай випадає із сфери інтересів;
- здатність створити довготривалий корисний ефект, що реабілітує витрати зусиль і засобів на впровадження нововведення;
- сьогодні в умовах екологічних катастроф варто додати ще одну характеристику інновації – екологічна безпека.

Важливий вплив на розвиток різних сфер економіки, підвищення конкурентоспроможності мають природові та радикальні інновації [54; 55; 67]. Природовим інноваціям притаманний характер удосконалень товарів, технологій. Здебільшого введення їх на підприємстві відбувається систематично, уможливаючи підтримання конкурентоспроможності. Вони чинять послідовний вплив на зростання конкурентоспроможності. Завдяки радикальним інноваціям відбувається створення не лише нових продуктів, технологій, а також нових концепцій бізнесу. Радикальним інноваціям характерний стрибкоподібний розвиток, забезпечуючи достатньо тривалу конкурентну перевагу та створення нових конкурентних умов функціонування підприємств.

Втілення інновацій має вагомий вплив насамперед на ринкові, зокрема, продуктово-технологічні можливості суб'єктів господарювання, їхню спроможність до інноваційного розвитку. Інновації мають властивість зберігати або знищувати такий потенціал, можливості. У зв'язку з цим виділяють чотири типи інновацій: архітектурні, революційні, регулярні та інновації, що створюють ніші [8]. Архітектурні інновації призводять до старіння створених товарів, технологій, ринково-споживчих зв'язків, на відміну від революційних інновацій, які впливають на старіння продукції та

процесів, однак підтримують ринково-продуктові зв'язки підприємства. Не менш важливими для організацій є інновації, що створюють ніші для існуючих продуктів і технологій, руйнуючи ринково-споживчу співпрацю та регулярні інновації, які сприяють закріпленню позиції підприємств на старих ринках через вдосконалені продукти і технології.

Поняття «розвиток» характеризує якісні зміни об'єктів; виникнення нових форм буття; процес і наслідки планомірної діяльності організацій у динамічному економічному середовищі; нагромадження нових знань; трансформацію внутрішніх, зовнішніх зв'язків; засіб продуктивного розподілу та рекомбінації ресурсів. Розвиток – це необоротні, закономірні, спрямовані зміни матеріальних і нематеріальних об'єктів [42, с. 21]. Р. Акофф розглядає розвиток як збільшення здібностей і компетенцій, перехід до більш досконалого стану об'єкта [1, с. 202-203].

Отже, розвиток – це перехід від структури однієї якості (відзначається однією кількістю, порядком і характером залежності компонентів) до структури іншого порядку (особливістю є інша кількість, порядок, залежність компонентів) і у цьому полягає якісний характер змін процесу розвитку. Розвиток як процес проходить такі етапи: підготовка, передумови виникнення цього процесу (зовнішній рух); перехід до внутрішнього руху; створення технічних умов відповідно до нових процесів; стійке існування; руйнування процесу.

У науковому колі й досі відсутній одностайний підхід до трактування «інноваційного розвитку». Різні дослідники по різному вбачають суть дефініції «інноваційний розвиток»:

1) це складний процес (прикладного характеру) створення та впровадження інновацій з метою якісних змін об'єкта управління й отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного чи іншого виду ефекту, який пов'язаний з необхідною умовою виживання і розвитку підприємств у довгостроковій перспективі [14, с.10];

2) це формальний план або розумовий процес для освоєння нового

проекту від стадії ідеї до виходу на ринок і за його межі [52];

3) це зростання показників соціально-економічної системи завдяки реалізації інноваційних проектів і впровадження нововведень [12, с. 35];

4) зростання інноваційного потенціалу за умови зменшення обмеженості ресурсної бази інноваційної діяльності [19, с. 56];

5) залежність від багатьох чинників (у довгостроковій перспективі): системи менеджменту в сфері трансферу результатів науково-дослідних праць підприємствам, створення повноцінного ринку науково-технічної продукції та його відповідної інфраструктури [41, с. 5];

6) підвищення рівня конкурентоспроможності, а інновації – це основний чинник конкурентної переваги [27, с. 14];

7) досягнення максимальної ефективності інноваційного процесу, обумовленої кількісно за повнотою та швидкістю руху за інноваційним циклом [7, с. 62-63].

Узагальнюючи вищенаведені підходи, інноваційний розвиток варто розглядати як динаміку переходу до моделі інноваційного типу, який відбувається завдяки безперервному, цілеспрямованому і за відповідних умов пошуку та реалізації інновацій, що дають змогу поліпшити ефективність функціонування соціально-економічної системи.

Інноваційний розвиток – це системний процес структурного удосконалення національної економіки, який отримується зазвичай завдяки практичній реалізації нових знань для збільшення обсягів суспільного виробництва товарів і послуг, поліпшенню якості суспільного продукту, зміцненню конкурентоспроможності країни, прискоренню науково-технічного та соціального прогресу в суспільстві. розвиток неможливий без інновацій та інвестицій, а інновації неможливі без розвитку та інвестицій. На етапі економічного зростання країни ці процеси пов'язані із переведенням функціонування галузей, видів економічної діяльності, секторів економіки, суб'єктів господарювання в інноваційне русло.

Відповідно до статті 3 Закону України «Про інноваційну діяльність» до

основних принципів державної інноваційної політики належить [33]:

- орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України;
- визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
- формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
- створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу;
- забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності;
- ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері;
- здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок;
- фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності;
- сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;
- інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;
- підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

Виходячи з розуміння інноваційного розвитку міста як процесу створення та впровадження нових ідей, технологій, продуктів та послуг з метою поліпшення якості життя мешканців, розвитку економіки та збільшення конкурентоспроможності міста, доцільно виділити основні принципи інноваційного розвитку міста, що включають такі аспекти.

1. Створення інноваційної інфраструктури: міста повинні створити сприятливе середовище для розвитку інновацій, включаючи наявність наукових і дослідницьких центрів, технопарків, інкубаторів та бізнес-акселераторів.

2. Розвиток освіти і кадрового потенціалу: інноваційне місто повинно інвестувати в освіту і навчання, щоб забезпечити наявність висококваліфікованих кадрів у сфері науки, технологій та бізнесу.

3. Співпраця між громадським і приватним сектором: важливо створити партнерство між громадським і приватним сектором для спільного розвитку інноваційних рішень та проектів.

4. Залучення інвестицій: міста повинні залучати інвестиції для реалізації інноваційних ідей та проектів. Це може включати публічні інвестиції, інвестиції від приватних компаній та фондів.

5. Розробка інноваційних стратегій та планів: міста повинні розробити чітку стратегію для інноваційного розвитку, включаючи мету, завдання та плани дій.

6. Підтримка стартапів та малого бізнесу: створення сприятливих умов для розвитку стартапів і малого бізнесу може сприяти створенню нових інноваційних рішень та робочих місць.

7. Використання новітніх технологій: впровадження сучасних технологій, таких як інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI) та блокчейн, може поліпшити якість послуг та інфраструктуру міста.

8. Збереження середовища: інноваційний розвиток міста повинен враховувати збереження навколишнього середовища і сталий розвиток, використовуючи зелені технології та практики.

9. Залучення громади: важливо враховувати думку та потреби місцевих мешканців у процесі розробки та впровадження інноваційних рішень.

10. Моніторинг і оцінка результатів: міста повинні систематично оцінювати результати своїх інноваційних проектів та коригувати стратегію на основі набутих даних.

Не менш важливими аспектами інноваційного розвитку міста слід зазначити такі:

– смарт-технології та цифрові ініціативи. Розробка та впровадження

смарт-технологій може поліпшити різні аспекти міського життя, такі як управління транспортом, енергозбереження, безпека та обслуговування громади;

- стале міське планування. Інноваційні міста активно працюють над сталим міським плануванням, включаючи розвиток зелених зон, зменшення викидів CO<sub>2</sub> і збереження природних ресурсів;

- міська мобільність. Інновації в галузі транспорту, такі як електричні автомобілі, велодоріжки та розумний громадський транспорт, можуть покращити доступність та ефективність транспортної системи в місті;

- інклюзивність. Інноваційний розвиток міста також має враховувати потреби всіх груп населення, включаючи осіб з обмеженими можливостями та маргіналізованих груп;

- господарська диверсифікація. Міста можуть розвивати інноваційні галузі, які різноманітні та стійкі, для забезпечення економічної стабільності та росту;

- соціальна інновація. Розвиток нових методів та програм для покращення якості життя громади, включаючи освіту, охорону здоров'я, соціальний захист та міжкультурний діалог.

## **1.2. Нормативно-правове забезпечення інноваційної діяльності в Україні**

Сучасні умови розвитку національної економіки, а також трансформаційні процеси, що відбуваються в органах влади України, вимагають ґрунтовного переосмислення форми і сутності публічного управління та вироблення нових підходів до самого процесу управління. Обсяг завдань, які покладаються на органи публічної влади, зумовлює використання широкого спектру інновацій в їх діяльності. Незважаючи на це, для багатьох органів публічної влади України використання інновацій у процесі їх

функціонування і розвитку залишається досить складним завданням, хоча у розвинутих країнах світу їх широко використовують як у бізнесі, так і в роботі органів державного і муніципального управління. Темпи, з якими впроваджуються інновації в системі органів публічної влади України, порівняно з бізнесом, досить повільні, що зумовлено певними бюрократичними перешкодами та опором публічних службовців нововведенням. Отже, вирішення завдання щодо розроблення й упровадження інноваційних інструментів та технологій у діяльність органів публічної влади дасть змогу, з одного боку, вдосконалити механізм публічного управління, з іншого, – впорядкувати управлінську діяльність органів влади, раціонально використовувати соціально-економічний потенціал території держави і, як наслідок, створити сприятливе інноваційне середовище у країні. Здійснення інноваційної діяльності органами публічної влади в Україні регламентується низкою нормативно-правових актів, основними з яких є: Закони України «Про інноваційну діяльність» [33], «Про співробітництво територіальних громад» [37], «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [36], «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [35], Указ Президента України «Про заходи щодо визначення і реалізації проектів із пріоритетних напрямів соціально-економічного та культурного розвитку» [32] та ін. Так, відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність»: «Інновації – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [33]. Як відомо, інноваційний процес є складовою інноваційної діяльності, яка визначається входами, виходами, функцією управління, інноваційним потенціалом, ресурсами, зворотними зв'язками та їх взаємодією, які у сукупності відображають процес створення і розповсюдження інновацій. Виходячи з вищезазначеного, інновації в системі органів публічної влади слід розглядати як нові форми і методи їх роботи, нові

управлінські технології (використання методології управління проектами у діяльності органів влади та ін.), підходи та інструменти, які використовуються для розв'язання завдань (підходи до взаємодії органів влади з громадськістю, бізнесом тощо), з одного боку, для удосконалення самої системи публічного управління, а з іншого, – для забезпечення соціально-економічного розвитку країни.

Законодавством в Україні визначаються повноваження різних рівнів та підсистем органів публічної влади щодо здійснення інноваційної діяльності на державному й регіональному рівнях. Поряд з цим, установлюється перелік повноважень як представницьких (сільських, селищних, міських рад), так і виконавчих органів у сфері інноваційної діяльності, що дає можливість стверджувати про існування третього рівня забезпечення здійснення інноваційної діяльності – місцевого. На рис. 1.1 наведено основні напрями діяльності місцевих органів влади (місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування) у сфері регулювання інноваційних процесів на регіональному та місцевому рівнях.

Грунтуючись на результатах аналізу чинних нормативно-правових актів [12; 14; 15 та ін.], а також ураховуючи теоретичні підходи вчених щодо цього питання [27, 28, 39 та ін.], визначено основні блоки проблем реалізації регіональної інноваційно орієнтованої політики в Україні:

1) блок проблем інноваційної науково-технологічної діяльності, пов'язаної з не досить ефективною реалізацією державної регіональної політики. Оскільки на ступінь загального регіонального інноваційного розвитку безпосередньо впливає рівень інноваційного розвитку та інноваційного потенціалу окремих територій, населених пунктів, є доцільним на законодавчому рівні встановити сукупність повноважень відповідних органів влади на місцях у зазначеній сфері, а також можливості представницьких та виконавчих органів місцевого самоврядування (повноваження щодо розроблення, виконання місцевих інноваційних програм та визначення з місцевих бюджетів коштів для фінансування цих програм та

ін.);

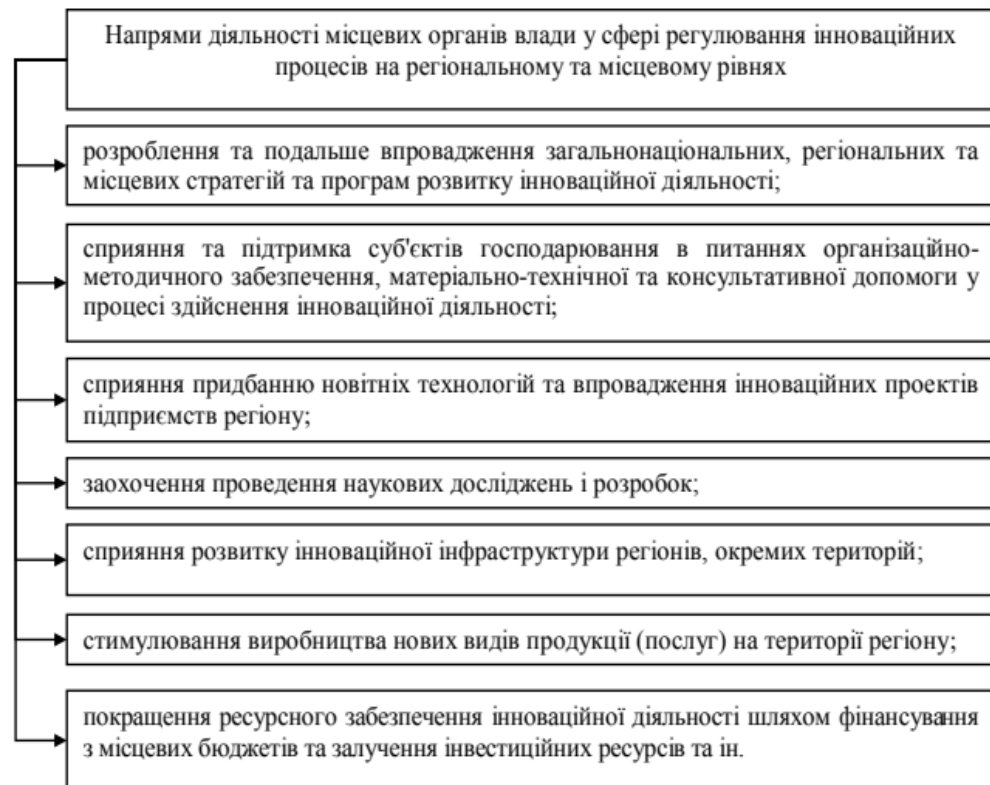


Рис. 1.1. Основні напрями діяльності місцевих органів влади у сфері регулювання інноваційних процесів

2) блок проблем інноваційної діяльності в галузі публічно-управлінських технологій, що характеризуються соціальною спрямованістю. Для вирішення цього блоку проблем необхідне розв'язати наступні питання, які стосуються: ефективного використання механізмів інноваційного розвитку міст (державно-приватне партнерство, проектне управління тощо); пошуку та залучення іноземних інвестицій, використання коштів міжнародних фондів у рамках науково-технічної допомоги для забезпечення виконання завдань місцевого та регіонального розвитку; створення і подальшого розвитку інноваційних структур, сприяння розвитку інноваційних підприємств малого та середнього бізнесу (кластерні структури, зокрема, міжмуніципальні кластери тощо); використання новітніх технологій упровадження знань у діяльність органів місцевого самоврядування і місцевих органів державної

виконавчої влади (технології e-learning тощо); застосування міжнародних стандартів управління якістю адміністративних послуг та ін.

