МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА

Факультет маркетингу

Кафедра регіоналістики і туризму

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	05 «Соціальні та поведінкові науки»
Спеціальність	051 «Економіка»
Освітньо-професійна програма	«Економіка міста та урбаністика»

Форма навчання: очна (денна)

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему **«Впровадження концепції «smart-спеціалізації» у стратегії розвитку міст України на прикладі міста Києва»**

здобувача
Шумейко Дар'ї Павлівни

_____
(підпис)

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Оболенський О. Ю.

_____
(підпис)

Робота допущена до захисту перед екзаменаційною комісією з атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)

Завідувач кафедри: доктор економічних наук, академік НАН України
Данилишин Б. М.

_____
(підпис)

КИЇВ 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА

Факультет маркетингу
Кафедра регіоналістики і туризму

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	05 «Соціальні та поведінкові науки»
Спеціальність	051 «Економіка»
Освітньо-професійна програма	«Економіка міста та урбаністика»

ПОГОДЖЕНО

Керівник проєктної групи (гарант)
освітньо-професійної програми

О. В Шевченко

(підпис) (ініціали, прізвище)

2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Б. М. Данилишин

(підпис) (ініціали, прізвище)

2024 р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачці вищої освіти **Шумейко Дар'ї Павлівни**

денної **форми навчання**

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему **«Впровадження концепції «smart-спеціалізації» у стратегії розвитку міст України на прикладі міста Києва»**

Тему затверджено наказом ректора Університету від "03" квітня 2024 р. № 625

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах:
статтей у наукових виданнях та журналах вітчизняних та зарубіжних науковців, статистична інформація міжнародних організацій, навчальні підручники та посібники; законодавчі та статистичні документи, матеріали конференцій, семінарів, присвячених розвитку міст та впровадженню "розумних" стратегій, що стосуються стратегічного розвитку міст України та Києва, електронні ресурси.

План кваліфікаційної бакалаврської роботи

Розділ 1	Концептуальні засади «smart – спеціалізації» як інноваційної стратегії розвитку міст

Розділ 2	Визначення потенціалу міста Києва як основи для запровадження smart-спеціалізації
Розділ 3	Обґрунтування основних положень стратегії впровадження smart-спеціалізації міста Києва
Об'єкт дослідження:	процес реалізації "smart-спеціалізації" як інструменту інноваційного розвитку міст України, які розглядаються, як системи, що складаються з різноманітних суспільних, економічних, технологічних та інфраструктурних компонентів.
Предмет дослідження:	визначення потенціалу міста Києва як основи для запровадження smart-спеціалізації; добір методик та встановлення пріоритетів, які допоможут визначити напрямки smart-спеціалізації, що сприятимуть розвитку міста зростанню його конкурентоспроможності та стійкості.
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	визначення та обґрунтування (оцінка можливостей та переваг) доцільності вибору концепції "smart-спеціалізації" як одного з альтернативних підходів до відновлення економіки України в повоєнний період, та надання практичних рекомендацій щодо створення інструментів та механізмів підтримки "smart-спеціалізації" у містах України та Києві.

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1	
на теоретичному рівні конкретизувати поняття та сутність концепції «smart – спеціалізації»;	
розглянути особливості стратегії розвитку міст на засадах «smart – спеціалізації»;	
добір методик та заходів для визначення напрямів розвитку міст України у рамках концепції «smart-спеціалізації».	
У розділі 2	
оцінити стан та характер наявних технічних ресурсів та інфраструктури міста Києва для реалізації інноваційних проєктів у рамках концепції «smart-спеціалізації»;	
виявити напрями розвитку «smart-спеціалізації» міста Києва на основі його переваг та потенціалу;	
адаптувати досвід країн, що успішно впровадили концептуальні засади "smart-спеціалізації", щодо вибору інструментів і методів стратегічного планування міст.	
У розділі 3	
оцінити ефективність інноваційних технологій, які задіяні в економіці, адмініструванні та соціальній сфері міста Києва;	
ідентифікувати проблеми та визначити можливі шляхи їх подолання при впровадженні концепції "smart-спеціалізації" в місті Києві;	
розробити практичні рекомендації та поради щодо впровадження концепції smart-спеціалізації та її підтримки у місті Києві.	

Завдання підготував науковий керівник д. е. н., професор Оболенський О.Ю.

(підпис) «__» _____ 2024 р.

Завдання одержала здобувачка Шумейко Д.П.

(підпис) «__» _____ 2024 р.

Реферат

Кваліфікаційна бакалаврська робота містить 81 сторінку, 19 таблиць, 11 рисунків, список використаних джерел з 70 найменувань, додатки

Назва кваліфікаційної бакалаврської роботи:
«Впровадження концепції «smart-спеціалізації» у стратегії розвитку міст України на прикладі міста Києва»

Кваліфікаційна бакалаврська робота “Впровадження концепції ‘smart-спеціалізації’ у стратегії розвитку міст України на прикладі міста Києва” досліджує актуальність та потенціал використання smart-спеціалізації для інноваційного розвитку міст після війни. Робота аналізує теоретичні та практичні аспекти концепції, вивчає досвід інших країн, та пропонує методики для розробки стратегій розвитку міст на основі smart-спеціалізації.

Актуальність дослідження полягає у необхідності відновлення економіки України та створення стійкої, інноваційної економіки, здатної конкурувати на світовому ринку. Smart-спеціалізація, яка враховує унікальні переваги та потенціал міст, може сприяти розвитку високотехнологічних галузей, залученню інвестицій, та покращенню якості життя.

Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи – визначення та обґрунтування (оцінка можливостей та переваг) доцільності вибору концепції "smart-спеціалізації" як одного з альтернативних підходів до відновлення економіки України в повоєнний період, та надання практичних рекомендацій щодо створення інструментів та механізмів підтримки "smart-спеціалізації" у містах України та Києві.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі **завдання**:

- на теоретичному рівні розглянути поняття та сутність концепції «smart – спеціалізації»;

- розглянути особливості стратегії розвитку міст на засадах «smart – спеціалізації»;

- ознайомитись з методиками та заходами для визначення напрямів розвитку міст;

- адаптувати досвід країн, що успішно впровадили концептуальні засади "smart-спеціалізації", щодо вибору інструментів і методів стратегічного планування міст;

- визначення наявних технічних ресурсів та інфраструктури для реалізації інноваційних проектів у рамках концепції «smart-спеціалізації»;

- виявити напрями, в яких Київ може розвивати «smart-спеціалізації» на основі своїх переваг та потенціалу;

- ознайомитись з інноваційними технологіями, які задіяні в економіці, адмініструванні та соціальній сфері;

- ідентифікувати проблеми та визначити можливі шляхи їх подолання при впровадженні концепції "smart-спеціалізації" в місті Києві;

- виробити практичні рекомендації та поради щодо впровадження та підтримки smart-спеціалізації у місті Києві.

Об'єктом дослідження є процес реалізації "smart-спеціалізації" як інструменту інноваційного розвитку міст України, які розглядаються, як системи, що складаються з різноманітних суспільних, економічних, технологічних та інфраструктурних компонентів.

Предметом дослідження є визначення потенціалу міста Києва як основи для запровадження smart-спеціалізації; огляд методик та пріоритетів для формування напрямів smart-спеціалізації Києва для покращення розвитку, підвищення конкурентоспроможності та стійкості міста.

Методи дослідження з визначенням отриманих за їх допомогою результатів:

- детальний огляд наукових статей, звітів, законодавства та іншої літератури, що стосується обраної теми дослідження;

- збір та аналіз статистичних даних про розвиток міста Києва, його економічну та соціальну ситуацію, наявність та стан інфраструктури, рівень інноваційності з огляду на впровадження концепції "smart-спеціалізації";

- аналіз стратегічних сценаріїв розвитку міст з урахуванням впровадження концепції "smart-спеціалізації" та оцінка їхньої ефективності для міста Києва;

- дослідження передового досвіду застосування “smart-спеціалізації” у світових містах з подальшою адаптацією цих практик для України на прикладі міста Києва.

Теоретична значущість отриманих результатів дослідження полягає у глибшому осмисленні “smart-спеціалізації” як стратегії для розвитку українських міст. Це сприяє кращому розумінню основ та можливостей цієї концепції в контексті оптимізації міського простору Києва.

Методична значущість отриманих результатів дослідження: надання конкретних прикладів та рекомендацій, які можуть бути використані для формулювання стратегічних цілей та заходів розвитку міст у впровадженні концепції "smart-спеціалізації" для міст України та Києва.

Практична значущість отриманих результатів дослідження: підвищення рівня ефективності стратегічного планування та управління розвитком міст України ; створення можливостей для залучення інвестицій у розвиток міста Києва за рахунок підвищення його конкурентоспроможності та інноваційного потенціалу; покращення якості життя мешканців міст України на прикладі міста Києва шляхом оптимізації інфраструктури, розвитку соціальних та економічних послуг, що відповідають потребам сучасного суспільства.