Крім того, є доцільним виділення основних причин проведення неефективної інноваційної політики та неспроможності переорієнтувати економіку України на інноваційну модель розвитку:

- недосконалість нормативно-правового регулювання питань розвитку інноваційної інфраструктури;
- недостатній рівень економічного стимулювання інноваційної діяльності та відсутність належної державної підтримки інноваційних структур;
- надмірна бюрократизація здійснення інноваційної діяльності;
- незавершеність формування загальнодержавної інфраструктури інформаційного забезпечення інноваційної діяльності;
- відсутність належного інвестування та фінансування для здійснення масштабних технологічних змін.

Отже, для провадження продуктивної інноваційної діяльності в Україні та переходу національної економіки України до інноваційного шляху розвитку існує необхідність формування комплексного наукового підходу до здійснення інноваційної діяльності органами влади та ефективного законодавчого вирішення питань щодо злагодженості їх дій всіх рівнів (державного, регіонального та місцевого).

### **1.3. Інструменти та механізми державної підтримки інноваційної діяльності у містах**

На сучасному етапі саме інновації є основою розвитку економіки, адже упровадження новітніх технологій та матеріалів дає можливість здійснити прогресивні структурні зміни у виробничій сфері, забезпечує якісне оновлення основних фондів, а відтак і підвищення якісних та кількісних показників

господарської діяльності та сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції як на державному, так і на міжнародному рівні. З огляду на це держава повинна всіляко сприяти інтенсифікації інноваційних процесів та забезпечувати зростання інноваційної активності. Реалізація інноваційної політики передбачає певне сполучення заходів, методів та відповідних інститутів, що розробляють та реалізують заходи, які є визначальними для розвитку та впровадження інновацій і забезпечують реалізацію інноваційного потенціалу окремих регіонів.

Реалізація механізму державного регулювання інноваційної діяльності передбачає виокремлення ряду завдань або цілей, що поставлені органами влади, які можна розмежувати на стратегічні, проміжні та поточні. Всі вказані цілі вирішуються за допомогою використання відповідного набору методів та заходів регулювання інноваційної діяльності (рис. 1.2).

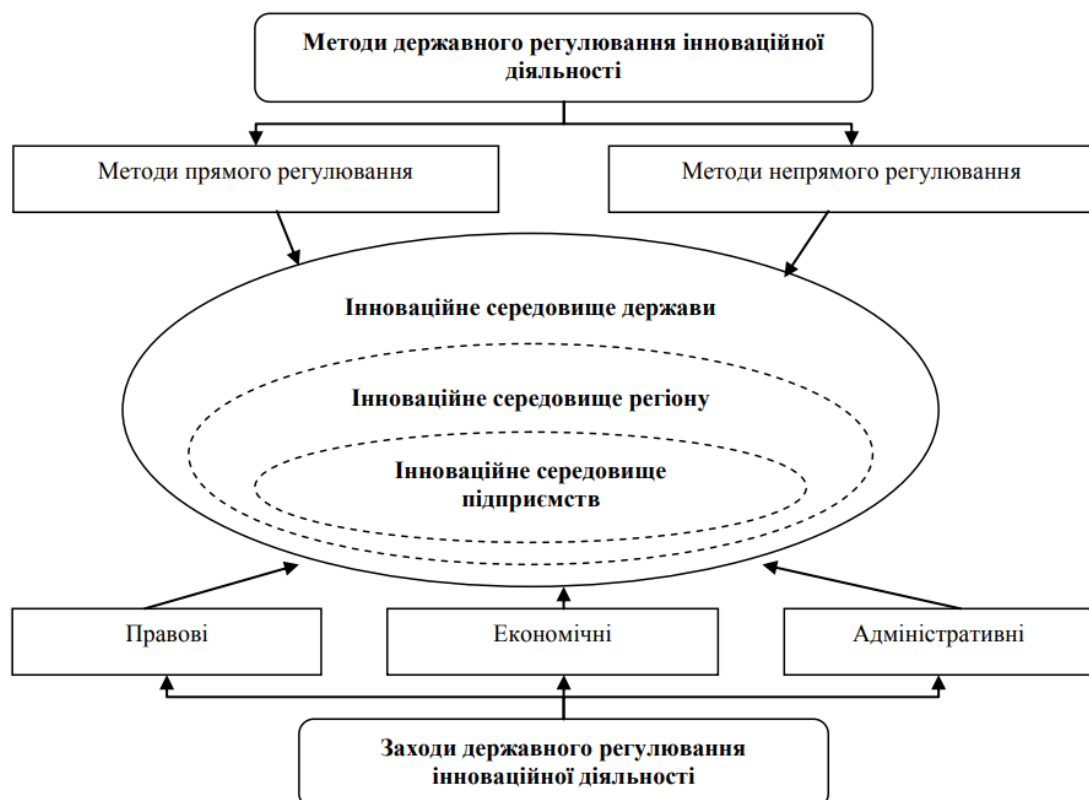


Рис. 1.2. Методи та заходи державного регулювання інноваційної діяльності

Стратегічні цілі інноваційного розвитку території доцільно розглядати у контексті соціально-економічної політики та тих ключових орієнтирів і завдань, які спрямовані на забезпечення економічного, соціального та екологічного розвитку території. Стратегічні цілі формуються для довгострокового періоду, виходячи з прогнозування стану розвитку певної території у перспективі. Реалізація стратегічних цілей передбачає розробку системи проміжних і тактичних цілей та їх коригування відповідно до поточного стану розвитку регіону. Головною їх рисою є безпосередній зв'язок із окресленими стратегічними цілями регіонального (територіального) розвитку.

Усю сукупність засобів, що застосовується державою з метою впливу на інноваційні процеси, можна поділити за кількома основними напрямками, які представлені на рис. 1.3.

Слід зазначити, що головною проблемою державної інноваційної політики на регіональному рівні є визначення та підтримка пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, що повинні відповідати загальнодержавним інтересам та враховувати ті невідкладні завдання, які випливають із сучасного стану та структури економіки України. Основне завдання регулювання інноваційних процесів у регіоні полягає в тому, щоб за допомогою застосування правових, адміністративних та економічних методів вплинути на реалізацію стратегії розвитку відповідного регіону.

Державна підтримка інновацій у містах відіграє важливу роль у розвитку інноваційного потенціалу та підтримці інноваційних підприємств. Розглянемо основні інструменти та програми, що можуть бути ефективними засобами для стимулювання інновацій та створення інноваційного середовища в містах.

1. Гранти для досліджень та розробок. Один із найпоширеніших інструментів підтримки інновацій - це надання грантів для наукових досліджень та розробок. Ці гранти допомагають науковим установам та підприємствам фінансувати інноваційні проекти та створювати нові технології.



Рис. 1.3. Основні напрями державного регулювання інноваційної діяльності в Україні

2. Технопарки та наукові парки. Створення спеціальних технопарків та наукових парків дозволяє об'єднати наукові установи, стартапи та бізнес для спільного створення інноваційних продуктів і послуг. Ці інфраструктурні об'єкти сприяють обміну ідеями та ресурсами.

3. Інкубатори стартапів. Інкубатори надають молодим компаніям можливість розвиватися та отримувати підтримку в формі консультацій, навчання та доступу до інфраструктури для розвитку їхніх інноваційних проектів.

4. Податкові пільги для інноваційних підприємств. Уряд може надавати податкові пільги для підприємств, які розвивають інноваційні продукти або послуги. Це може включати зменшення податків на прибуток

або інші податкові пільги.

5. Участь уряду в капіталі стартапів. Держава може інвестувати в стартапи, надаючи їм капітал для розвитку та зростання. Це може відбуватися через державні фонди або фонди розвитку.

6. Науково-практичні конференції та заходи. Організація наукових конференцій і заходів, спрямованих на обмін ідеями та знаннями в інноваційних галузях, допоможе створити сприятливе середовище для співпраці та інновацій.

7. Кластери інноваційних підприємств та об'єднань. Розвиток кластерів інноваційних компаній сприяє об'єднанню компаній, які працюють у схожих галузях, для спільної розробки інновацій та підтримки.

8. Створення інноваційних фондів. Уряд може створити фонди для інвестування в інноваційні проекти та стартапи, які розвиваються в місті.

9. Освітні програми та центри навчання. Підтримка освіти та навчання в інноваційних галузях завдяки підготовці кваліфікованих кадрів.

10. Міжнародна співпраця. Місто може встановити партнерство з іншими містами, щоб обмінюватися інноваційними ідеями та досвідом.

11. Інноваційні закупівлі. Міста можуть стимулювати інновації, закуповуючи інноваційні товари та послуги для власних потреб. Це може включати розробку інноваційних технологій та рішень від місцевих підприємств.

12. Відкриті дані та даний портал. Створення порталів для доступу до відкритих даних може стимулювати розвиток додатків та послуг, заснованих на даних, які сприяють інноваціям у місті.

13. Лобіювання та політична підтримка. Політичні лідери можуть підтримати законодавчі зміни та ініціативи, спрямовані на стимулювання інновацій. Це включає в себе розробку інноваційних законів та регуляторних актів.

14. Сприяння доступності кредитів для інноваційних проектів. Підтримка банків та фінансових установ у наданні кредитів та фінансової

підтримки інноваційним підприємствам.

15. Маркетинг та просування міста як інноваційного центру. Створення маркетингових повідомлень та брендингу, що підсилюють місто як інноваційного та технологічного центру.

16. Оцінка і відстеження інноваційних ініціатив. Розробка механізмів оцінки та відстеження ефективності інноваційних проектів і програм.

17. Мережі інноваційних підприємств та об'єднання. Спрямування створеної мережі та об'єднання між інноваційними компаніями для обміну ідеями та ресурсами.

18. Залучення громади та громадських ініціатив. Створення механізмів для залучення громадських організацій та громадян до інноваційних проектів та прийняття рішень.

19. Підтримка інновацій в освітній системі. Створення інноваційних навчальних програм та дослідницьких центрів у навчальних закладах.

20. Створення інноваційних інфраструктурних об'єктів. Розвиток інфраструктури, такої як швидкісний Інтернет, лабораторії, приміщення для спільної роботи, що підтримують інноваційні ідеї та проекти.

Ці інструменти і програми можуть допомогти містам створити сприятливе середовище для інноваційного розвитку, залучити інвестиції та змобілізувати ресурси для підтримки інноваційних підприємств та ініціатив у місті.

Важливо підкреслити, що наведений інструментарій потребує постійного вдосконалення з метою підвищення їх ефективності та внесення позитивного вкладу в розвиток міста.

## **Висновки до розділу 1**

Досліджено питання щодо розкриття сутності поняття та принципів інноваційного розвитку міст. Уточнена дефініція поняття «інновація». Визначено, що інновація поєднує процес створення та реалізації креативу,

отримання та комерціалізації результату, приводить до матеріалізованих змін і є джерелом соціально-економічного, науково-технічного поступу. Креативом може бути будь-яка ідея, новизна, новинка, що є основою для створення інновації. Детальний аналіз ознак інновацій дозволив виділити її головні характеристики та критерії. Виділені основні принципи та аспекти інноваційного розвитку міста.

Детально проаналізовано нормативно-правове середовище забезпечення інноваційної діяльності в Україні. Ґрунтуючись на результатах аналізу чинних нормативно-правових актів, а також ураховуючи теоретичні підходи вчених щодо цього питання, визначено основні блоки проблем реалізації регіональної інноваційно орієнтованої політики в Україні. Обґрунтовано, що для провадження продуктивної інноваційної діяльності в Україні та переходу національної економіки України до інноваційного шляху розвитку існує необхідність формування комплексного наукового підходу до здійснення інноваційної діяльності органами влади та ефективного законодавчого вирішення питань щодо злагодженості їх дій всіх рівнів (державного, регіонального та місцевого).