За темою дослідження опубліковані тези доповіді у Міжнародному урбаністичному форумі «Економіка відновлення міст України», 16 травня 2024 року.

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи: 2024 р.

Рік захисту роботи: 2024 р.

Ключові слова: «smart – спеціалізація», інновації, публічно-приватне партнерство, інтеграція, цифровізація.

Abstracts

The bachelor's thesis consists of 81 pages, 19 tables, 11 figures, a list of 70 references, and appendices.

Title of the bachelor's thesis:
«Implementation of the concept of “smart specialization” in the development strategy of Ukrainian cities on the example of Kyiv»

The bachelor's thesis "Implementation of the concept of 'smart specialization' in the development strategy of Ukrainian cities on the example of Kyiv" explores the relevance and potential of using smart specialization for innovative urban development after the war. The work analyzes the theoretical and practical aspects of the concept, studies the experience of other countries, and offers methods for developing urban development strategies based on smart specialization.

The study's relevance lies in restoring Ukraine's economy and creating a sustainable, innovative economy capable of competing in the global market. Smart specialization, which takes into account the unique advantages and potential of cities, can contribute to the development of high-tech industries, attract investment, and improve the quality of life.

The purpose of the bachelor's thesis is to identify and justify (assess opportunities and benefits) the feasibility of choosing the concept of "smart specialization" as one of the alternative approaches to the recovery of Ukraine's economy in the post-war period, and to provide practical recommendations for creating tools and mechanisms to support "smart specialization" in the cities of Ukraine and Kyiv.

By the goal, the following **tasks** were defined:

- to consider the concept and essence of the concept of "smart specialization" at the theoretical level;
- to consider the specifics of the urban development strategy based on "smart specialization";

- to familiarize yourself with the methods and measures for determining the directions of urban development;

- to adapt the experience of countries that have successfully implemented the conceptual framework of "smart specialization" in the selection of tools and methods for strategic planning of cities;

- Identification of available technical resources and infrastructure for the implementation of innovative projects within the framework of the "smart specialization" concept;

- identify areas in which Kyiv can develop "smart specializations" based on its advantages and potential;

- learn about innovative technologies used in the economy, administration, and social sphere;

- identify problems and determine possible ways to overcome them when implementing the concept of "smart specialization" in Kyiv;

- to develop practical recommendations and advice on implementing and supporting smart specialization in Kyiv.

The object of the study is the process of implementing "smart specialization" as a tool for the innovative development of Ukrainian cities, which are considered systems consisting of various social, economic, technological, and infrastructural components.

The subject of the study is to determine the potential of the city of Kyiv as a basis for the introduction of smart specialization and; a review of methods and priorities for the formation of areas of smart specialization in Kyiv to improve the development, competitiveness, and sustainability of the city.

Research methods with the definition of the results obtained with their help:

-A detailed review of scientific articles, reports, legislation, and other literature related to the chosen research topic;

-collecting and analyzing statistical data on the development of the city of Kyiv, its economic and social situation, availability and condition of infrastructure, and the level of innovation in terms of implementing the concept of "smart specialization."

-analysis of strategic scenarios for urban development, taking into account the implementation of the concept of "smart specialization" and evaluation of their effectiveness for the city of Kyiv;

-studying the best practices of "smart specialization" in world cities with a further adaptation of these practices for Ukraine on the example of Kyiv.

The theoretical significance of the research results lies in a deeper understanding of "smart specialization" as a strategy for the development of Ukrainian cities. This contributes to a better understanding of the basics and possibilities of this concept in the context of optimizing the urban space of Kyiv.

Methodological significance of the research results: providing specific examples and recommendations that can be used to formulate strategic goals and measures for urban development in implementing the concept of "smart specialization" for the cities of Ukraine and Kyiv.

The practical significance of the research results is to increase the level of efficiency of strategic planning and management of the development of Ukrainian cities; to create opportunities for attracting investment in the development of Kyiv by increasing its competitiveness and innovation potential; to improve the quality of life of residents of Ukrainian cities on the example of Kyiv by optimizing infrastructure, developing social and economic services that meet the needs of modern society.

The report's abstracts were published at the International Urban Forum "The Economics of Urban Recovery in Ukraine" on May 16, 2024.

Year of completion of the bachelor's thesis: 2024

The year of the work's defense: 2024

Keywords: "smart specialization", innovation, public-private partnership, integration, digitalization.

ВІДГУК

про кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувачки факультету маркетингу
освітньо-професійної програми «Економіка міста та урбаністика»
студента **Шумейко Дар'ї Павлівни**

на тему **«Впровадження концепції «smart-спеціалізації» у стратегії розвитку міст України на прикладі міста Києва»**

1. **Актуальність теми:** впровадження концепції "Smart-спеціалізації" у стратегіях розвитку міст України відповідає сучасним світовим тенденціям розвитку міст і є актуальною для розбудови міст України у повоєнний період.
2. **Позитивні риси кваліфікаційної роботи:** авторкою використовується останні досягнення світової та вітчизняної наукової думки щодо концепції "smart-спеціалізації", адаптовані певні її положення до умов міста Київ.
3. **Наявність самостійних розробок авторки:** досліджено наявні ресурси та інфраструктура міста Київ для реалізації інноваційних проектів як складових стратегії запровадження концептуальних положень "Smart-спеціалізації".
4. **Цінність теоретичних висновків і практичних рекомендацій:** на основі теоретичних розвідок авторкою ідентифіковані проблеми, ризики та невизначеності та запропоновані можливі шляхи їх подолання при впровадженні зазначеної концепції, практичні рекомендації щодо впровадження "Smart-спеціалізації".
5. **Наявність недоліків:** при перевірці бакалаврської роботи на запозичення програмою UNICHEK встановлено 43.9 % схожості текстів на підставі аналізу 749 джерел (43.1 % джерела з інтернету (480 джерел) та 11 % з бібліотеки (269 джерел) при дотриманні етичних норм щодо посилань на використані джерела, що обґрунтовує рекомендацію авторці щодо урізноманітнення словарного запасу.
6. **Загальна оцінка кваліфікаційної бакалаврської роботи та її допущення до захисту перед ЕК:**

Критерії оцінювання	**Шкала, балів**	**Оцінка, балів**
1.Логіко-структурний рівень	0 – 6 – 8 – 10	8
2.Науково-теоретичний рівень (розділ 1)	0 – 6 – 8 – 10	10
3.Аналітико-методичний рівень (розділ 2)	0 – 6 – 8 – 10	10
4.Конструктивний рівень (розділ 3)	0 – 6 – 8 – 10	8
5.Рівень наукової етики	0 – 6 – 8 – 10	10
6.Організаційний рівень	0 – 6 – 8 – 10	10
Загальна оцінка	**0 – 60**	**56**

Кваліфікаційна бакалаврська робота відповідає встановленим вимогам та допускається до захисту

Науковий керівник:
д.е.н., професор **Оболенський О. Ю**
«04» червня 2024 року

ЗМІСТ

ВСТУП……....3

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ «SMART – СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ» ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ МІСТ……..7

1.1. «Smart – спеціалізація»: поняття, сутність і публічно-приватне партнерство…..……7

1.2. Особливості стратегії розвитку міст на засадах концепції «Smart – спеціалізація»…...……..13

1.3. Методики та заходи для стратегічного визначення напрямів розвитку міст……..……...18

РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ МІСТА КИЄВА ЯК ОСНОВИ ДЛЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ SMART-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ ……..28

2.1. Огляд економічного, інноваційного та наукового потенціалу міста Києва з картографічною візуалізацією за допомогою QGIS...……..28

2.2. Пріоритети смарт-спеціалізації S3 та методика……38

2.3. Технологія формування «smart – спеціалізації» міста……..44

РОЗДІЛ 3. ОБГРУНТУВАННЯ ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ СТРАТЕГІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ SMART-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ МІСТА КИЄВА…….51

3.1. Цільова модель проєкту «Інтеграція 4.0» як вибір пріоритетів розвитку міста Києва…….51

3.2. Розроблення дорожньої карти щодо впровадження стратегій smart-спеціалізації та план заходів…….60

3.3. Моніторинг та оцінювання результатів стратегії впровадження «Smart – спеціалізації» міста Києва…….66

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ……..71

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……...74

ДОДАТКИ..……82

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасному світі концепція "smart-спеціалізації" набула великої популярності через зростання важливості інновацій, технологічного розвитку та конкурентоспроможності міст на міжнародній арені.

Уміле використання наявних ресурсів, в тому числі людських, природних і фінансових, є критичним для розвитку міст. Концепція "smart-спеціалізації" дозволяє максимізувати ефективність використання цих ресурсів. Розвиток "розумних" спеціалізацій може сприяти створенню нових робочих місць, покращенню інфраструктури та підвищенню якості життя мешканців міст.