Систематизовано інструменти та механізми державної підтримки інноваційної діяльності на місцевому рівні управління. Визначено, що реалізація інноваційної політики передбачає певне сполучення заходів, методів та відповідних інститутів, що розробляють та реалізують заходи, які є визначальними для розвитку та впровадження інновацій і забезпечують реалізацію інноваційного потенціалу окремих регіонів. Зазначено, що основне завдання регулювання інноваційних процесів у регіоні полягає в тому, щоб за допомогою застосування правових, адміністративних та економічних методів вплинути на реалізацію стратегії розвитку відповідного регіону (території). Виділено 20 основних інструментів та програм, використання яких можуть допомогти містам створити сприятливе середовище для інноваційного розвитку, залучити інвестиції та змобілізувати ресурси для підтримки інноваційних підприємств та ініціатив у місті. Підкреслено, що висвітлений

інструментарій потребує постійного вдосконалення з метою підвищення їх ефективності та внесення позитивного вкладу в розвиток міста.

## РОЗДІЛ 2

### КРАЩІ ПРАКТИКИ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МІСТА

#### **2.1. Аналіз зарубіжного досвіду державного регулювання інноваційної діяльності**

Державна інноваційна політика та постійне зростання її важливості слід розглядати як квінтесенцію системи державного регулювання, що спрямована на формування умов стійкого соціально-економічного, інноваційного розвитку. Стратегія успішного розвитку національних систем у розвинутих країнах тісно пов'язана з:

- лідерством у дослідженнях і розробках;
- появою нових знань;
- розвитком високотехнологічного виробництва;
- створенням масових інноваційних продуктів.

Розвиток інноваційного потенціалу - це не тільки шлях динамічного розвитку та успіху, а і засіб забезпечення безпеки та суверенітету держави, її конкурентоспроможності у сучасному світі.

Державна інноваційна політика країн світу у сучасних умовах постійно ускладняється, здебільшого вона відходить від «ідеального» варіанту певної теоретичної моделі інноваційного розвитку й є композицією інструментів і заходів різноманітної спрямованості інноваційної політики країн.

Дослідження питань формування та розвитку інноваційних процесів в економічно розвинутих країнах світу вказує на те, що державна інноваційна політика є необхідним компонентом соціально-економічної політики, завдяки якій окреслюють головні цілі, форми та принципи діяльності органів державної влади у науково-технічній сфері, відображає скерованість державних заходів щодо інноваційної діяльності. Варто виділити такі групи

країн, яким найбільш притаманні ознаки держав-лідерів інноваційного розвитку, що дає змогу виявити найефективніші інноваційні стратегії: країни Західної Європи; країни Північної Америки, зокрема США, Канада; окремі Азіатські країни: Японія, Південна Корея, Сінгапур, Малайзія, Китай; Австралія тощо.

Розглянемо особливості програм інноваційної політики провідних країн Європи.

Лісабонська стратегія (2000 р.) - програма створення інфраструктури знань, активізації інновацій і економічних реформ, модернізації систем соціальної підтримки і реформи освіти. Метою цієї програми є побудова найбільш компетентної і динамічної економіки, заснованої на знаннях, що має забезпечити ЄС світове лідерство.

Стратегія «Європа-2020» є довгостроковою програмою соціально-економічного розвитку Європейського Союзу (ЄС), у якій закладено підвалини майбутньої економічної стратегії Європи принципи конкурентоздатності, інноваційності та економіки знань, реалізація завдань, пов'язаних з глобалізацією, зростаючою потребою раціонального використання ресурсів.

Горизонт 2020 - нова Рамкова програма ЄС з досліджень та інновацій. Вона триватиме з 2014 року до 2020 року з загальним бюджетом приблизно 80 млрд. євро.

«Дорожня карта» (план конкретних дій щодо стимулювання інвестицій у НДДКР), що передбачає зміну пріоритетів в інноваційній політиці країн ЄС.

Intelligent Energy - Europe (IEE) - Розумна енергія. Найбільша програма ЄС для просування енергетичної ефективності та відновлюваних джерел енергії. Програма покликана допомагати всім виробляти і використовувати енергію більш розумно і збільшити використання відновлюваних джерел.

Eco-innovation Programme (Програма Еко - інновації). Це основа плану дій виробництва технології для збереження навколишнього середовища, яка дає змогу провести міст між дослідженнями та розробками і ринком

найкращих для навколишнього середовища продуктів, технологій, послуг, процесів і методів управління.

Програма Erasmus+ - це програма ЄС у галузі освіти, професійної підготовки, молоді та спорту на 2014-2020 рр. Бюджет на сім років складає 14,7 млрд євро. Програма передбачає такі заходи: навчальна мобільність людей (діяльність з поліпшення навичок, отримання освіти, професійної підготовки і навчання), співробітництво в області інновацій та обмін позитивним досвідом (діяльність, що дає змогу організаціям працювати в стратегічних партнерствах як в межах свого сектора та країни, так і поза ними, з метою обміну досвідом, підтримки розвитку та впровадження інноваційних практик в галузі освіти, професійної підготовки та молодіжних заходів; для рішення загальних питань і сприяння творчості та підприємництва) тощо.

Програма COST (European Co-operation in the Field of Scientific and Technical Research), міжурядова структура координування досліджень на європейському рівні, покликана сприяти зміцненню європейського співробітництва в галузі наукових досліджень і технологій. На сьогоднішній день по лінії COST створена одна з найбільш великих структур для науково-дослідного співробітництва - майже 30 тис. вчених і дослідників з 35 держав-членів COST і більше 50 інститутів. Тематика проектів різноманітна: сільське господарство і біотехнологія, хімія, навколишнє середовище, продукти харчування, лісове господарство і деревообробна промисловість, матеріалознавство, медицина і охорона здоров'я, метеорологія тощо.

EUREKA (Європейське агентство з наукової співпраці) – розгалужена мережу по орієнтованим на ринок промисловим дослідженням і розробкам. Проекти EUREKA спрямовані на прикладні дослідження, тісно пов'язані з ринком і охоплюють такі напрями: технологія зв'язку, енергетика, навколишнє середовище, інформатика, лазери, матеріалознавство, транспорт, робототехніка і засоби автоматизації процесу виробництва продукції, медицина, біотехнологія. В рамках EUREKA розробляється понад 670 проектів на суму близько 1814.09 млн. євро.

ERA (European Research Area) - Європейський дослідницький простір. Одним з ключових завдань є розвиток і підтримка довгострокових інноваційних проектів в енергетиці, охороні здоров'я, навколишнього середовища, європейських, національних та регіональних інноваційних систем.

Gate to RuBIN - сприяння розвитку технологічної бізнес-кооперації малих і середніх компаній і наукових організацій Європейського Союзу та асоційованих країн, що призводить до підвищення їх конкурентоспроможності.

Central Europe Programme. Центральньо-європейська програма розвиває співробітництво між державними та приватними організаціями Австрії, Чехії, Німеччини, Угорщини, Італії, Польщі, Словаччини та Словенії. Пріоритети включають в себе 4 напрямки: розвиток високоякісного навколишнього середовища, управляючи і захищаючи природні ресурси та надра; скорочення ризиків і небезпек катастроф з вини людини; підтримка використання ресурсів відновлюваної енергії та зростання енергоефективності; підтримка розвитку дружніх природі технологій.

CEI (Central Europe Initiative) Special Fund for Climate and Environment Protection. Основною метою є захист клімату і навколишнього середовища для країн не членів ЄС: Албанія, Білорусь, Боснія і Герцеговина, Хорватія, Македонія, Молдова, Чорногорія, Сербія та Україна. Ці дії спрямовані на: зростання енергоефективності; запровадження технологій дружніх навколишньому середовищу; допомога у дослідженнях і розробках в галузі відновлюваної енергії.

European Regional Development Fund (Європейський Фонд Регіонального Розвитку) – найбільше економічне і соціальне партнерство в ЄС щодо коригування розбалансованості між регіонами. Відновлювана енергія є пріоритетним напрямком.

MEDENER (Європейська асоціація національних агентств за збереження енергії) – це асоціація енергетичних агентств

середземноморського регіону, головною метою якої є розвиток регіонального партнерства у сфері енергоефективності, відновлюваних джерел енергії та захист навколишнього середовища у разі використання енергії.

TAFTIE (Асоціація впровадження технологій у Європі) – провідна організація, яка об'єднує провідні національні агентства з інновацій. Специфіка та ефективність інноваційної діяльності в ЄС полягає в концентрації інноваційних технологій в ключових агентствах.

European Energy Network (EnR, Європейська енергетична мережа) – це об'єднання енергетичних європейських організацій, які готують і запускають проекти в галузі енергоефективності та відновлювальних джерел енергії. Ключовим проектом в рамках програм ODYSSEE і MURE є «Інструменти моніторингу енергетичної ефективності в Європі», який стосується розробки індикаторів та інформаційних систем моніторингу енергетичної ефективності систем різних країн.

European technological platforms (Європейські технологічні платформи). ETP це промислово орієнтовані приватні організації визнані ЄС, що об'єднують державну і приватну власність в галузі розвитку високих технологій, інновацій і розробок (програмне забезпечення, передові матеріали і технології, енергія вітру, біопаливо, ядерна енергетика, водень і паливні елементи тощо).

EERA (Європейський Альянс з енергетичних досліджень), ключовою метою є прискорення реалізації Плану стратегічної енергетичної технології завдяки інтеграції ресурсів, діяльності та максимізації синергетичного ефекту.

LERU (Ліга європейських дослідницьких інститутів). Основними цілями є: навчання через подолання меж людської свідомості; створення нових знань завдяки проведенню фундаментальних досліджень, які несуть інновації в суспільство; розвиток досліджень для підвищення продуктивності праці.

The European Biomass Association - Європейська Асоціація Біомас з основною метою розвивати біоенергетику в ЄС.

RIBN (Мережа досліджень, інновацій і бізнесу) з місією: створити

інфраструктуру між багатьма рівнями власників по ланцюжку створення вартості в економіці. Цілі мережі: допомагати регіональним власникам в пошуку партнерів, контактів і джерел інформації, проводити моніторинг спільних проектів, спрощувати акумулювання ресурсів під спільні проекти.

EuroTech (Європейський Центр Знань та Трансферу Технологій). Цілі програм: обмін технологіями, патентами, інноваціями, прототипами між Європою і колишніми країнами СРСР; допомога у створенні атмосфери довіри між підприємствами-інноваторами країн, що стали на шлях інноваційного розвитку, і європейськими компаніями; розвиток технологічних досліджень у цих країнах.

У розвинених країнах з метою покращення зовнішнього середовища створення та втілення інновацій, модернізації, удосконалення, оновлення технологій держава реалізовує заходи, які націлені на те, щоб забезпечувати:

- поліпшення законодавчої бази, що має регулювати відносини та співпрацю усіх учасників інноваційного процесу;
- формування організаційних форм інноваційної діяльності, зокрема центрів та агентств із трансферу технологій, інститутів розвитку, спеціальних фондів заохочення інновацій тощо;
- стимулювання особливо малого та середнього підприємництва до впровадження інновацій;
- функціонування та розвиток інноваційного й інвестиційного клімату;
- інфраструктурне забезпечення регіонів і країни, формуючи таким чином сприятливі умови діяльності інноваційних, високотехнологічних підприємств;
- сприяння нарощення високого рівня інформаційного та матеріально-технічного забезпечення НДДКР тощо.

В успішному й ефективному інноваційному розвитку держави найбільш змістовною та суттєвою цінністю є вибір інноваційної стратегії, оптимальних і продуманих напрямів втілення інноваційної політики на всіх рівнях

управління.

## **2.2. Досвід країн ЄС щодо формування мережі «розумних міст»**

Розвиток розумного міста є одним із світових трендів в стратегіях розвитку міст та їх громад. Головною світовою тенденцією розвитку є формування комплексних еколого-соціо-економічних систем, які і є містом, а за умови запровадження інноваційних технологій, що базуються на концепції розумного міста. Концептуальну модель розумного міста слід розглядати сукупність таких складових розвитку міста, як: економіка, екологічна безпека, підтримка інформаційної та загальної культури мешканців, технологічної інфраструктури і сервісів, апаратне та програмне забезпечення функціонування всіх інтелектуальних складових. Місто, як відкрита система, повинно бути доступним як в фізичному, так і у віртуальному сенсі, мати сучасну технологічну цифрову інфраструктуру, динамічні сайти розвитку різних інституцій, громадських організацій, самоврядування. Переваги сучасних смарт-технологій представлено на рис. 2.1.

Як свідчить зарубіжний досвід, «розумні міста» в основному розвиваються на основі гнучкої телекомунікаційної архітектури, відкритих платформ, постійного моніторингу. Міські «розумні інфраструктури» формуються на основі модульних (касетних) технологій. Використання цих технологій характерні для «розумного району» Кіста Стокгольму [60].

Важливими складовими елементами інтелектуальних систем «Розумне місто» є датчики, лічильники (дротові та бездротові), різні периферійні пристрої, які у визначені проміжки часу, або неперервно передають інформацію в режимі on-line до центру опрацювання даних. Наприклад, інформаційні та телекомунікаційні мережі міста Сантандер у Кантабрії, що на півночі Іспанії, об'єднують понад 20000 датчиків (контроль рівня забрудненості, шуму, руху, стоянки, тощо), будівлі, інженерні комунікації міста (вода, водовідведення, газ, електроенергія, освітлення), транспортні комунікації, підприємства

комунальних послуг, допоміжні служби. Така «розумна інфраструктура» дає змогу ефективно управляти життєдіяльністю міста, координувати роботу служб, установ, забезпечує належний рівень безпеки [65].

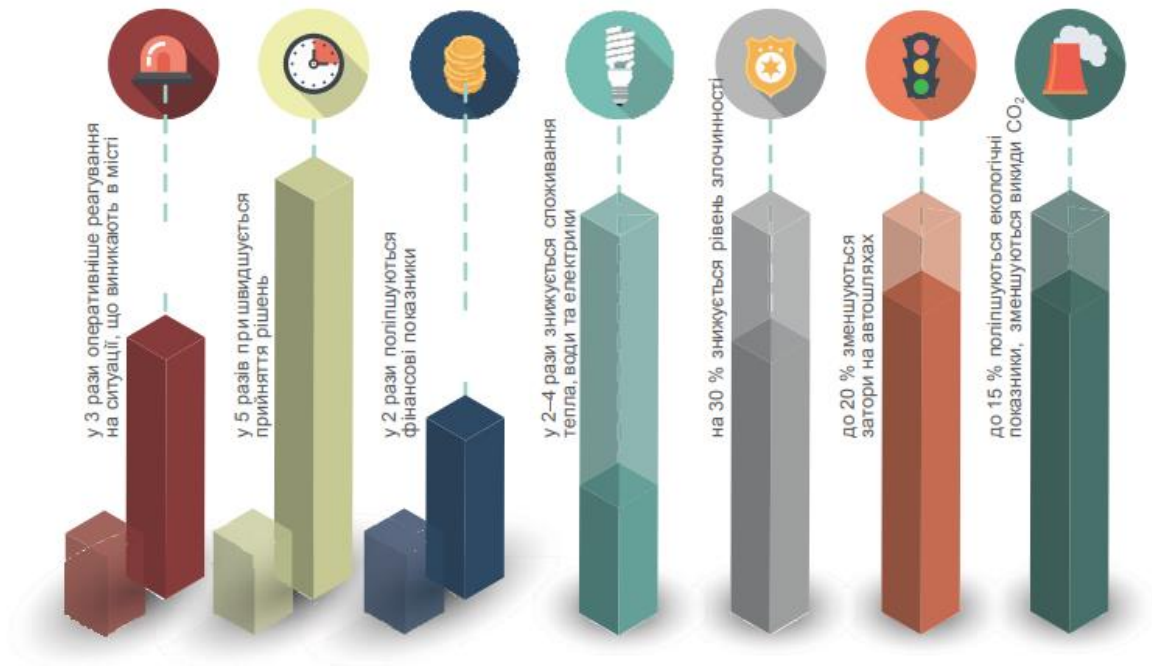


Рис. 2.1. Переваги сучасних розумних технологій для міст

Протягом останніх 15 років у «Розумних містах» використовуються широкопasmові телекомунікаційні мережі, що забезпечують надання електронних послуг, моніторинг екосистеми кластеру, спільноти, регіону. Одними з перших такі мережі розпочали використовувати міста Стокгольм (Швеція), Глазго (Шотландія, Великобританія). Реалізуючи ефективну стратегію розвитку інтелектуальної складової телекомунікацій, ці міста інтенсивно розвивають технології широкопasmових мереж. У Берліні розвиваються інтелектуальні мережі з використанням технології Big Data та систем аналітичного опрацювання даних, глобального моніторингу життєво важких ланок мегаполісу [58, 59]. Технологія «Розумне місто» обов'язково включає та поєднує ефективне міське планування та надання «розумних

комунальних послуг», які є вигідними населенню з низьким та середнім рівнем доходів.

Для реалізації проєктів «Розумне місто» ЄС розробив ряд програм у рамках стратегії XXI століття, зокрема «Програми цифрової Європи» [53]. Ними скористалися Саутгемптон, Амстердам, Барселона, Стокгольм.

Реалізація технологічних проєктів в Барселоні значно різниться від міст, що приєдналися до реалізації концепції розумного міста. У 2015 році аналітики компанії мобільних і цифрових технологій Juniper Research удостоїли це іспанське місто титулу «Розумне місто світу – 2015» [56], оцінивши його розвиток вище, аніж Нью-Йорка, Лондона, Ніцци і Сінгапуру. Фахівці виділили успішність реалізації технологічного проєкту розумного управління дорожнім рухом, автостоянками та освітленням. Впровадження «розумної системи управління енергоефективністю» забезпечить до 2019 року економію приблизно 9,5 млрд. євро/рік. При цьому у місті велика увага приділяється прозорості громадських і соціальних послуг (за проведенням засідань органами самоврядування жителі можуть стежити он-лайн у реальному режимі часу і ставити свої запитання).

Досить успішним вбачається, що реалізований у м. Саутгемптон стосовно запровадження смарт-картки, родзинка якого полягає в отриманні адміністративних послуг без створення персональних облікових записів [62]. Завдяки успішному використанню програмного забезпечення Sentilo [57] Барселоні розроблені та реалізовані такі проєкти у рамках проєкту «CityOS» [49]:

- інтелектуальні мережі муніципального транспорту, транспортних потоків і розв'язок міста;
- інтелектуальні світлофори, що зв'язані з GPS;
- сенсорна технологія зрошення у режимі реального часу у Центральному парку Поблеоу;
- управління трафіком аварійних служб міста.

Масове впровадження «розумних», інтелектуальних технологій в Амстердамі [47] розпочалось з 2009 року шляхом реалізації близько 80 проєктів, що стосувалися багатьох сфер життєдіяльності, зокрема громадської безпеки, енергозбереження, громадського транспорту тощо.

У столиці Нідерландів завдяки успішному застосуванню платформи платформа Amsterdam Smart City [48] забезпечено постійне спілкування між населенням і муніципалітетом, також використовуються різні застосунки для різнопланових проблем, зокрема для спрощення пересування містом людей з особливими потребами, інформування пожежних про перебування людей з вадами здоров'я на об'єктах, де сталася пожежа.

У 1994 році у Стокгольмі була створена унікальна волоконно-оптична мережа (а це 5 тис. км оптоволоконних та 4 тис. км кабельних радіотехнічних мереж) , яка стала підґрунтям запровадження інноваційних телекомунікаційних технологій [66]. Найінтелектуальнішим районом міста вважається Кіста. У рамках проєкту «Розумне місто» створена та запроваджена зелена стратегія ІТ. Зелена програма ІТ спрямована на зниження впливу на навколишнє середовище Стокгольма з допомогою ІТ - функції, таких як енергоефективні будівлі (зведення до мінімуму витрат на опалення), моніторинг транспортного руху (зводючи до мінімуму час, що витрачається на дорогу), розвиток електронних послуг (зведення до мінімуму використання паперу). Платформа електронних послуг зосереджена на наданні інформаційних послуг, таких як політичні оголошення, пошук вільних місць для паркування, помешкань (готелів, хостелів), подання запитів на прибирання снігу. Зазначені опції розробляються на основі GPS-аналітики.

Розвиток Стокгольма відбувається завдяки реалізації проєкту «Розумне місто», який передбачає об'єднання зусиль університету, промислових підприємств і органів самоврядування для удосконалення ІКТ, мобільного зв'язку і т. ін. Концепція побудови широкопasmової мережі з розвиненою архітектурою стала основою для побудови інтелектуальних мереж у рамках проєктів «Розумне місто» практично на всій території Швеції, що стала

першою країною у Європі, яка отримала широкопasmовий швидкісний доступ до мережі Інтернет, завдяки системному розвитку інфраструктури міст та регіонів. Стокгольм перетворився в зелений оазис з добре розвиненою мережею громадського транспорту і хорошим покриттям оптоволоконними мережами, які забезпечують швидкісний доступ до ресурсів Інтернету.

Згідно з дослідженнями туроператорів, міста Лондон, Париж, Берлін є найбільш відвідуваними, компанія GOOGLE запровадила проект FI, який дає можливість туристам у повній мірі користуватись мобільною (стільниковою) телекомунікаційною мережею, використовуючи технології 4G, LTE. У перелік впроваджень входять потокове відео, відео-чат, швидкий доступ до електронної пошти, завантаження медіа під час руху на великій швидкості.

Влада міста Копенгаген (Данія) до 2025 року має намір перетворити його на «нейтральне» щодо парникових викидів, хоча і зараз так званий «вуглецевий слід Копенгагена» один з найменших у світі – менше двох тонн на одного мешканця [64]. Проте до 2025 року буде досягнуто нейтральних показників щодо викидів. Для цього розпочата реалізація проекту у галузі дотримання стандартів енергоефективності, «зеленого» будівництва і «зеленого» використання енергії. Міською владою схвалено проект оснащення велосипедів особливими датчиками, які повідомляють про рівень забруднення і транспортні затори у реальному часі.

У червні 2014 року міською радою Відня затверджена «Рамкова стратегія розумного міста Відня» [61], яка передбачає впровадження передових рішень на базі цифрових інформаційно-комунікаційних технологій. Ця стратегія реалізовуватиметься до 2050 року, для послідовної і безперервної модернізації міста з метою:

- зниження рівня споживання енергії;
- скорочення викидів парникових газів без відмови від технологій, причетних до їх створення;
- мобільності на основі широкопasmових систем зв'язку, інтелектуальних ІКТ та інноваційних рішень;

- відповідального ефективного використання ресурсів;
- використання ефективних способів організації міських транспортних мереж;
- ощадного управління водними ресурсами, відходами, системами опалення та освітлення будівель, вулиць, рекламних інформаційних білбордів та ін.;
- інтерактивного стилю роботи міської адміністрації;
- підвищення безпеки у громадських місцях.

Заслуговує на увагу досвід столиці Австрії, як самого зеленого міста Європи, екологічно чистого міста та міста з високим рівнем життя населення. У місті розташована найбільша в Європі електростанція, що працює на біомасі. Шоста частина необхідних місту енергетичних ресурсів надходить з відновлюваних та альтернативних джерел. Умовою для забудовників у місті є наступне правило: новобудови повинні відповідати вимогам щодо низьких рівнів викидів вуглецю (CO<sub>2</sub>).

Нині очевидним є формування ядра «розумності» в ЄС [29]. Найбільше середніх та великих «розумних міст» у шести країнах – членах ЄС, а саме в Німеччині – 23, Франції – по 15, Великобританії – 13, Іспанії – 14, Італії – 14, Польщі – 12. Фактично передовими є країни– засновники ЄС, країни так званої старої Європи. Тільки одна країна з числа нових членів – Польща демонструє результати, які є вищими за інших відповідної групи.

Всі перераховані країни є територіально досить великими та густонаселеними, і такі їх результати пов'язані з багаторічною державною політикою, яка передбачає виділення бюджетних коштів на розвиток НДДКР, створення кластерів інновацій, розбудову мережі громадського транспорту, перехід на відновлювальні джерела енергії, оцифрування основних секторів економіки, залучення інвестицій у сегменти.

Доцільно зазначити, що успіхи «розумних міст» ЄС полягає у цілеспрямованих стратегіях їх розвитку, які відповідають сучасним

урбаністичним тенденціям та викликам. Для цього міська влада залучала жителів, підприємців, науковців та громадськість та спільно з ними виокремлювала основні сфери, які потребують першочергових змін. Як правило, основними цілями їх стратегій є: сталий розвиток міста, розвиток людства відповідно до соціальних викликів, екологічний розвиток, який відповідає процвітанню міста, міська мобільність, оцифрування основних сфер економіки [51].

### **2.3. Концептуальні основи розвитку «Kyiv Smart City»**

Проблема розвитку технологій розумних міст на практиці потребує спеціальних стратегічних і тактичних рішень для їх запровадження та адаптації до особливостей конкретного міста та громади. Саме тому вважаємо за доцільне розглянути досвід Києва щодо запровадження технології розумного міста як механізм формування та реалізації міської інноваційної політики.

Трансформації Києва в процесі «розумне місто» розпочалася з 2015 р. шляхом розроблення концепції «Kyiv Smart City» (далі Концепція) [19], Головними критеріями створення були можливості для еволюції столиці, колаборуючи стратегічний підхід, технологічні новації та плідне залучення громадян до творення нового вектору життя. Концепція базувалась на засади для подальшого соціального, технологічного та інфраструктурного розвитку міста й визначила новий вектор трансформації міського простору. Ключові принципи Концепції наведено на рис. 2.2.

Особливістю Концепції стало врахування інтересів містян, бізнес діячів, неприбуткових організацій, прописано нову роль та повноваження міської влади. З початком реалізація Концепції та її стратегічних цілей мотивуватиме перетворенню української столиці соціально відповідальний та технологічно розвинений та комфортний для життя мегаполіс Східної Європи



Рис. 2.2. Керівні принципи концепції «Kyiv Smart City»

Ключові напрями Концепції розвиток міста:

- покращення якості життя містян;
- удосконалення та розбудова технологічної інфраструктури міста;
- використання технологій та доробок для ефективного управління містом;
- дотримання стандартів екологічності, сталого економічного розвитку;
- залучення активних громадян.

Слід підкреслити, що «Kyiv Smart City» розглядається як сучасна модель управління містом на засадах передових знань, імплементації кращого світового досвіду, впровадження сучасних інформаційно-комунікативних технологій з метою досягти комфорте середовище міського типу, стабільного, кращого та заможного майбутнього мешканців міста. В основу Концепції було покладено такі керівні принципи: «Орієнтування на потреби киян, стратегічне спрямування, повномасштабна інформатизація, відкритість і співробітництво» [19].

«Kyiv Smart City» реалізує системний підхід до перетворення столиці України у розумне місто, оскільки це:

- трансформація міста з реаліями ХХІ століття, комплексний підхід до впровадження переваг мегаполісу та мінімізування негативних чинників;
- продумані тенденції вдосконалення міста, де інтереси користувачів збалансовано з інтересами міської влади та прозорого бізнесу; орієнтація на

мешканців типу управління містом; креативне та успішне управління містом із залученням прогресивних технологій;

- забезпечування раціональним управлінням фінансами міста та нарощування рівня життя мешканців; кращі стандарти життя на основі новітніх технологій; комфортне міське середовище та безпека;

- спільні інтереси громадян та соціального суспільства на основі презентації міста;

- інноваційна індустрія в міській екосистемі та розвиток знань економіки.

Трансформація Києва у розумне місто передбачала три рівні ключових змін: «Технологічні зміни, зміни в управлінні містом, суспільні зміни» [19] (рис. 2.3).