Теоретичним та практичним дослідженням "smart-спеціалізації" присвячені наукові доробки таких вчених як: Я. Бжуска, Я. Пика [1], П. Девіда, Д. Форея, Б.Хола [2] Т. Бреснахана, М. Трахтенберга [3], Д. Ван Арка [4] та вітчизняних вчених : Т. В. Косенкової [5], І. Єгорова та Ю. Рижкової [6]. У науковій праці вітчизняних вчених І. Єгорова та Ю. Рижкової [6] зроблена спроба застосування методології формування Європейської стратегії smart-спеціалізації для розроблення стратегії smart-спеціалізації в Україні та виявлено їх сильні та слабкі сторони.

Натомість в сучасних реаліях України бракує досліджень щодо впровадження теоретичних та практичних положень smart-спеціалізації в соціально-економічне життя країни.

Запровадження «Smart-спеціалізації» у стратегії розвитку міст України в післявоєнний період є надзвичайно актуальною в контексті сучасних викликів, з якими стикаються міста України. Розпочинаючи процес відновлення економіки після війни, Україна може успішно використовувати підхід smart-спеціалізації для створення стійкої та інноваційної економіки. Це може включати розвиток високотехнологічних галузей, які відповідають потребам ринку та мають потенціал для ефективного конкурентного позиціювання на світовій арені. Крім того, це може сприяти виробництву нових продуктів і послуг, створенню робочих місць та залученню інвестицій у перспективні сектори економіки.

Тож впровадження концепції "smart-спеціалізації" у стратегії розвитку міст України є актуальним завданням, яке може мати значний вплив на економічний, соціальний та культурний розвиток країни.

Метою дипломної роботи є визначення та обґрунтування (оцінка можливостей та переваг) доцільності вибору концепції "smart-спеціалізації" як одного з альтернативних підходів до відновлення економіки України в повоєнний період, та надання практичних рекомендацій щодо створення інструментів та механізмів підтримки "smart-спеціалізації" у містах України та Києві.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі **завдання**:

- на теоретичному рівні конкретизувати поняття та сутність концепції «smart – спеціалізації»;
- розглянути особливості стратегії розвитку міст на засадах «smart – спеціалізації»;
- добір методик та заходів для визначення напрямів розвитку міст України у рамках концепції «smart-спеціалізації»;
- оцінити стан та характер наявних технічних ресурсів та інфраструктури міста Києва для реалізації інноваційних проєктів у рамках концепції «smart-спеціалізації»;
- виявити напрями розвитку «smart-спеціалізації» міста Києва на основі його переваг та потенціалу;
- адаптувати досвід країн, що успішно впровадили концептуальні засади "smart-спеціалізації", щодо вибору інструментів і методів стратегічного планування міст;
- оцінити ефективність інноваційних технологій, які залучені в економіці, адмініструванні та соціальній сфері міста Києва;
- ідентифікувати проблеми та визначити можливі шляхи їх подолання при впровадженні концепції "smart-спеціалізації" в місті Києві;
- розробити практичні рекомендації та поради щодо впровадження концепції smart-спеціалізації та її підтримки у місті Києві.

Об'єктом дослідження даної роботи є процес реалізації "smart-спеціалізації" як інструменту інноваційного розвитку міст України, які розглядаються, як системи, що складаються з різноманітних суспільних, економічних, технологічних та інфраструктурних компонентів.

Предметом дослідження є визначення потенціалу міста Києва як основи для запровадження smart-спеціалізації; добір методик та встановлення пріоритетів, які допоможуть визначити напрямки smart-спеціалізації, що сприятимуть розвитку міста, зростанню його конкурентоспроможності та стійкості.

У дослідженні можуть бути використані різноманітні **методи**, які допоможуть ретельно проаналізувати та висвітлити основні аспекти даної концепції у стратегію розвитку міст України та Києва, а саме:

- детальний огляд наукових статей, звітів, законодавства та іншої літератури, що стосується обраної теми дослідження;
- збір та аналіз статистичних даних про розвиток міста Києва, його економічну та соціальну ситуацію, наявність та стан інфраструктури, рівень інноваційності з огляду на впровадження концепції "smart-спеціалізації";
- аналіз стратегічних сценаріїв розвитку міст з урахуванням впровадження концепції "smart-спеціалізації" та оцінка їхньої ефективності для міста Києва;
- дослідження передового досвіду застосування “smart-спеціалізації” у світових містах з подальшою адаптацією цих практик для України на прикладі міста Києва.

Теоретична значущість отриманих результатів дослідження полягає у глибшому осмисленні “smart-спеціалізації” як стратегії для розвитку українських міст. Це сприяє кращому розумінню основ та можливостей цієї концепції в контексті оптимізації міського простору Києва.

Методична значущість отриманих результатів дослідження: надання конкретних прикладів та рекомендацій, які можуть бути використані для формулювання стратегічних цілей та заходів розвитку міст у впровадженні концепції "smart-спеціалізації" для міст України та Києва.

Практична значущість отриманих результатів дослідження: підвищення рівня ефективності стратегічного планування та управління розвитком міст України ; створення можливостей для залучення інвестицій у розвиток міста Києва за рахунок підвищення його конкурентоспроможності та інноваційного потенціалу; покращення якості життя мешканців міст України на прикладі міста Києва шляхом оптимізації інфраструктури, розвитку соціальних та економічних послуг, що відповідають потребам сучасного суспільства.

Інформаційна база. Статті у наукових виданнях та журналах вітчизняних та зарубіжних науковців, статистична інформація міжнародних організацій, навчальні підручники та посібники; законодавчі та статистичні документи, матеріали конференцій, семінарів, присвячених розвитку міст та впровадженню "розумних" стратегій, що стосуються стратегічного розвитку міст України та Києва, електронні ресурси.

Структурно робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 81 сторінок, 19 таблиць, 11 рисунків, список використаних джерел з 70 найменувань (із них 13 іноземних), додатки.

У першій частині роботи розкриваються фундаментальні аспекти “smart-спеціалізації”, її теоретична база та важливість для міського прогресу, а також розглядаються підходи та ініціативи для визначення шляхів повоєнного розвитку міст України.

Друга частина зосереджується на аналізі поточного стану та перспектив технічних можливостей та інфраструктури Києва для реалізації інновацій, відповідно до “smart-спеціалізації”. Визначаються ключові напрямки розвитку, що враховують унікальні характеристики та потенціал міста.

Третя частина присвячена дослідженню впливу новітніх технологій на розвиток Києва, ідентифікації викликів, пов’язаних з “smart-спеціалізацією”, та розробці стратегій для їх вирішення. Включає також рекомендації для ефективного впровадження та підтримки цієї концепції.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ «SMART – СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ» ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ МІСТ

1.1. «Smart – спеціалізація»: поняття, сутність і публічно-приватне партнерство

Україна, подібно багатьом країнам, що стикаються з наслідками конфліктів чи воєн, зіткнеться з викликами відновлення економіки після війни. У таких складних ситуаціях важливо не лише відновити та зміцнити економіку, а й розробити стратегії, спрямовані на стійкий та інноваційний розвиток. Вирішення такого комплексного завдання вимагає застосування нових управлінських підходів, що стимулюють і підтримують інноваційну діяльність на місцях. У цьому контексті концепція smart-спеціалізації набуває особливого значення.

Розкриття поняття «smart-спеціалізації» потребує акцентування уваги на наявних наукових підходах розуміння сутності смарт-спеціалізації. Сьогодні в українській і зарубіжній літературі існує певний перелік визначень, які характеризують поняття «smart-спеціалізація». Науковці і практики розглядають смарт-спеціалізацію з різних позицій. Наявність такого різноманіття підходів до тлумачення смарт-спеціалізації свідчить про відсутність систематизованого її розуміння, що актуалізує таке наукове завдання. За результатами літературного аналізу можна виділити п’ять смислових конструкцій смарт-спеціалізації: підхід, процес, стратегія, політика та інструмент (таб. 1.1.1.).