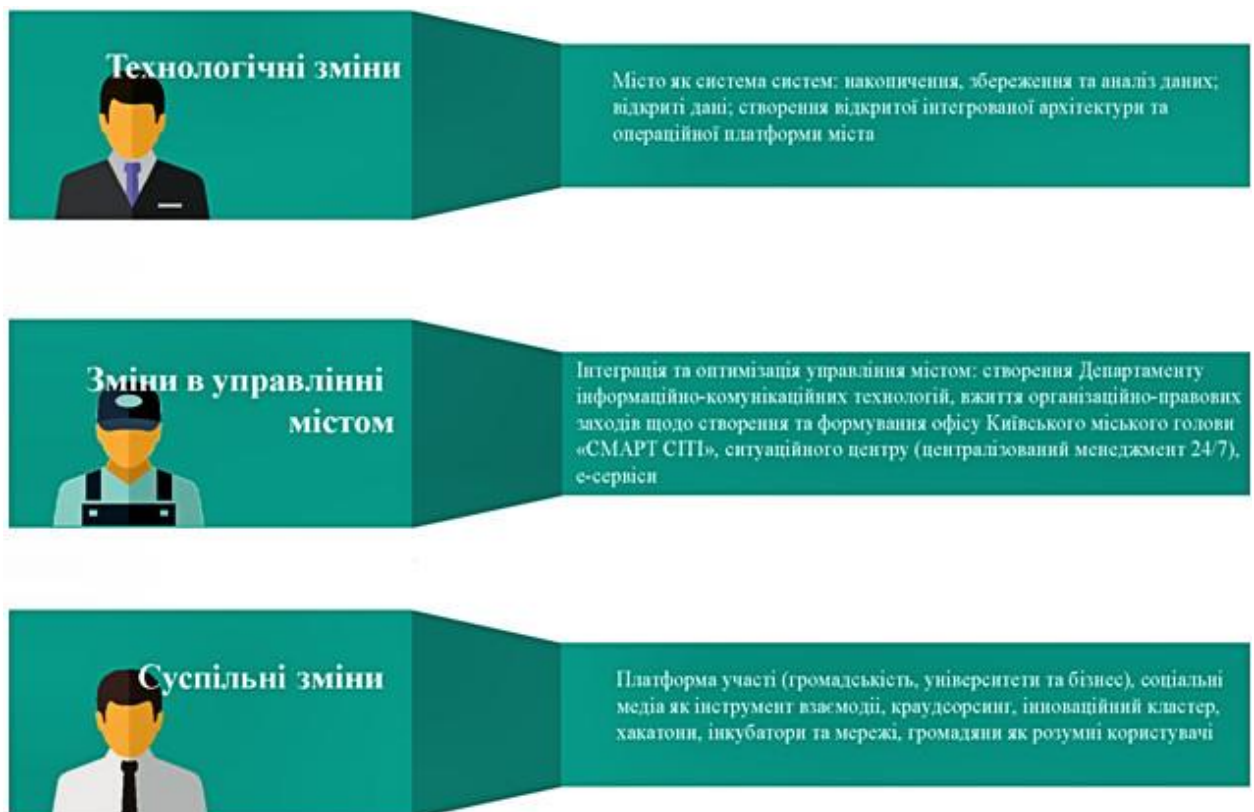


Рис. 2.3. Ключові зміни трансформації Києва у Smart City

Технологічні зміни передбачали:

- сучасна платформа, яка буде створена для управління інфраструктурою містом та даними;

- рішуче управління міськими послугами ЖКГ, а саме проблеми з водою, твердих відходів, стічних вод, енергетика, еко збереження та перероблення відновлювальних носіїв енергії;

- залучення технологій в стрімке реагування на небезпечні випадки, які потребують над швидкого вирішення. Мешканці мегаполісу будуть в безпеці.

Реструктуризація в управлінні містом, а саме:

- зростання прозорості адміністрування та управління містом за рахунок запровадження інформаційних технологій;

- розвиток підприємництва, поліпшення умов спонукає розроблення прозорої моделі партнерства держава – підприємець;

- колоборація важливої інформації між міськими лініями влади (департаментами). Акумулявання даних, управління ними з додаванням аналітичних подій і процесів у мегаполісі.

Зміни в суспільстві пов'язувались з:

- розвитком сучасної соціальної інфраструктури та рух до соціальної рівності;

- активним залученням громадян до створення міської політики та прийняття рішень;

- підвищенням класу життя киянам за допомогою стійкої фінансової забезпеченості та продуктивного розвитку економіки [19].

До першочергових векторів концепції розумного міста слід віднести:

- якісне керівництво підприємствами житлово-комунального господарства (електрика, вода та відведення води, опалення централізоване, гаряча вода постачання, газ, клінінг вулиць, еко сортування, збір та утилізація сміття, використання нетрадиційних джерел енергії);

- інноваційна привабливість для ведення бізнес активностей,

громадських та бізнесових підрозділів на вигідних умовах. Створення активностей у житті міста;

- впровадження е-урядування: активна участь бажаючих мешканців у створенні партиципаторного бюджету (розробка власних проєктів та (або) голосування), централізована система місцевих петицій, активізування зворотнього зв'язку на сайтах міської влади;

- удосконалення системи транспортної діяльності (модернізація транспорту муніципального характеру, закупівля нових одиниць рухомого складу, стартапи технологій, збільшення кількості відео фіксацій порушення ДТП);

- забезпечити створення єдиного медичного порталу з залученням інноваційних технологій для удосконалення електронного запису, екстреної допомоги.

З метою забезпечення реалізації концепції «Kyiv Smart City» протягом останніх років було розроблено та реалізовано ряд міських проєктів, які були націлені на розширення в місті Києві перевіреної та надійної локації для використання інновацій. До найбільш значимих проєктів слід віднести такі.

Діє та функціонує дата-центр міста Києва для єдиного розміщення інфо ресурсів. Головна ціль – надійний захист від кіберзагроз. Створено над потужний комплекс апаратно-програмний, резервні канали електрозв'язку.

Добре себе зарекомендувала комплексна система із відеоспостереження найголовніших об'єктів, таких як сквери, перехрестя, центральні вулиці, парки. До спец об'єктів віднесли мости через річку Дніпро, входи-виходи з метро.

Головним аспектом при створенні мережевої інфраструктури КМР та органів КМДА, державних адміністрацій є прозорість та інновації. Установи, які належать до комунальної власності та власності територіальних громад доповнюють мережу.

Було створено єдину мережеву інфраструктуру сервісів на тлі опорної мережевої інфраструктури, що забезпечило надання величезного спектру

послуг централізованим чином, зокрема це доступ до реєстрів та баз даних на місцевому рівні, до систем інформаційних-телекомунікацій, функціонує єдиний документообіг в електронному вигляді, надано доступ до Інтернету у захищеному вигляді, єдиний центр серверів і ліцензування програм на основі Microsoft, впроваджено електронний міський телефонний зв'язок, загалом створено надійну роботу всіх інформаційних ресурсів, зокрема слід відмітити комплексну систему відеоспостереження у місті Києві.

На випадки виникнення надзвичайних ситуацій було створено систему оповіщення (СОНС). Ця система реалізована як програмний комплекс з web-орієнтацією. Налагоджені канали оповіщення: через голосові повідомлення, SMS-повідомлення, електронні листи, повідомлення через такі соцмережі як Facebook чи Twitter тощо.

Засновано та розроблено ПС-технологію комп'ютерну аналітично-інформаційну систему «Управління комплексом майна територіальної громади у місті Києві», що вміщує в собі більше сорока шарів інформації.

У місті Києві був створений єдиний Реєстр територіальної громади. До нього мають доступ більше двох тисяч користувачів, зокрема це підрозділи структури органів виконавчої влади міської ради у місті Києві (державної Київської адміністрації міської). Вони забезпечують імплементацію покладених на них функцій. Внаслідок цього від мешканців, які зареєстровані на території міста Києва, не потрібна довідка щодо складу їхньої сім'ї, або якщо вони зареєстровані у будинку чи житловому приміщенні, при наданні ними документів до відділів розподілу та обліку житлової площі, до управлінь соціального захисту та праці населення, до державних районних адміністрацій в місті Києві.

Було створено аналітичну комплексну інформаційну систему, що представлена «Управлінням господарської і фінансової діяльності Києва» для формації централізованої бази з даними для організацій та підприємств та всіх інституцій, що належать власності міста Києва комунальній територіальній громади, колаборація бізнес-процесів та звітності, впровадження єдиних

методів ведення бухобліку. Цим забезпечується наочність діяльності та втілення консолідованої фінансової звітності.

Для надання мешканцям міста електронних послуг, в тому числі адміністративних, було впроваджено програмну платформу для бізнесу чи окремим громадянам. Створено такий сервіс як «Кабінет киянина» з метою надання доступу до сервісів: «Громадський бюджет», електронні петиції громадян; запис до лікаря через систему Helsi me, електронна оплата за комунальні послуги та інші. В проєкті «Електронна освіта» реалізовано електронний запис малечі до дитячих садків закладів міста Києва, Доступ до цих сервісів здійснюється через офіційний портал міста Києва і використовується запис киянина Єдиного облікового «Київ ID», за допомогою цього громадяни можуть валідуватися з BankID, через смс повідомлення, або через цифровий електронний підпис.

В медичні закладах міста Києва було модернізовано технічну базу. З новою системою запису на прийом до лікарів мешканці столиці скорочують час для отримання медичних послуг. Це підвищує якість медичних послуг.

Подальшими кроками трансформації Києва у розумне місто слід відзначити наступні:

- розроблення стратегії та стандартів «Kyiv Smart City» з активною участю громадськості та інноваційного бізнесу;
- впровадження міжнародних стандартів для реалізації Концепції для ефективної трансформації міста та реалізації завдань у пріоритетних напрямках;
- створення умов для залучення інвестицій шляхом формування спеціального інвестиційно-інноваційного простору;
- розроблення та впровадження прозорої моделі державно-приватного партнерства для реалізації проєктів «Kyiv Smart City»;
- проведення ефективної комунікативної політики з метою популяризації ідей та результатів моделі розумного міста;
- налагодження співробітництва з містами - світовими лідерами з

реалізації концепції «Kyiv Smart City» для обміну досвідом, втілення спільних проєктів.

## **Висновки до розділу 2**

Проведено системний аналіз досвіду державного регулювання інноваційної діяльності в зарубіжних країнах. Зазначено, що державна інноваційна політика країн світу у сучасних умовах постійно ускладнюється, здебільшого вона відходить від «ідеального» варіанту певної теоретичної моделі інноваційного розвитку й є композицію інструментів і заходів різноманітної спрямованості інноваційної політики країн. Проаналізовано особливості існуючих прогам щодо формування та реалізації інноваційної політики у провідних країнах світу. Доведено, що в успішному й ефективному інноваційному розвитку держави найбільш змістовною та суттєвою цінністю є вибір інноваційної стратегії, оптимальних і продуманих напрямів втілення інноваційної політики на всіх рівнях управління.

Досліджені кращі практики щодо формування мережі розумних міст в країнах ЄС, як важливого інструментарію формування та реалізації місцевої інноваційної політики. На основі вивчення зарубіжного досвіду визначено, що «розумні міста» в основному розвиваються на основі гнучкої телекомунікаційної архітектури, відкритих платформ, постійного моніторингу. Визначена та досліджена сучасна тенденція в ЄС – формування ядра «розумності». Зазначено, що успіхи «розумних міст» ЄС полягає у цілеспрямованих стратегіях їх розвитку, які відповідають сучасним урбаністичним тенденціям та викликам. Для цього міська влада залучала жителів, підприємців, науковців та громадськість та спільно з ними виокремлювала основні сфери, які потребують першочергових змін. Як правило, основними цілями їх стратегій є: сталий розвиток міста, розвиток людства відповідно до соціальних викликів, екологічний розвиток, який відповідає процвітанню міста, міська мобільність, оцифрування основних

сфер економіки.

Висвітлено позитивний досвід розробки та запровадження технологій розумного міста на прикладі столиці України. Визначено та проаналізовано керівні принципи концепції «Kyiv Smart City», її ключові напрями. Досліджено три рівні ключових змін, необхідних для трансформації Києва у розумне місто. Наведено кращі досягнення міста в різних сферах діяльності в контексті реалізації концепції «Kyiv Smart City».

## РОЗДІЛ 3

### ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ БАГАТОРІВНЕВОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

#### **3.1. Удосконалення системи державного управління інноваційними процесами в Україні для забезпечення конкурентоспроможності повоєнної економіки**

Соціально-економічна й технологічна відсталість України від інших європейських країн є результатом відсутності прогресивних структурних зрушень в економіці практично упродовж усього періоду незалежності України. Невмотивована російська військова агресія проти України, яка триває з 2014 р., а, починаючи з 24 лютого 2022 р., набула масштабних вимірів і поширилася на всю незалежну Україну, лише оголила цю проблему, змусила визнати, що інноваційна діяльність здатна виступити ефективним каталізатором відродження індустріального потенціалу країни, джерелом забезпечення

Підвищення інноваційності національної економіки, як чинника забезпечення її конкурентоспроможності, є складним і довготривалим процесом, який вимагає серед іншого ефективної системи державного управління інноваційним розвитком. Наразі до неї висуваються нові вимоги, які не можуть бути реалізовані на основі традиційних підходів або прямого запозичення іноземного досвіду. Складність управління інноваційним розвитком наразі полягає в необхідності застосування таких підходів до управління, які б враховували нову історичну реальність, сукупність викликів внутрішнього та зовнішнього походження, а також передбачали участь у цих процесах широких верств населення.

Слід зазначити, що існуюча система управління інноваційним розвитком має ряд недоліків, зокрема:

- брак координаційних міжвідомчих зв'язків, неузгодженість діяльності державних інституцій при розробленні стратегічних документів і заходів щодо їх реалізації;

- забюрократизованість, недостатня системність, спадкоємність і послідовність у прийнятті та реалізації рішень;

- відсутність відповідальності представників органів влади за прийняті рішення;

- епізодичність залучення науково-освітньої експертної спільноти, бізнесу та громадськості до розроблення та оцінки владних ініціатив і рішень.

Ураховуючи зазначене, з метою підсилення інноваційного потенціалу України в інтересах її найшвидшого повоєнного відновлення виникла нагальна потреба у формуванні цілісної системи державного стратегічного планування і прогнозування розвитку науково-технічної та інноваційної сфери.

Система довго- і середньострокових документів має складатися з [13]:

- прогнозу наукового, технологічного та інноваційного розвитку України на період до 20 років;

- міжвідомчої Стратегії розвитку сфери науки, технологій та інновацій України на період до 10 років;

- довго- і середньострокових державних цільових програм;

- регіональних і місцевих цільових програм у науковотехнічній та інноваційній сфері (довгострокові – зі строком виконання до 10 років і середньострокові – зі строком виконання до 5 років).

Головною в цій системі має бути міжвідомча Стратегія, а всі інші документи, що регулюють сферу інноваційних правовідносин, повинні узгоджуватися з нею і бути орієнтованими на її реалізацію.

Державна політика має формуватися з урахуванням п'ятирічної каденції в рамках Стратегії, політичні цілі мають передбачати досягнення цілей, сформульованих у Стратегії.

Важливо забезпечити спадкоємність і послідовність державної політики при зміні політичних еліт, тобто поза часовими межами політичних циклів.

Державна політика має розроблятися як горизонтальна і торкатися всіх сфер діяльності, що впливають на інновації – освітньої, наукової, науково-технічної, промислової, інвестиційної, соціальної, екологічної та інших.

При формуванні нової інноваційної політики необхідно скористатися світовим досвідом, особливо в частині механізмів реалізації інноваційної політики, але цілі та зміст власної моделі розвитку визначати самостійно з урахуванням національних соціокультурних та інституційних особливостей.

Для забезпечення розробки та подальшої реалізації міжвідомчої Стратегії необхідно передбачити створення Державного агентства з питань розвитку науки, технологій та інновацій. Така структура повинна бути наділена високим статусом (очолюватися прем'єр-міністром), широкими повноваженнями щодо планування й упровадження економічних та інституційних заходів у сфері інновацій, а також фінансуватися окремим рядком з державного бюджету.

На рівні регіонів (областей) доцільно створити у системі органів регіонального та місцевого управління міжгалузеві департаменти, відповідальні за реалізацію інноваційної політики на місцях.

Діяльність таких структурних підрозділів повинна узгоджуватися і координуватися з діяльністю Державного агентства з питань розвитку науки, технологій та інновацій по висхідній і низхідній лініях управління з акцентом на останній для того, щоб швидко змінювати політику на національному рівні під нові можливості та інтереси зацікавлених сторін.

Створення таких департаментів можливо буде здійснити за рахунок перерозподілу частки фахівців у системі регіонального та місцевого управління із залученням представників експертної науково-освітньої спільноти.

На рівні областей (при облдержадміністраціях) для узгодження інтересів учасників інноваційних процесів та забезпечення їх реальної співпраці

пропонується створити спеціальні координаційні центри у вигляді регіональних інноваційних рад, що на практиці забезпечить формування належних інституційних умов для підвищення інноваційного потенціалу регіонів у справі їх повоєнної відбудови.

При такому міжгалузевому підході управління інноваційним розвитком країни здійснюватиметься не кожним міністерством, відомством, департаментом відділено один від одного, а комплексно та узгоджено – на слабкі місця інноваційної сфери України на національному, регіональному та місцевому рівнях.

### **3.2. Концептуальні засади формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю: регіональний аспект**

Механізми управління інноваційним розвитком регіону слід розглядати як невід’ємну складову частину системи управління регіональним розвитком, що покликаний забезпечити ефективність використання інноваційного потенціалу регіону (території).

На ефективність функціонування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю визначальний вплив справляє оптимальність організаційно-методичного забезпечення, що в кінцевому підсумку визначатиме функціональні напрямки інноваційної діяльності та управління інноваціями.

Організаційно-економічний механізм управління передбачає застосування відповідного набору організаційних та економічних важелів, котрі, з однієї сторони, визначають можливості органів місцевого самоврядування у формуванні напрямів та пріоритетів регіонального розвитку, а з іншої - забезпечують ефективність управління та регіонального регулювання інноваційної діяльності. Дієвість застосування відповідних важелів залежатиме від того, наскільки чітко та професійно будуть розподілені повноваження між окремими виконавцями та учасниками інноваційних

процесів у регіоні.

Організаційно-економічний механізм управління інноваціями у регіоні включає систему забезпечення, функціональну та цільову системи управління інноваційним розвитком, кожна з яких, в свою чергу, включає кілька підсистем управління та регулювання, які у своїй сукупності забезпечують ефективність управління та конкурентні переваги конкретного регіону.

Система забезпечення організаційно-економічного механізму передбачає наявність правового, нормативно-методичного, наукового, інформаційного, технічного та ресурсного забезпечення і потребує використання фінансово-економічних методів та важелів управління інноваційним розвитком регіону. Складові системи забезпечення організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю у регіоні наведено на рис.3.1.

Механізм управління інноваційною діяльністю у регіоні повинен включати також функціональні підсистеми, що передбачають планування, організацію, мотивацію, контроль та регулювання інноваційних процесів.

Управління інноваційним розвитком регіону повинно базуватися на певних принципах та передбачати наявність цілей, задач та основних результатів інноваційного розвитку регіону із визначенням критеріїв вибору та оцінки їх досягнення, що включає в себе цільова система управління.

Функціонування та взаємодія всіх складових компонентів вказаних систем організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком регіону має важливе значення для економіки регіону. Найважливішим елементом механізму управління інноваційним розвитком регіону є система забезпечення організаційно-економічного механізму, яка включає сукупність різного роду ресурсів та їх використання, систем даних, інструментарію, методик, які дають можливість досягти поставлених цілей та отримати заплановані результати інноваційного розвитку регіону.

Нормативно-правове забезпечення функціонування механізму управління інноваційним розвитком регіону включає законодавчі акти, що

прямо чи опосередковано регулюють інноваційну діяльність та визначають правові засади її здійснення, регламентують права, повноваження учасників інноваційного процесу та методи реалізації інноваційної політики на державному та регіональному рівні.

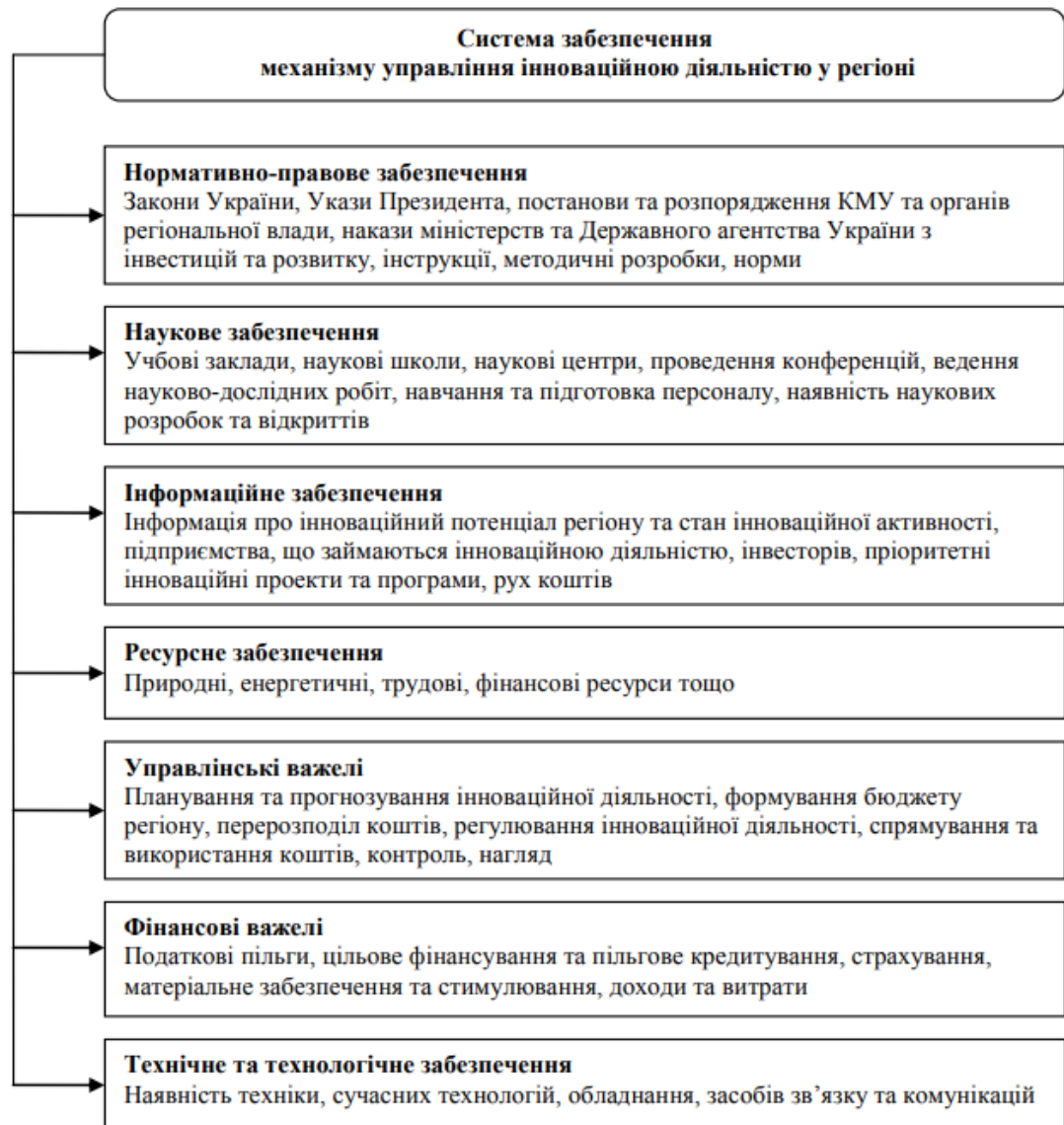


Рис. 3.1. Основні складові забезпечення організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю на регіональному рівні

Інформаційне забезпечення механізму управління інноваційним розвитком регіону повинно надавати вичерпну інформацію про інноваційний потенціал регіону, рівень його соціальн-економічного розвитку, інноваційну

активність підприємств регіону, пріоритетні інноваційні програми та проекти, розвиток інноваційної інфраструктури, інноваційне середовище загалом.

Ресурсне забезпечення повинно базуватися на попередньому вивченні, обліку, аналізі стану природних, енергетичних, трудових, фінансових ресурсів та визначенні потреби в них за умови раціонального та економного витрачання, отриманні і наданні потрібних ресурсів з пріоритетністю використання відновлюваних джерел енергії, застосування сучасної техніки та технологій тощо.

Важливою складовою ресурсного забезпечення є система формування та заохочення науково-технічних кадрів. Здійснюючи реалізацію науково-технічної політики держава повинна забезпечити підготовку та перепідготовку кадрів відповідно до потреб інноваційного розвитку та запровадити системи стимулювання та заохочення для осіб, що зробили значний внесок у розвиток науки, технології та реалізували їх у виробництві.

Нормативно-правове та наукове забезпечення у сукупності з функціональною та цільовою системами відображають основні аспекти організації інноваційної діяльності, управління інноваційними процесами на державному та регіональному рівні, вдосконалення інноваційних процесів на рівні окремих підприємств тощо.

Система технічного та технологічного забезпечення передбачає наявність відповідної техніки та сучасних технологій, необхідних для організації процесу виробництва інноваційної продукції, розвиток мережі засобів зв'язку та комунікацій тощо.

Важливо підкреслити, що побудова механізму управління інноваційною діяльністю у регіоні потребує охоплення всієї сукупності складових системи забезпечення інноваційного розвитку, що мають бути враховані при реалізації виваженої державної регіональної інноваційної політики. Окреслені в складові системи забезпечення комплексного механізму повинні визначати потенційні можливості розвитку інноваційної сфери регіону та сприяти послідовному впровадженню інновацій на відповідних територіях.

В той же час необхідно зазначити, що комплексний механізм регулювання інноваційної діяльності повинен формуватися із врахуванням специфічних особливостей розвитку відповідних територій та передбачати універсалізацію і диверсифікацію заходів та інструментів реалізації державної регіональної інноваційної політики.

### **3.3. Інноваційні основи відновлення соціально-економічного стану України у повоєнний період**

Важливість інноваційної складової відбудови України пов'язана з тим, що головною вимогою до відновлення має бути не просте повернення до довоєнного стану, а повноцінна інноваційна розбудова та інтегрування до Європейського співтовариства на засадах сталого розвитку та з урахуванням Європейського зеленого курсу, що також є запорукою виконання Копенгагенських критеріїв вступу до ЄС.

В умовах глобалізації світових економічних процесів та посилення світового конкурентного протистояння головним завданням діяльності таких структур є сприяння розвитку національних економік, регіонів, територій, галузей, окремих підприємств шляхом посилення та стимулювання плідної ефективної співпраці науки підприємництва та виробництва й відбір ключових етапів реорганізації економічної сфери, що мають найбільший вплив на становлення інноваційного процесу.

У світовій практиці набула розвитку особлива форма організації процесу «наука – виробництво – споживання» – індустріальні парк. Цінність індустріальних парків полягає у застосуванні моделей розвитку, отриманні більш високої додаткової вартості при використанні інноваційних технологій та кумулятивного ефекту. Індустріальні парки мають бути орієнтовані на:

- проектування технологій майбутнього;
- створення взаємозалежних виробництв;
- створення єдиної енергетичної бази;

- мінімізацію відходів виробництва та їх переробку;
- створення єдиної системи логістики;
- створення єдиного консалтингового центру;
- створення єдиної системи соціального забезпечення;
- використання принципів приватно-державного партнерства.