Таблиця 1.1.1. Трактування поняття «смарт-спеціалізації» за групами смислових конструкцій [2,4,7-13]

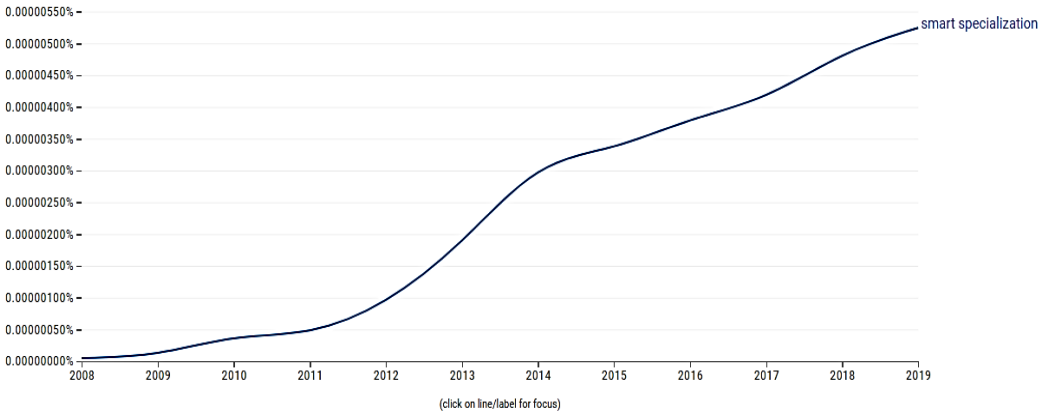
Джерело	**Зміст**
Смарт-спеціалізація як підхід	
[7]	підхід, розроблений для стимулювання економічного зростання та створення робочих місць у Європі, який спрямований на визначення та розвиток кожного регіону залежно від власних конкурентних переваг
[8]	підхід, що передбачає використання кожною країною та/або регіоном своїх сильних сторін та виявлення прихованих можливостей для обрання смарт-пріоритетів (низки видів діяльності або груп видів діяльності) і отримання стійких

	конкурентних переваг задля створення абсолютно нових технологічних шляхів розвитку; та/або технологічного вдосконалення наявних галузей; та/або диверсифікації економіки
Смарт-спеціалізація як процес	
[9]	процес, що включає використання наявних сильних сторін, виявлення прихованих можливостей та створення нових основ для досягнення регіонами конкурентних переваг у певних видах діяльності з високою доданою вартістю
[2]	динамічний двоспрямований процес, що базується на принципі підприємницького відкриття і передбачає державне втручання на етапах ідентифікації, оцінки та цілеспрямованої підтримки нових ліній регіональної спеціалізації
Смарт-спеціалізація як стратегія	
[10]	стратегія смарт-спеціалізації визначає пріоритетні сфери, в яких регіони та країни мають конкурентні переваги або мають потенціал генерувати заснований на знаннях розвиток і здійснювати економічні перетворення
[4]	стратегія розгортання інноваційної діяльності та створення нових зв'язків між її суб'єктами всередині та за межами регіону задля трансформації економічної структури та розвитку нових конкурентних переваг на основі таких перетворень
Смарт-спеціалізація як політика	
[11]	політика максимізації інноваційного потенціалу регіону, виявлення та стимулювання унікальних галузей чи видів економічної діяльності
[12]	політика, спрямована не лише на структурні зміни, але й на формування місцевих можливостей для здійснення цих змін
Смарт-спеціалізація як інструмент	
[13]	цілісна система рішень, спрямована на підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки шляхом підприємницького вибору складових регіонального потенціалу, перспективних для зміни виробничої функції на основі технологічних трансформацій
[11]	інструмент реалізації певних політичних цілей через створення передумов фінансування

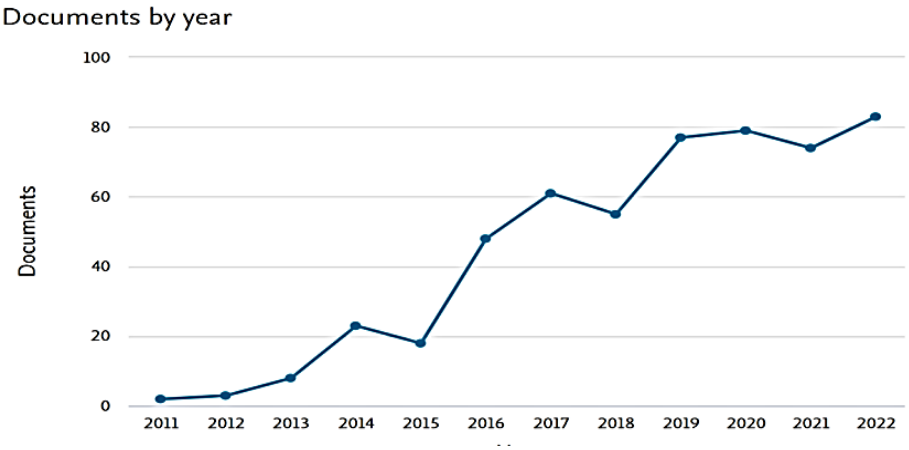
Наведені смислові конструкції розкривають ключові аспекти поняття смарт-спеціалізації, тобто, «smart-спеціалізації» (або «S3», від англійської фрази Smart Specialisation Strategy) є концепцією, яка визначає напрями розвитку економіки міст, що ґрунтується на концентрації ресурсів та зусиль на певних секторах або

галузях, в яких місто має потенціал для створення конкурентоспроможних переваг на світовому ринку та сталого економічного зростання. Основна ідея полягає в тому, щоб міста зосереджували свої зусилля на розвитку тих галузей, в яких вони мають природні переваги, експертизу або інші конкурентні переваги. Це дозволяє їм стати економічними лідерами у певних галузях, сприяти інноваціям та підвищенню продуктивності, що своєю чергою сприяє сталому розвитку.

Останнім часом інтерес до концепції «smart-спеціалізації» (смарт-спеціалізації) значно підвищився. Про це свідчать результати пошуку за лексемою «смарт-спеціалізація» (англ. smart specialization/specialisation) засобами лексикографічного сервісу Google Books Ngram Viewer і бази публікацій Scopus (рис. 1.1.1.).



а) лексикографіка Google Books Ngram Viewer



б) кількість робіт в базі Scopus за ключовими словами «smart-спеціалізація»

Рисунок 1.1.1. Результати аналізу інтересу до концепції «smart-спеціалізація» (а, б) [7; 8]

Збільшення частоти застосування цього терміну в інтернет-просторі та кількості опублікованих робіт співпадають з періодами створення, розвитку та активної реалізації ідей «smart-спеціалізації», ілюструючи приблизно однакову динаміку.

Застосовуючи принцип смарт-спеціалізації, міста можуть визначити свої унікальні можливості та переваги та налаштувати свою політику розвитку, щоб максимально використовувати ці можливості. Це може включати розвиток інноваційних технологій, створення сприятливих умов для підприємництва, підтримку досліджень та розвиток людського капіталу.

Але при впровадженні смарт-спеціалізації слід враховувати:

1) смарт-спеціалізації вимагає створення доволі великої кількості досліджень та інновацій, які створять конкуренцію та дадуть змогу використати ефект масштабу і поширення;

2) конкуренція в європейських країнах і регіонах в одних тих же областях наукових досліджень і сфер економіки може призвести до відсутності очікуваного результату через відсутність економії від масштабу і відповідної критичної маси перетворень інноваційного характеру;

3) суть смарт-спеціалізації визначають технології загального призначення, які характеризуються тим, що є повсюдно і застосовуються у багатьох галузях людської діяльності, а їх використання вимагає додаткових інвестицій у певних секторах;

4) впровадження смарт-спеціалізації повинно полягати у “підприємницькому процесі” навчання, який виявлятиме галузі науки й техніки, в яких місто, регіон або держава зможуть бути лідером в Європі та світі. Головними учасниками цього процесу повинні бути підприємці, а державне управління повинно забезпечити відповідну інфраструктуру і доступ до інформації за нових технологічних можливостей і ризиків, а також можливих джерел фінансування [1].

Слід зазначити, що впровадження та розвиток smart-спеціалізації в містах потребує не лише планування та стратегічного мислення, але й активного партнерства між різними зацікавленими сторонами, бо співпраця між державними

та приватними секторами з метою спільного вирішення складних завдань інфраструктурного розвитку та інновацій може забезпечити необхідні фінансові ресурси, технічну експертизу та доступ до ринків для успішної реалізації проєктів smart-спеціалізації.

В умовах запровадження стратегій на засадах смарт-спеціалізації публічно-приватне партнерство (далі – ППП) є найбільш ефективним інструментом підтримки інвестиційної активності в містах для реалізації пріоритетних проєктів між бізнесом, науковою сферою, владними структурами та громадськістю основаних на взаємовигідності та рівноправності [16].

Що стосується змісту поняття «публічно-приватне партнерство», то варто зазначити, що серед зарубіжних і вітчизняних науковців немає єдиного підходу до його визначення.

Наприклад, Н. Е. Дєєва та В. В. Хмурова визначають публічно-приватне партнерство як модель співробітництва бізнесу та держави, яка дозволяє реалізовувати важливі соціальні проєкти за допомогою інновацій, капіталу та ресурсів приватного бізнесу, без перевантаження бюджету [17, с. 100].

Концепція "smart-спеціалізації" в контексті публічно-приватного партнерства відображає стратегічний підхід до розвитку, який базується на співпраці між публічними та приватними секторами з метою впровадження інноваційних технологій та покращення якості життя мешканців. Характеристику зацікавленості секторальних учасників у публічно-приватному партнерстві представлено в табл. 1.1.2.

Таблиця 1.1.2. Характеристика зацікавленості учасників публічно-приватного партнерства [16].

Назва сектора	**Зацікавленість**
Публічний сектор	Залучення приватних інвестицій для вирішення соціально-економічних завдань розвитку і відповідно зниження навантаження на державний та місцеві бюджети.
Приватний сектор	Зниження підприємницьких ризиків, отримання гарантованого довгострокового доходу, розширення діяльності завдяки отриманню від держави гарантій і преференцій.
Громадськість	Прозорість економічної діяльності на благо суспільних інтересів через участь громадськості у процесах розробки і реалізації спільних проєктів, програм.