До індустріальних парків належать технологічні парки (технопарки), основна мета створення яких полягає в досягненні тісного територіального зближення між необхідною для наукових досліджень матеріальною базою, яка належить промислового виробництва, та людським компонентом наукового потенціалу, технополіси – невеличкі населенні пункти, в яких розташовані наукові і науково-виробничі комплекси та невеликі за розмірами промислові компанії, які об'єднані зацікавленістю у появі нових ідей та якнайшвидшої їх комерціалізації, та в яких здійснюється тісне співробітництво між академічною наукою, підприємцями, місцевими і центральними органами влади.

На сьогодні на відміну від позитивного закордонного досвіду бізнес-інкубаторів, де існує тісна кооперація між вищими навчальними закладами та інноваційними бізнес-структурами, українські є неприбутковими організаціями й не спроможні надати допомогу, яка в майбутньому принесе прибуток становленню інноваційного підприємництва компанії, фірмі, установі. Виходячи з цього в червні 2022 року Верховна Рада України ухвалила законопроекти, які передбачають низку податкових і митних пільг для індустріальних парків [30].

Оскільки після початку військових дій значної кількості підприємств просто не існує, а будівництво принципово нового науково-виробничого комплексу потребує, по-перше, дуже великих асигнувань, по-друге, пошуку і виділення значної території у межах міста під можливу забудову, по-третє, відволікання значної кількості трудових ресурсів, так необхідних для відбудови зруйнованих міст і селищ, доцільним є розгляд можливості

використання існуючих, але у силу різних причин вже не працюючих підприємств та науково-виробничих комплексів у менш постраждалих від військових дій містах.

Іншою сучасною економічною категорією є кластери – група близьких, географічно взаємозалежних компаній і пов’язаних з ними організацій, які разом діють у підприємстві певного напрямку, характеризуються спільністю видів діяльності й взаємодоповнюють один одного. Кластерні системи на основі використання переваг коопераційної взаємодії сприяють формуванню і ефективному використанню реальних конкурентних переваг окремих складових національних економік в умовах світової глобалізації та посилення гострої конкурентної боротьби на міжнародному ринку між економічно розвинутими країнами та компаніями. У цій боротьбі переможцями стають держави та міжнародні корпорації, які знають яким чином трансформувати інноваційні ідеї у кінцевий продукт, швидше за інших та з найменшими витратами пройти скрізь цикл наука – виробництво – збут.

На сьогодні з метою відновлення частково зруйнованого господарства кластеризація доречніша між аграрним, виробничо-збутовим і пакувальним виробництвом, складськими організаціями та установами, що займаються обробкою продукції, яка разом з усіма видами послуг, як правило, споживається в конкретному регіоні, на рівні обласних центрів, міст, містечок й територіальних громад (ТГ).

Ліквідація багатьох промислових підприємств внаслідок багаторічної руйнації промисловості та проведення військових дій дає підстави змінити концепцію кластерної політики в країні. Доцільним вважається переглянути взаємодію окремих галузей (оборонної промисловості, машинобудування, приладобудування та деяких інших та підприємств, компаній, установ) для переформатування та організації їх спільної діяльності. Нові кластерні організації та форми взаємодії в окремих галузях створюють такі внутрішні та зовнішні конкурентні переваги їх учасників (підприємств, фірм, установ), які виводять галузь в цілому на новий, значно вищий рівень

конкурентоспроможності. Створюючи кластери підприємства, фірми, установи, вступають в довготривалі взаємовигідні партнерські стосунки, спочатку координують зусилля заради відновлення втраченої під час військових дій стабільності на ринку, а потім передбачають поступово домагатися його (кластеру) розширення, збільшення обсягів виробництва продукції, удосконалення соціально-економічної інфраструктури населених пунктів, у яких вони розташовані.

На наведені інноваційні структури можна покласти низку таких функцій:

- 1) сприяння розвитку та підтримка інноваційного підприємництва у тому чи іншому регіоні України;
- 2) розвиток міжнародного та вітчизняного співробітництва у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності;
- 3) сприяння залученню іноземних інвестицій на конкретний об'єкт, а не «взагалі», як це робиться на поточний момент;
- 4) створення нових видів інноваційних продуктів, здійснення заходів щодо їх комерціалізації; організація та забезпечення виробництва наукомісткої, конкурентоспроможної продукції, що сприйматиметься внутрішнім і зовнішніми ринками інноваційної продукції;
- 5) залучення науковців та працівників аспірантів, студентів й випускників вищих навчальних закладів регіону до розроблення та виконання інноваційних проектів;
- 6) організація підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців, необхідних для розроблення і реалізації інноваційних проектів;
- 7) інформаційно-методичне, правове та консалтингове забезпечення інноваційних структур з боку держави та міжнародних партнерів.

Зрозуміло, що для відновлення роботи підприємств, фірм, установ з метою поліпшення соціально-економічної ситуації в рамках кожної території (особливо в сільській місцевості та невеликих міських населених пунктах) необхідно відкривати підприємства, фірми, установи і створювати нові робочі

місця. Сподівань на прихід великих закордонних інвесторів тут небагато. Тут необхідна підтримка державних адміністрацій, громад обласних та районних центрів, мерій міст та територіальних громад.

Диспропорцію соціально-економічного стану між регіонами країни та територією регіону, що виникла за результатами військових дій можна зменшити завдяки концентрації зусиль центральної та місцевої влади відповідно, діяльності громадських, волонтерських організацій та безпосередньо населення, що проживає в ньому [13].

### **Висновки до розділу 3**

Обґрунтовано напрями удосконалення системи управління інноваційними процесами в Україні для забезпечення конкурентоспроможної повоєнної економіки. Визначено, що підвищення інноваційності національної економіки, як чинника забезпечення її конкурентоспроможності, є складним і довготривалим процесом, який вимагає серед іншого ефективною системи державного управління інноваційним розвитком. Наразі до неї висуваються нові вимоги, які не можуть бути реалізовані на основі традиційних підходів або прямого запозичення іноземного досвіду. Складність управління інноваційним розвитком наразі полягає в необхідності застосування таких підходів до управління, які б враховували нову історичну реальність, сукупність викликів внутрішнього та зовнішнього походження, а також передбачали участь у цих процесах широких верств населення. З урахуванням існуючих проблем та недоліків, з метою підсилення інноваційного потенціалу України в інтересах її найшвидшого повоєнного відновлення розглянута необхідність у формуванні цілісної системи державного стратегічного планування і прогнозування розвитку науково-технічної та інноваційної сфери.

Концептуалізовано засади формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю. Визначено, що система

забезпечення організаційно-економічного механізму передбачає наявність правового, нормативно-методичного, наукового, інформаційного, технічного та ресурсного забезпечення і потребує використання фінансово-економічних методів та важелів управління інноваційним розвитком регіону. Визначено складові системи забезпечення організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю у регіоні. Зазначено, що комплексний механізм регулювання інноваційної діяльності повинен формуватися із врахуванням специфічних особливостей розвитку відповідних територій та передбачати універсалізацію і диверсифікацію заходів та інструментів реалізації державної регіональної інноваційної політики.

Визначено інноваційні основи відновлення соціально-економічного стану територій України у повоєнний період. Виявлено, що у світовій практиці набула розвитку особлива форма організації процесу «наука – виробництво – споживання» – індустріальні парк. Цінність індустріальних парків у повоєнний період полягає у застосуванні моделей розвитку, отриманні більш високої додаткової вартості при використанні інноваційних технологій та кумулятивного ефекту. Показано, що іншою складовою відновлення економіки територій держави є застосування кластерних систем, які сприяють формуванню і ефективному використанню реальних конкурентних переваг окремих складових національних економік в умовах світової глобалізації та посилення гострої конкурентної боротьби на міжнародному ринку між економічно розвинутими країнами та компаніями.

Зазначено, що для відновлення роботи підприємств, фірм, установ з метою поліпшення соціально-економічної ситуації в рамках кожної території (особливо в сільській місцевості та невеликих міських населених пунктах) необхідно відкривати підприємства, фірми, установи і створювати нові робочі місця. Сподівань на прихід великих закордонних інвесторів тут небагато. Тут необхідна підтримка державних адміністрацій, громад обласних та районних центрів, мерій міст та територіальних громад. При цьому, державна, регіональна та місцева інноваційна політика є необхідним компонентом

соціально-економічної політики в системі багаторівневого управління і повинна розглядатися це не тільки шлях динамічного розвитку та успіху, а і засіб забезпечення безпеки та суверенітету держави, її конкурентоспроможності у сучасному світі.

## ВИСНОВКИ

У магістерській роботі проведено науково-теоретичне обґрунтування інноваційного розвитку міста та політики його стимулювання на сучасному етапі та на цій основі розроблено практичні рекомендації щодо його удосконалення. Основні результати дослідження знайшли відображення у висновках і пропозиціях в контексті, визначених у меті і завданнях роботи.

1. Визначено сутність поняття та принципи інноваційного розвитку міст. Досліджено питання щодо розкриття сутності поняття та принципів інноваційного розвитку міст. Уточнена дефініція поняття «інновація». Визначено, що інновація поєднує процес створення та реалізації креативу, отримання та комерціалізації результату, приводить до матеріалізованих змін і є джерелом соціально-економічного, науково-технічного поступу. Креативом може бути будь-яка ідея, новизна, новинка, що є основою для створення інновації. Детальний аналіз ознак інновацій дозволив виділити її головні характеристики та критерії. Виділені основні принципи та аспекти інноваційного розвитку міста.

2. Проаналізовано нормативно-правове середовище забезпечення інноваційної діяльності в Україні. Ґрунтуючись на результатах аналізу чинних нормативно-правових актів, а також ураховуючи теоретичні підходи вчених щодо цього питання, визначено основні блоки проблем реалізації регіональної інноваційно орієнтованої політики в Україні. Обґрунтовано, що для провадження продуктивної інноваційної діяльності в Україні та переходу національної економіки України до інноваційного шляху розвитку існує необхідність формування комплексного наукового підходу до здійснення інноваційної діяльності органами влади та ефективного законодавчого вирішення питань щодо злагодженості їх дій всіх рівнів (державного, регіонального та місцевого).

3. Визначено та охарактеризовано основні інструменти та механізми державної підтримки інноваційної діяльності. Доведено, що реалізація

інноваційної політики передбачає певне сполучення заходів, методів та відповідних інститутів, що розробляють та реалізують заходи, які є визначальними для розвитку та впровадження інновацій і забезпечують реалізацію інноваційного потенціалу окремих регіонів. Зазначено, що основне завдання регулювання інноваційних процесів у регіоні полягає в тому, щоб за допомогою застосування правових, адміністративних та економічних методів вплинути на реалізацію стратегії розвитку відповідного регіону (території). Виділено 20 основних інструментів та програм, використання яких можуть допомогти містам створити сприятливе середовище для інноваційного розвитку, залучити інвестиції та змобілізувати ресурси для підтримки інноваційних підприємств та ініціатив у місті. Підкреслено, що висвітлений інструментарій потребує постійного вдосконалення з метою підвищення їх ефективності та внесення позитивного вкладу в розвиток міста.

4. Проаналізовано зарубіжний досвід державного регулювання інноваційної діяльності. Зазначено, що державна інноваційна політика країн світу у сучасних умовах постійно ускладнюється, здебільшого вона відходить від «ідеального» варіанту певної теоретичної моделі інноваційного розвитку й є композицією інструментів і заходів різноманітної спрямованості інноваційної політики країн. Проаналізовано особливості існуючих програм щодо формування та реалізації інноваційної політики у провідних країнах світу. Доведено, що в успішному й ефективному інноваційному розвитку держави найбільш змістовною та суттєвою цінністю є вибір інноваційної стратегії, оптимальних і продуманих напрямів втілення інноваційної політики на всіх рівнях управління.

5. Досліджено кращі практики стимулювання інноваційного розвитку територій в контексті запровадження технології розумного міста, як важливого інструментарію формування та реалізації місцевої інноваційної політики. На основі вивчення зарубіжного досвіду визначено, що «розумні міста» в основному розвиваються на основі гнучкої телекомунікаційної архітектури, відкритих платформ, постійного моніторингу. Визначена та досліджена

сучасна тенденція в ЄС – формування ядра «розумності». Зазначено, що успіхи «розумних міст» ЄС полягає у цілеспрямованих стратегіях їх розвитку, які відповідають сучасним урбаністичним тенденціям та викликам. Для цього міська влада залучала жителів, підприємців, науковців та громадськість та спільно з ними виокремлювала основні сфери, які потребують першочергових змін. Як правило, основними цілями їх стратегій є: сталий розвиток міста, розвиток людства відповідно до соціальних викликів, екологічний розвиток, який відповідає процвітанню міста, міська мобільність, оцифрування основних сфер економіки.

Висвітлено позитивний досвід розробки та запровадження технологій розумного міста на прикладі столиці України. Визначено та проаналізовано керівні принципи концепції «Kyiv Smart City», її ключові напрями. Досліджено три рівні ключових змін, необхідних для трансформації Києва у розумне місто. Наведено кращі досягнення міста в різних сферах діяльності в контексті реалізації концепції «Kyiv Smart City».

6. Визначено шляхи удосконалення системи управління інноваційними процесами в Україні для забезпечення конкурентоспроможності повоєнної економіки. Зазначено, що підвищення інноваційності національної економіки, як чинника забезпечення її конкурентоспроможності, є складним і довготривалим процесом, який вимагає серед іншого ефективною системи державного управління інноваційним розвитком. Наразі до неї висувуються нові вимоги, які не можуть бути реалізовані на основі традиційних підходів або прямого запозичення іноземного досвіду. Складність управління інноваційним розвитком наразі полягає в необхідності застосування таких підходів до управління, які б враховували нову історичну реальність, сукупність викликів внутрішнього та зовнішнього походження, а також передбачали участь у цих процесах широких верств населення. З урахуванням існуючих проблем та недоліків, з метою підсилення інноваційного потенціалу України в інтересах її найшвидшого повоєнного відновлення розглянута необхідність у формуванні цілісної системи державного стратегічного

планування і прогнозування розвитку науково-технічної та інноваційної сфери.