Для міст України розвиток ППП в контексті "smart-спеціалізації" передбачено, зокрема, у сферах [16]:

- науки та технологій з метою наукового супроводу та зміцнення наукового потенціалу вирішення національних та глобальних викликів;
- економіки й управління, у тому числі задля розвитку малого та середнього бізнесу, модернізації промисловості й удосконалення інноваційної політики через обмін знаннями, досвідом, розвиток кластерів та розширення доступу до фінансових ресурсів.

Публічно-приватне партнерство в контексті впровадження концепції "smart-спеціалізації" може мати наступні переваги:

- ресурсна мобілізація: приєднання приватного сектора до стратегії "smart-спеціалізації" дозволяє мобілізувати додаткові ресурси для реалізації інноваційних проєктів, включаючи фінансування, експертні знання та технології.
- інноваційний потенціал: приватний сектор зазвичай має значний інноваційний потенціал, який може бути використаний для створення та впровадження новітніх рішень у місті, таких як "розумні" технології для покращення інфраструктури, транспорту, енергоефективності тощо.
- ефективне управління проєктами: ППП може забезпечити більш ефективне управління проєктами завдяки комбінації ресурсів та експертності обох секторів. Це може допомогти уникнути затримок та перевищень бюджету.
- зменшення ризиків: розподіл ризиків між публічним та приватним секторами дозволяє зменшити фінансові та технічні ризики при реалізації інноваційних проєктів.
- залучення експертів: приватний сектор може внести свої знання та досвід у розвиток міста, що сприяє більш ефективному та інноваційному вирішенню проблем [16,17].

У той же час, важливо враховувати потенційні виклики та обмеження публічно-приватного партнерства, такі як необхідність забезпечення прозорості,

збалансованості інтересів різних сторін, а також визначення чітких механізмів контролю та оцінки результатів співпраці.

Таким чином, smart-спеціалізація – це стратегічний підхід до розвитку, що передбачає концентрацію ресурсів та зусиль у певних інноваційних галузях, де місто має відносні переваги або потенціал для успішного розвитку. Це відповідь на глобальні виклики та сприяє створенню стійкого економічного зростання та підвищенню якості життя громадян. Розвиток smart-спеціалізації в містах потребує не лише планування та стратегічного мислення, але й активного партнерства між різними зацікавленими сторонами. Публічно-приватне партнерство є важливим інструментом для досягнення цілей smart-спеціалізації та забезпечення сталого економічного розвитку міст.

1.2. Особливості стратегії розвитку міст на засадах концепції «Smart – спеціалізація»

У сучасному світі міста відіграють ключову роль у соціальному, економічному та культурному розвитку суспільства. Вони є центрами інновацій, культурних взаємозв'язків та економічного зростання. Стратегічне планування розвитку міста стає важливою складовою процесу управління, яке дозволяє ефективно використовувати ресурси та забезпечувати стале та збалансоване зростання.

Стратегія розвитку міст – це не лише набір дій або програм, але і визначення напрямів та пріоритетів, що відображають бажане майбутнє міста з урахуванням ресурсів, можливостей та потреб.

В умовах швидкого приросту населення у світі, кліматичних змін, новітніх технологій та інших світових тенденцій, розробка стратегій міського розвитку набуває особливої актуальності. Такі стратегії мають відображати поліфункціональність міст і сприяти їх гармонійному прогресу в економічному, екологічному, соціальному та культурному сферах.

Підходи до розвитку міста формуються індивідуально, виходячи з унікальних вимог, ресурсів та умов кожного окремого міста. Однак існують деякі загальні напрями, що часто включаються до таких стратегій:

- економічний розвиток: стимулювання економічного зростання шляхом створення сприятливого середовища для бізнесу, приваблення інвестицій, розвитку малих та середніх підприємств, а також створення робочих місць;
- інфраструктура: розвиток та підтримка міської інфраструктури, включаючи транспортну систему, водопостачання, каналізацію, електромережі, а також цифрову інфраструктуру;
- стале середовище: збереження та покращення середовища, зменшення викидів забруднюючих речовин, впровадження енергоефективних технологій, розвиток вело- та пішохідних зон, збереження природних зон і зелених площ;
- соціальна сфера: вдосконалення умов життя городян через надання доступу до освітніх, медичних, культурних, спортивних установ та соціальних сервісів для всіх груп населення;
- урбаністичне планування: розробка і впровадження стратегічних планів розвитку міста, з урахуванням рівноваги між розвитком територій, забезпеченням житлового фонду, зонуванням для різних видів діяльності, а також розвитком громадського простору;
- міжнародне співробітництво: залучення до міжнародного співробітництва для обміну досвідом та ресурсами, а також для участі у міжнародних програмах і проєктах;
- управління містом: модернізація механізмів муніципального управління з метою підвищення якості рішень, активізації участі громадян у владних процедурах, а також забезпечення прозорості у державному апараті;
- інноваційний розвиток: стимулювання інновацій та новаторських проєктів у таких галузях, як технології, енергетика, медицина, освіта, які сприяють розвитку міста як центру інновацій.

SMART-спеціалізація є інноваційним інструментом для розбудови конкурентоспроможності регіонів та міст, заснованій на всебічному урахуванні

місцевих умов та можливостей. Згідно з Положенням ЄС [21] стратегія SMART-спеціалізації – це національна або регіональна стратегія, яка встановлює пріоритети з метою формування конкурентоспроможності через вдосконалення та синхронізацію наукових та інноваційних аспектів регіону чи сектору з потребами ринку; стимулювання ринкового розвитку за допомогою інтеграції, уникаючи при цьому повторення та роз'єднаності.

Політика SMART-спеціалізації виходить за рамки інноваційної політики та розглядається як процес виявлення конкурентних переваг, пріоритетів та максимального розвитку наукового потенціалу у будь-якому регіоні, сильному чи слабкому, високо- чи низькотехнологічному [19].

Крім Європейської комісії також незалежні інститути та міжнародні організації, такі як Організація Об’єднаних Націй промислового розвитку (UNIDO), Світовий банк і Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD) займаються поширенням розуміння SMART-спеціалізації та практичним втіленням цього підходу [19]. Відповідно до визначення OECD [21], SMART-спеціалізація являє собою промислову та інноваційну основу для регіональної економіки, метою якої є показати, яким чином державна політика, структурні умови, та особливо політика у сфері досліджень і розробок та інвестицій в інновації може впливати на економічну, наукову і технологічну спеціалізацію регіонів та відповідно на їх продуктивність, конкурентоспроможність та економічне зростання.

"Smart - спеціалізація" в контексті стратегії розвитку міст орієнтується на передові технології та інновації для економічного та соціального покращення рівня життя мешканців і оптимізації функціонування міських систем. І особливостями стратегії розвитку міст на основі цієї концепції є:

- запровадження цифрових технологій: міста розвиваються як центри інновацій, де використовуються сучасні цифрові технології для управління різними аспектами міського життя, такими як транспорт, енергія, освіта, охорона здоров'я тощо;

- екологічні технології та управління ресурсами: стратегія розвитку міст на засадах концепції "smart - спеціалізація" спрямована на зменшення вуглецевого сліду та забезпечення екологічної сталості. Це може включати в себе використання відновлюваних джерел енергії, оптимізацію використання ресурсів та управління відходами;
- розвиток інноваційних кластерів: міста створюють умови для розвитку інноваційних кластерів, сприяючи співпраці між підприємствами, вищими навчальними закладами та дослідницькими установами. Це допомагає прискорити обмін знаннями та технологіями, що сприяє інноваційному розвитку;
- залучення зацікавлених сторін: в процес розробки і впровадження стратегії розвитку важливо включати різні зацікавлені сторони, такі як місцеві влади, бізнес, академічні установи, громадські організації та громадяни;
- розвиток людського капіталу: забезпечення доступу до якісної освіти та навчання нових технологій є ключовим елементом стратегії розвитку міст. Це допомагає створити кадровий потенціал, необхідний для впровадження інноваційних технологій та підтримки розвитку міст;
- smart-інфраструктура: міста будуються з використанням «розумної» інфраструктури, такої як "інтернет речей" (IoT), що дозволяє збирати дані та аналізувати їх для покращення різних аспектів міського життя, включаючи транспорт, енергопостачання, водопостачання тощо;
- використанні інтелектуальних технологій, інновацій та цифрових рішень у сфері транспорту: розвиток міст базується на інноваційних транспортних рішеннях, таких як електричні автобуси, велосипедні шляхи, системи «розумної» парковки та інші. Ці заходи спрямовані на зменшення транспортних заторів, забруднення повітря та полегшення доступу до транспорту для всіх мешканців міста [22].

Використання концепції "Smart - спеціалізація" у стратегії розвитку міст допомагає забезпечити сталий та інтелектуальний розвиток, що враховує потреби сучасного суспільства та збереження навколишнього середовища (Рис.1.2.1.)