7. Концептуалізовано засади формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю. Визначено, що система забезпечення організаційно-економічного механізму передбачає наявність правового, нормативно-методичного, наукового, інформаційного, технічного та ресурсного забезпечення і потребує використання фінансово-економічних методів та важелів управління інноваційним розвитком регіону. Визначено складові системи забезпечення організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю у регіоні. Зазначено, що комплексний механізм регулювання інноваційної діяльності повинен формуватися із врахуванням специфічних особливостей розвитку відповідних територій та передбачати універсалізацію і диверсифікацію заходів та інструментів реалізації державної регіональної інноваційної політики.

8. Досліджено інноваційні основи відновлення соціально-економічного розвитку України у повоєнний період. Виявлено, що у світовій практиці набула розвитку особлива форма організації процесу «наука – виробництво – споживання» – індустріальні парк. Цінність індустріальних парків у повоєнний період полягає у застосуванні моделей розвитку, отриманні більш високої додаткової вартості при використанні інноваційних технологій та кумулятивного ефекту. Показано, що іншою складовою відновлення економіки територій держави є застосування кластерних систем, які сприяють формуванню і ефективному використанню реальних конкурентних переваг окремих складових національних економік в умовах світової глобалізації та посилення гострої конкурентної боротьби на міжнародному ринку між економічно розвинутими країнами та компаніями. Зазначено, що для відновлення роботи підприємств, фірм, установ з метою поліпшення соціально-економічної ситуації в рамках кожної території (особливо в сільській місцевості та невеликих міських населених пунктах) необхідно відкривати підприємства, фірми, установи і створювати нові робочі місця. Сподівань на прихід великих закордонних інвесторів тут небагато. Тут

необхідна підтримка державних адміністрацій, громад обласних та районних центрів, мерій міст та територіальних громад. При цьому, державна, регіональна та місцева інноваційна політика є необхідним компонентом соціально-економічної політики в системі багаторівневого управління і повинна розглядатися це не тільки шлях динамічного розвитку та успіху, а і засіб забезпечення безпеки та суверенітету держави, її конкурентоспроможності у сучасному світі.

Практичне значення одержаних результатів дослідження заключається у спроможності застосування її актуальних положень, висновків та пропозицій, які були сформульовані й обґрунтовані у магістерському дослідженні та можуть бути використані як науково-прикладні пропозиції та рекомендації щодо формування місцевої економічної політики в контексті стимулювання інноваційного розвитку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аккоф Р. Аккоф о менеджменте / Р. Аккоф ; [пер. с англ. под.ред. Л.А. Волковой]. Суми, 2002. 448 с.
2. Бакуменко В. Д. Прийняття рішень в державному управлінні : навч. посіб. [у 2 ч.] / Ч. 1. Теоретико-методологічні засади. Київ : ВПЦ АМУ, 2010. 276 с.
3. Баюра Д. О. Соціальне інвестування як вищий рівень корпоративної соціальної відповідальності. *Теоретичні та прикладні питання економіки : зб. наук. праць*. К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2011. № 24. С. 212–218.
4. Водачек Л., О. Водачкова. Стратегія управління інноваціями на підприємстві. К., 1989. 167 с.
5. Гладинець, Н. Ю. Концептуальні засади формування механізму регулювання інноваційної діяльності в регіоні [Текст] / Н. Ю. Гладинець // *Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Економіка* / ред. кол. В.П. Мікловда, М.І. Пітюлич, Н.М. Гапак та ін. – Ужгород: Видавництво УжНУ, 2011. – Спецвип. 33. Ч.1. – С. 74–79.
6. Гольдштейн Г. Я. Стратегічний інноваційний менеджмент : учб. посібник. Львів, 2004. 267 с.
7. Губський Б. В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі. К. : Наукова думка, 1997. 234 с.
8. Жаліло Я. А. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави : монографія. К. : НІСД, 2009. 336 с.
9. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення. URL: [https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR\\_Feb23\\_FINAL\\_Damages-Report-1.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf)
10. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2003. 278 с.

11. Інноваційний менеджмент : підр. / [С. Д. Ільєнкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудін та ін.]. Львів, 1997. 327 с.
12. Інноваційний розвиток економіки : модель, система управління, державна політика / [Л. І.Федулова, В. П.Александрова, Ю. М. Бажал та ін.] ; за ред. Л. І. Федулової. К.: Основа, 2005. 552с.
13. Інноваційні основи відновлення та розвитку країн після збройних конфліктів: інноваційний вимір: колективна монографія / за ред. д.е.н. Омеляненка В. А. Суми: Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань. 2022. 280 с.
14. Карлюк Д. О. Удосконалення управління інноваційним розвитком підприємств льнопереробної галузі : автореф. дис... канд. екон. наук. Київ, 2006. 24 с.
15. Кваша О.С. Інноваційний розвиток економіки України: світовий досвід та рекомендації для України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2016. Вип. 6(1). С. 150–154.
16. Коваленко О.В., Гарбар Ж. В. Інноваційний розвиток підприємств харчової промисловості України. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 4. С. 34–52.
17. Ковпака А. Інноваційний розвиток країни як рушійний чинник підвищення національної конкурентоспроможності. *Економіка. Управління. Інновації. Серія: Економічні науки*. 2021. Вип. 1. URL: <http://eui.zu.edu.ua/article/view/234658/238776>.
18. Конституція України від 28 червня 1996 року//Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30 (23.07. 1996). Ст. 141. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80#Text>
19. Концепція «Kyiv Smart City 2020». URL : [https://kyivcity.gov.ua/npa/pro\\_zatverdzhennya\\_kontseptsi\\_kiv\\_smart\\_siti\\_2020\\_348234/File\\_4xv2dcmgex\\_500-3507/](https://kyivcity.gov.ua/npa/pro_zatverdzhennya_kontseptsi_kiv_smart_siti_2020_348234/File_4xv2dcmgex_500-3507/)

20. Куцеконь Л. О. Методологічні засади інноваційного розвитку підприємств. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів природокористування України*. 2011. № 168. С. 194–198.
21. Мединський В. Г. Інноваційний менеджмент : підр. К., 2002. 304 с.
22. Никсон Ф. Роль керівництва підприємства в забезпеченні якості та надійності / Ф. Никсон ; [пер. с англ. ] . – К., 1990. 230 с.
23. Онишко С. В. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку : монографія. Ірпінь : Нац. акад. ДПС України, 2004. 434 с.
24. Онікієнко В. В., Ємельяненко Л. М., Терон І. В. Інноваційна парадигма соціально-економічного розвитку України. К. : РВПС НАН України, 2006. 480 с.
25. Офіційний сайт «Київської агломерації». URL : <https://www.kyivaglomeracia.org.ua/>
26. Павлова А. В. Концепція формування інноваційного кластера URL: <http://delovoyimir.biz/ru/columns/120/>
27. Петришина М. О. Загальні засади запровадження інноваційної моделі розвитку української держави: муніципальний аспект. Право та інновації. 2013. № 4. С. 15-26. URL: <http://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2014/01/Petryshyna.pdf> (дата звернення: 12.10.2023)
28. Попов С. А. Державно-управлінські нововведення: теорія, методологія, практика: монографія. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2014. 296 с.
29. Приходько, В. П., Єгорова О. О., Кропова А. С. «Розумні міста» у процесах інноваційного розвитку Європейського Союзу: таргетування, ресурси та потенціал. *Науковий вісник Ужгородського національного університету : серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство* / голов. ред. М.М. Палінчак. Ужгород, 2019. Вип. 24, Ч.3. С.53-59.
30. Про внесення змін до Закону України «Про індустриальні парки» та деяких інших законодавчих актів України щодо залучення інвестицій у промисловий сектор економіки шляхом стимулювання створення

індустріальних парків: Закон України від 07 верес. 2021 р. № 1710-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1710-20#Text>

31. Про добровільне об'єднання територіальних громад: Закон України від 05.02.2015. № 157-VIII: URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/157-19>

32. Про заходи щодо визначення і реалізації проектів із пріоритетних напрямів соціально-економічного та культурного розвитку: Указ Президента України від 08.09.2010 р. № 895/2010 / Президент України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/895/2010> (дата звернення: 10.10.2023)

33. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV / Верховна Рада України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (дата звернення: 10.10.2018)

34. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80>

35. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України від 08.08.2011 р. № 3715-VI URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3715-17> (дата звернення: 10.10.2023)

36. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 16.07.1999 р. № 991-XIV URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/991-14> (дата звернення: 10.10.2023)

37. Про співробітництво територіальних громад: Закон України від 17.06.2014 р. № 1508-VII / Верховна Рада України. URL <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1508-18> (дата звернення: 10.10.2023)

38. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 лип. 2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>

39. Роджерс Е. М. Дифузія інновацій / пер. з англ. В. Старка. Київ: Києво-Могилянська академія, 2009. 591 с

40. Санто Б. Инновация и глобальный интеллектуализм. *Инновации*. 2006. № 9. С. 32–44.
41. Ситник В. Про завдання наукових установ Академії щодо активізації трансферу інновацій у агропромислове виробництво. *Економіка АПК*. 2006. № 11. С. 4-8.
42. Управління змінами : навч. посібник / [О. Є. Кузьмін, В. В. Яцура, І. І. Грибик, А. М. Грищук, Н. В. Смолінська, М. Б. Гункевич, М. В.Замроз]. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 356 с
43. Чех Л.М., Корогодова О.О. Інноваційний розвиток економіки України в умовах Індустрії 4.0. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2020. № 14. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205849>.
44. Чухно А. А. Модернізація економіки та економічна теорія. *Економіка України*. 2012. № 9. С. 4-12.
45. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку (Дослідження підприємницього прибутку, капіталу, кредиту, відсотка та циклу кон'юнктури). К, 1982. 454 с.
46. Юринець З. В., Максимів Б. М. Інноваційна стратегія розвитку переробних підприємств України : монографія. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 203 с.
47. Amsterdam Smart City. URL. : <https://amsterdamsmartcity.com/>
48. Amsterdam's Intelligent Approach to the Smart City Initiative. URL: <http://sloanreview.mit.edu/article/sponsors-content-amsterdams-intelligent-approach-to-the-smart-city-initiative>
49. CityOS. Smart City OS. URL. : <https://cityos.io>
50. Cooke I. Introduction to Innovation and Technology Transfer / Cooke Ian, Mayers P. Boston : Artech House, Inc., 1996, 235 p.
51. Deloitte. Smart City: Providing the key to unlock your city`s potential. 2017. URL : <http://smartcity.deloitte.com/>. 4. EGCA. City introduction & context – involvement, investment & innovation. 2018. URL: <https://www.umea.se/download/18.6e56e1f514f42fbe6676d286/1446819100749/E>

[GCA+2018+Ume%C3%A5+Sweden+City+introduction+and+context.pdf](#)

52. Dirlewanger A. Experiment : Innovation der Innovation [Electronic resource]. Access mode: <http://iaf.hs-heilbronn.de/attach/innovation/michelinstarred/chefs.pdf>.
53. European Commission. Smart Cities. 2018. URL : [https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/citiesand-urban-development/city-initiatives/smart-cities\\_en](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/citiesand-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en)
54. Foss N. J. Resources, Firms and Strategies : A Reader in the Resource-based Perspective / Nicolai J. Foss. – Oxford University Press, 1997. - 378 p.
55. Hamel G. Leading the revolution / G. Hamel. – Harvard Business School Press, 2002. – 64 p.
56. Juniper Research. URL. : <https://www.juniperresearch.com/press/press-releases/barcelona-named-global-smart-city-201>.
57. Sentilo BCN. Plataforma de Sensors i Actuadors de Barcelona. URL : <https://connecta.bcn.cat/>
58. Smart City Berlin: Berlin Partner. URL. : [www.berlin-partner.de/en/the-berlin.../smart-city-berlin](http://www.berlin-partner.de/en/the-berlin.../smart-city-berlin)
59. Smart City Strategy Berlin. URL. : [http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/foren\\_initiativen/smart-city/download/Strategie\\_Smart\\_City\\_Berlin\\_en.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/foren_initiativen/smart-city/download/Strategie_Smart_City_Berlin_en.pdf)
60. Smart City Strategy: Stockholm (Sweden). URL. : <http://www.urenio.org/2015/01/29/smart-city-strategy-stockholm-sweden>.
61. Smart City Wien Framework Strategy / Michael Haupl, Maria Vassilakou.– Wien, 2014. 23 p.
62. Smartcities Card. URL: <http://www.discoversouthampton.co.uk/living/gettingabout/smartcities-card>
63. Sosnowska A. Pojęcie konkurencyjności przedsiębiorstw. Źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw / A. Sosnowska // Materiały i Prace IFGN, SGH. – Warszawa, 2002. – s. 78-123.

64. Taflin Laylin (2013) Copenhagen is on Track to Achieve Carbon Neutrality by 2025 / Taflin Laylin. URL. : <http://inhabitat.com/copenhagen-is-on-track-to-achieve-carbon-neutrality-by-2025/>

65. Telecommunication Network Intelligence: IFIP TC6/WG6.7 Sixth International. / Harmen R. van As. URL: <https://books.google.com.ua/books?id=..telecommunication+network+of+spain>

66. The Smart City – City of Stockholm. URL: <http://www.international.stockholm.se> › City Development

67. Transformative Innovation : A report to the Department for Environment, Food and Rural Affairs, Science and Technology Policy Research (SPRU) [Electronic resource]. – Brighton : University of Sussex, 2009. – Access mode:

[https://www.researchgate.net/publication/272086013\\_Transformative\\_Innovation\\_A\\_research\\_report\\_for\\_the\\_Department\\_for\\_Environment\\_Food\\_and\\_Rural\\_Affairs](https://www.researchgate.net/publication/272086013_Transformative_Innovation_A_research_report_for_the_Department_for_Environment_Food_and_Rural_Affairs).