Рисунок 1.2.1. Ознаки стратегічного розвитку міста на засадах концепції «Smart-спеціалізації» [23]

Україна була першою країною з-поміж країн-сусідів ЄС, яка у 2017 році долучилася до розробки регіональних стратегій смарт-спеціалізації. У більшості регіонів України розроблялися стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки. Але війна зміна плани. Станом на початок травня 2022 року лише фізичні економічні втрати України, за попередніми підрахунками, склали понад 90 млрд. дол. США, [24]. Втрати інфраструктури становили 31,645 млрд. дол. США, об'єктів промисловості – 11,896 млрд. дол. США, об'єктів нерухомості – 32,649 млрд. дол. США тощо. При цьому не враховані втрати внаслідок загибелі населення та міграції, втрати від екологічного забруднення, які сумарно певно перевищать втрати фізичного капіталу. Також негативні наслідки пандемічних 2020-2021 років зробили руйнівний внесок в економіку та підприємництво [25].

Але Україна має всі шанси для відновлення економіки на новому вищому інноваційному рівні. У контексті smart-спеціалізації слід зосередитися на

вдосконаленні урбаністичного планування та підвищенні якості соціальної, житлової та транспортної інфраструктури.

Реалізація стратегії smart-спеціалізації передбачає об’єднання промислових та агропромислових компаній, банків, фінансових установ, науково-дослідних організацій, громадських організацій навколо спільної проблеми щодо переформатування спеціалізації шляхом впровадження міжсекторних інновацій і технологій в агропромисловій, промисловій, транспортній, цифровій сфері та будівництві. Ключовим фактором до вибору пріоритетів діяльності суб’єктів господарювання на основі міського потенціалу та за підтримки держави й міжнародних інституцій є взаємоузгодженість поточних робіт з відновлення зруйнованих господарських систем та довгострокових пріоритетів інноваційного розвитку міст.

1.3. Методики та заходи для стратегічного визначення напрямів розвитку міст

Стратегічне визначення напрямів розвитку міст є складним та багатоаспектним завданням, що вимагає врахування широкого спектра факторів, включаючи економічні, соціокультурні, екологічні та інші аспекти. Це процес передбачення майбутнього та його досягнення, який включає розробку, затвердження, реалізацію стратегії та стратегічного плану розвитку території, охоплює систему довго-, середньо- та короткострокових планів, проєктів, програм.

А для досягнення сталого розвитку, оптимального використання ресурсів та створення комфортних умов для життя міських мешканців, критично важливим є якісне просторове планування.

Основні аспекти просторового планування міста включають:

- **забудова та розвиток:** визначення зон для різних типів забудови, включаючи житлові, комерційні, промислові та рекреаційні об'єкти. Це також

включає в себе регулювання габаритів та висотної забудови для забезпечення гармонійного міського ландшафту;

- **транспортна інфраструктура:** планування системи доріг, вулиць, громадського транспорту та інфраструктури для забезпечення ефективного руху транспорту та зручного доступу до всіх частин міста;
- **зонування:** розподіл міського простору на зони з різними функціональними призначеннями, такими як житлові, комерційні, промислові, адміністративні та зелені зони;
- **парковки та зелені зони:** визначення місць для розміщення парків, скверів, ботанічних садів та інших зелених зон, які сприяють поліпшенню якості повітря та створюють природні місця для відпочинку;
- **екологічні аспекти:** врахування екологічних чинників при плануванні розвитку міста, таких як збереження природних екосистем, зменшення викидів забруднюючих речовин та створення екологічно чистих зон;
- **соціальні аспекти:** врахування потреб різних соціальних груп при плануванні міського середовища, включаючи доступність до освіти, медичних послуг, культурних закладів та інших соціальних інфраструктур.

З вище наведених аспектів випливає, що просторове планування міста вимагає уваги до багатьох чинників, таких як інфраструктура, житлове будівництво, зонування, екологія та інші, і smart-спеціалізації допомагають розробляти стратегії, які є конкретними та вимірюваними, а саме:

- **конкретний** (Specific): цілі повинні бути чітко сформульовані та конкретизовані, відображаючи потреби та пріоритети міста. Наприклад, це може бути покращення якості громадського транспорту або реконструкція історичного центру міста;
- **вимірювані** (Measurable): цілі повинні бути вимірюваними, щоб можна було оцінити ступінь досягнення. Наприклад, у вимірюванні успішності може використовуватися зростання кількості пасажирів громадського транспорту або покращення стану історичних пам'яток;

- **досяжні** (Achievable): цілі повинні бути реалістичними та досяжними в рамках наявних ресурсів та можливостей. При цьому важливо враховувати економічні, соціальні та екологічні обмеження;
- **реалістичні** (Relevant): цілі повинні бути відповідними загальним цілям розвитку міста та враховувати потреби мешканців. Вони повинні мати сенс у контексті поточних умов та вимог міського розвитку;
- **часово обмежені** (Time-limited): цілі повинні мати конкретний строк досягнення, щоб забезпечити ясність та стимулювати ефективність у виконанні. Важливо визначити реалістичні терміни виконання та виробити плани для досягнення цілей [26].

Систематичний та комплексний підхід до стратегічного планування розвитку міст повинен враховувати потреби та можливості всіх зацікавлених сторін та забезпечувати сталість розвитку на майбутнє.

Для стратегічного визначення напрямів розвитку міст застосовують різні методики та заходи, які включають певні етапи (рис.1.3.1.)

Рисунок 1.3.1. Схема етапів розробки напрямів стратегії розвитку міста [27].

Методика стратегічного планування – це сукупність методів, прийомів розроблення, обґрунтування й аналізу прогнозів, стратегічних програм і планів усіх рівнів і часових горизонтів, системи розрахунків планових показників, їх взаємного ув’язування [27] Під методом стратегічного планування розуміють конкретний

спосіб, технічний прийом, за допомогою якого вирішується будь-яка проблема планування, розраховуються числові значення показників прогнозів, стратегічних програм і планів [27].

Нижче (таб. 1.3.2.) наведено деякі методики, які можуть використовуватися для стратегічного визначення напрямків розвитку міст.

Таблиця 1.3.2. Методика для стратегічного визначення напрямів розвитку міст [28]

МЕТОДИ	**ХАРАКТЕРИСТИКА**
SWOT-аналіз (аналіз сильних сторін, слабких сторін, можливостей та загроз)	Цей аналіз дозволяє оцінити внутрішні та зовнішні фактори, які впливають на місто. Внутрішні аспекти включають ресурси та здібності міста, тоді як зовнішні - можливості та загрози зовнішнього середовища.
PESTEL-аналіз (аналіз політичних, економічних, соціальних, технологічних, екологічних та правових факторів)	Цей аналіз допомагає оцінити вплив зовнішніх факторів на стратегічне планування міста та його розвиток.
Аналіз SWOT + TOWS (стратегічний аналіз)	Цей підхід використовує аналіз SWOT для визначення стратегічних можливостей (S-O), стратегічних загроз (S-T), стратегічних сильних сторін (W-O) та стратегічних слабких сторін (W-T) міста.
Аналіз технологічних та інноваційних трендів	Відстежування новітніх технологій, таких як штучний інтелект, Інтернет речей (IoT) та інші, може допомогти виявити можливості для впровадження в місті.
Аналіз портфеля проєктів	Визначення та ранжування проєктів за їхнім потенціалом та важливістю для розвитку міста.
Аналіз сталого розвитку	Врахування екологічних, соціальних та економічних аспектів для забезпечення збалансованого та стійкого розвитку міста.
Сценарійне планування	Розробка різних сценаріїв розвитку міста для визначення найбільш відповідних та реалістичних стратегій.
Просторове планування	Організація та оптимізація використання земельних ресурсів та інфраструктури з урахуванням потреб мешканців,

	екологічних аспектів та економічних можливостей.
Системи індикаторів розвитку міста	Визначення та використання ключових індикаторів для моніторингу та оцінки ефективності стратегій розвитку міста.
Бенчмаркінг	Вивчення кращих практик і досвіду інших міст у вирішенні подібних проблем та впровадження здобутків у своєму місті.
Технології геоінформаційних систем (ГІС)	Використання ГІС для аналізу просторових даних та визначення оптимальних рішень щодо розміщення інфраструктури та розвитку територій.

Розроблення методики стратегічного планування розвитку міст є складним та багатоетапним процесом. Ось кілька заходів, які можуть бути виконані для розроблення методики:

- аналіз поточного стану міста: першим кроком є збір та аналіз інформації про економічний, соціальний, культурний, транспортний, екологічний та інші аспекти міста. Це допоможе зрозуміти поточні сильні та слабкі сторони міста, а також ідентифікувати можливості для розвитку;
- визначення стратегічних цілей та завдань: на основі аналізу поточного стану міста визначаються ключові цілі та завдання стратегії розвитку. Ці цілі повинні бути конкретними, вимірюваними, досяжними, релевантними та часово обмеженими (SMART);
- стейкхолдерський аналіз: важливо визначити зацікавлених сторін (стейкхолдерів), які будуть впливати на реалізацію стратегії розвитку міста. Це можуть бути місцева влада, громадські організації, бізнес-спільнота, академічні установи та інші;
- розроблення довгострокових стратегічних напрямків: на основі аналізу поточного стану та урахування вимог стейкхолдерів розробляються стратегічні напрямки розвитку міста на довгострокову перспективу. Ці напрямки повинні враховувати потреби міста та сприяти досягненню визначених цілей;
- визначення конкретних заходів та проєктів: для кожного стратегічного

напрямку визначаються конкретні заходи та проєкти, необхідні для досягнення визначених цілей. Ці заходи можуть включати реконструкцію інфраструктури, розвиток соціальних програм, стимулювання інновацій тощо;

- моніторинг та оцінка : розроблену методику потрібно постійно моніторити та оцінювати, щоб переконатися, що стратегічний план виконується ефективно. При необхідності можуть бути внесені коригування та зміни;
- громадські консультації та публічні обговорення: організація відкритих обговорень та консультацій з громадськістю для залучення мешканців міста до процесу визначення напрямків розвитку [29].

Ці заходи допомагають створити системний та цілеспрямований підхід до розроблення методики стратегічного планування розвитку міста.

Розроблення методики та заходів для стратегічного визначення напрямів розвитку міст – є важливим для конкретизації та реалізації стратегічних завдань їх розвитку , які враховують їхні унікальні характеристики та потреби, що є важливим для досягнення сталого та інтегрованого розвитку.

Розв’язана росією війна вже завдала шаленої шкоди нашим людям, нашій економіці і нашому довкіллю. І попереду нас чекає не менш складний шлях відновлення. Тому стратегічне визначення напрямів розвитку міст України повинно відображати наступні аспекти:

1. Обирати сталість та системність, а не швидкість та тимчасовість. Довготривалі і якісні рішення забезпечать баланс між вигодами для економіки, довкілля й суспільства.

Відбудову житлових будинків варто проводити за найкращими стандартами енергоефективності, щоб зменшувати їх вплив на довкілля, планувати достатню кількість зелених зон навколо, орієнтувати навколишню інфраструктуру на потреби в першу чергу пішоходів та велосипедистів, а вже потім – на автомобілі тощо[30].

2. Забезпечити прозорість та участь громад у прийнятті рішень.

В демократичній країні врядування має бути прозорим та відкритим, аби громадяни могли брати участь у відбудові, контролювати цей процес і врешті

відчувати відповідальність за ухвалені рішення. Для активної участі громадян у відновленні, важливий також відкритий доступ до інформації (публічних закупівель, реєстрів, даних з моніторингів в усіх сферах), а також адекватна робота систем правосуддя і боротьби із корупцією.

3. Застосування передових технологій та методів.

Дотримання європейських норм, які, бувши випробуваними часом, спонукають до більш відповідального господарювання. У ЄС вже понад 30 років включене поняття «найкращі доступні технології та методи управління» – це практики, які мають застосовувати підприємства, щоб зменшувати свій вплив на довкілля. І саме вони мають застосовуватися і на підприємствах при їх відбудові, аби й зберігати довкілля, і покращувати ефективність самих підприємств [31].

4. Сприяти стійкості та довготривалому розвитку міст і регіонів.

Інфраструктура міст має бути орієнтованою на людину та її комфорт – безпечні та доступні громадські простори, озеленення, зручна мережа громадського транспорту. Подібні зміни корисні не лише для мобільності, а й для довкілля і здоров'я людей, адже транспорт спричиняє значні викиди у повітря. Покращити його якість також допоможуть системи моніторингу та перехід на відновлювану енергетику. Ну а відбудова інфраструктури водоканалів із врахуванням найкращих доступних технологій допоможе і з якістю води[30].

5. Децентралізувати енергетику.

Пріоритет на розвиток безпечнішої та більш децентралізованої відновлюваної енергетики. Вугільна та атомна енергетика небезпечна для довкілля і в мирні часи, повномасштабна війна ж ще в рази підвищила ризики через можливе влучання в об'єкти їх інфраструктури. Нафтогазовий сектор так само є надзвичайно вразливим до низки кризових явищ (геополітичних, кліматичних тощо) та не є сталим рішенням для відновлення України. Тож відбудова енергетики має фокусуватися на відновлюваних джерелах енергії, які спричиняють значно менше шкоди довкіллю та людям. Такий перехід має супроводжувати підвищення енергоефективності та справедлива трансформація регіонів, що залежні від традиційної енергетики.

Крім того, відновлювана енергетика у поєднанні з системами накопичення для виробництва електроенергії – більш стійке рішення для енергетичної безпеки [30].

6. Зберігати екосистеми та природне багатство України.

Збереження та регенерація природних зон здійснюється з метою забезпечення екосистемних функцій на сьогодні та для майбутніх поколінь.

Вже зараз за попередніми підрахунками сотні об'єктів природоохоронного фонду України потерпають від бойових дій, обстрілів чи окупації. Якщо процес відновлення України буде проводитися без урахування принципів сталого розвитку, це може призвести до подальшого погіршення обставин. Тож необхідно сприймати довкілля не як ресурс, який можна експлуатувати для забудови, інтенсивного сільського господарства чи видобутку ресурсів, а як необхідну складову здорового та розвиненого суспільства [31].

Важливо підтримувати процедури оцінки екологічного впливу та забезпечувати дотримання екологічних стандартів для збереження природних комплексів. Також слід акцентувати на присвоєнні захисного статусу зонам, що зазнали забруднення через військові дії.

Україна щодня платить неймовірну ціну за своє майбутнє. І наше завдання – зробити все можливе, щоб країна була відбудована прогресивною та комфортною для людей, що у ній мешкають і які будуть повертатися.

У політики ЄС вже понад 30 років включене поняття НДТМ (найкращі доступні технології та методи управління, або ж BAT – best available techniques) – це практики, які мають застосовувати підприємства, щоб зменшувати свій вплив на довкілля. Вони закріплені і в низці Директив, які Україна мала імплементувати в рамках євроінтеграції, і які стали ще більш актуальними із набуттям статусу кандидата ЄС. І саме вони мають застосовуватися і на підприємствах при їх відбудові, аби й зберігати довкілля, і покращувати ефективність самих підприємств [30,31].

Наприклад, керівництво шведського підприємства мідної промисловості Rönnskär протягом 1998-2017 рр. пройшли через кілька етапів модернізації, щоб

розширити виробництво у відповідності європейським стандартам. Вони не лише покращували технології виробництва, а також оновлювали фільтри, наприклад, підвищували енергоефективність та впроваджували технологію переробки електронного сміття, яка принесла їм додаткові дві тонни золота та 32 тонни срібла щороку. Врешті за цей період часу виробництво міді зросло на 43%, а викиди пилу в повітря впали на 52%. І загалом жодні з вимірюваних показників викидів у довкілля не перевищували дозволених.

Крім того, будь-яка відбудова має відбуватися з врахуванням ресурсо- та енергоефективності та застосуванням природоорієнтованих рішень, а держава має зберігати та покращувати нагляд за дотриманням екологічних норм.

Наприклад, за результатами дослідження «Зелена реконструкція житлового сектору: техніко-економічний аналіз для міста Буча», вартість реконструкції пошкодженого житлового фонду Бучі до рівня, який був до вторгнення, оцінюється в 106 млн євро. З додатковими інвестиціями у 108 млн євро пошкоджені будівлі можна відновити відповідно до мінімальних вимог енергоефективності, тоді як модернізація до стандарту «Near Zero» потребуватиме додаткових інвестицій в розмірі 212 млн євро. Таким чином, загальна вартість енергоефективної відбудови пошкоджених будівель міста коливається між 214 та 318 млн євро.

Проте, такі великі потреби в інвестиціях призведуть до значної економії енергії в результаті підвищення енергоефективності: 45% для сценарію з мінімальними вимогами порівняно з базовим сценарієм і 74% для сценарію «Near Zero», із щорічною економією природного газу до 14,2 млн. кубометрів (як для індивідуального, так і для централізованого теплопостачання), а також скороченням викидів CO2 до 31 447 тонн на рік[31].

Крім того, енергоефективна відбудова допоможе створити від 350 до 690 робочих місць, заощадити колосальну кількість енергії та ресурсів, які громада зможе ефективно використовувати для власного сталого розвитку.

Отже, у контексті воєнного та повоєнного періодів стратегічне визначення напрямів розвитку міст України набуває надзвичайної важливості для забезпечення стійкості та ефективного функціонування. Застосування різноманітних методик та

заходів, які орієнтовані на аналіз сучасного стану міст, прогнозування можливих ризиків та визначення стратегічних пріоритетів, є критичним для розвитку міст у періоди кризи. Оптимальний підхід передбачає врахування поточних умов, потреб та можливостей кожного конкретного міста, а також використання інноваційних методів та практик управління. При цьому необхідно забезпечити взаємодію між владними структурами, громадськістю та бізнес-середовищем для досягнення спільних цілей з розвитку міського середовища в умовах воєнного конфлікту та його наслідків.

РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ МІСТА КИЄВА ЯК ОСНОВИ ДЛЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ SMART-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

2.1. Огляд економічного, інноваційного та наукового потенціалу міста Києва з картографічною візуалізацією за допомогою QGIS

Науково-інноваційна сфера як ключовий фактор майбутнього національної економіки на сьогодні в Україні переживає складні часи, що обумовлено недостатнім рівнем фінансування, відтоком кваліфікованих кадрів, високим ступенем ризикованості, недостатньою увагою суспільства до цієї сфери та іншими факторами, найсерйознішим з яких є військова російська агресія проти України.

Порівняння тенденцій розвитку наукової та інноваційної діяльності в Україні з провідними країнами світу дає змогу виявити потенційні шляхи активізації та можливі варіанти вирішення існуючих проблем. Один з визначальних показників ефективності реалізації інноваційної політики держави – це її місце у глобальних рейтингах (Global Index) [32]. Україна представлена у багатьох міжнародних рейтингах, які оцінюють її інноваційний потенціал, інноваційну спроможність та результативність інноваційної політики. Їх всебічну характеристику дають, зокрема, такі рейтинги: Глобальний індекс інновацій – ГІІ (The Global Innovation Index), Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності – ГІСК (The Global Sustainable Competitiveness Index), Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів – ГІКТ (The Global Talent Competitiveness Index), Зведений Інноваційний Індекс – ЗІІ (Summary Innovation Index – SII) а також Індекс людського розвитку – ІЛР (Human Development Index) [32, 33].

Динаміка рейтингів України за чотирма найбільш популярними підходами до оцінки інноваційної спроможності за 2018-2022 рр. – ГІІ, ГІСК, ГІКТ, ЗІІ – демонструє, що наша держава займає досить скромні місця, хоча останніми роками спостерігається тенденція до покращення деяких позицій (рис.2.1.1.). Так, у міжнародному рейтингу ГІСК у 2022 р. Україна вийшла у топ-50 зі 180 країн світу, у рейтингу ГІІ посіла 57 позицію (у 2021 році посідала 49 позицію) зі 132 країн, а також посіла 34 місце серед 39 економік Європи. У 2023 році відбулося

покращення, Україна посіла 55 позицію та посіла 34 позицію серед 39 економік Європи [33].

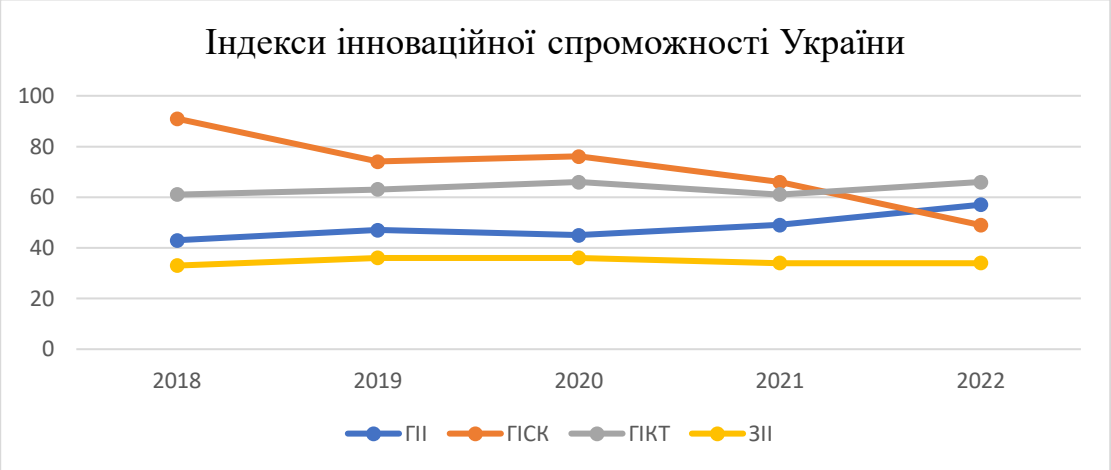


Рисунок 2.1.1. Рейтинги України за індексами інноваційної спроможності за 2018-2022 рр. [34]

Позиції України у міжнародних рейтингах інноваційного розвитку засвідчують наявність високого рівня науково-освітнього потенціалу, який є основою конкурентоспроможності української науково-інноваційної сфери, підґрунтям для наукових розробок та інновацій, нової техніки та технологій.

Місто Київ, як столиця України, відзначається значним потенціалом у різних сферах. Чинниками, які впливають на стратегічне планування розвитку міста, є його історичний розвиток, соціально-політичні та економічні умови в країні, природно-екологічні та інженерні умови й ресурси, демографічна і соціальна структура міста, розвиток підприємництва, управління та планування. Київ характеризується своєрідною багатофункціональною структурою (рис.2.1.2.) , яка сформувалась під впливом вищезгаданих чинників. Вона пов’язана та детермінується його містобудівним розвитком впродовж багатьох століть. Саме тому місто є одним з найбільших в Європі (особливо в Східній), адміністративним, фінансовим і промисловим центром, з якого здійснюється координація економіки України.

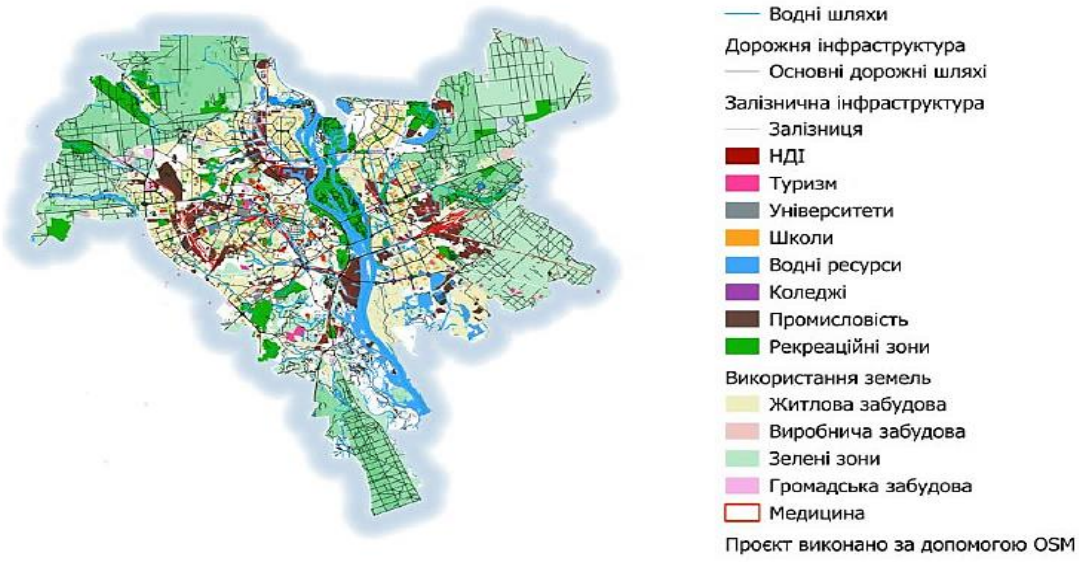


Рисунок 2.1.2. Карта Києва (основна) [QGIS]

Огляд економічного, інноваційного та наукового потенціалу міста Києва включає аналіз різноманітних аспектів, які впливають на його розвиток та конкурентоспроможність:

Економічний потенціал: Київ є економічним центром України з великою концентрацією бізнесу, фінансових установ та інших організацій (Таб.2.1.1.). Місто має розвинену інфраструктуру та доступ до великого ринку праці. Значна кількість іноземних компаній має представництва в Києві, що сприяє його інтеграції у світову економіку: ТОВ «САМСУНГ ЕЛЕКТРОНІКС УКРАЇНА КОМПАНІ», ТОВ «ПФАЙЗЕР Україна», ПІІ «ТОЙОТА-Україна», ТОВ "КЕНОН УКРАЇНА" та ін.

Таблиця 2.1.1. Показники діяльності суб'єктів великого, середнього, малого підприємництва у 2019–2021 роках [35].

Роки	**Кількість діючих суб'єктів господарювання, одиниць (усього)**	**Підприємства**				**Фізичні особи підприємців (ФОП)**		
		усього	**великі**	**середні**	**малі**	**усього**	**суб'єкти середнього підприєм-ництва**	**суб'єкти малого підприєм-ництва**
2019	294458	101864	165	3989	97710	192594	26	192568
2020	304082	101252	170	3969	97113	202830	22	202808
2021	312542	99919	196	4023	95700	212623	31	211784

Регулярний моніторинг та оцінювання основних економічних, регуляторних та інституційних змін, вимірювання ефективності управління економікою на національному та місцевому рівнях, зокрема на рівні міст, має ключове значення. Індекс конкурентоспроможності міст (ІКМ), запроваджений в Україні Програмою USAID «Конкурентоспроможна економіка України», є не просто статистичний показник, - це аналітичний інструмент оцінки реалізації економічної політики в місті. Застосування такого інструмента спрямовано на сприяння конкуренції між містами у створенні сприятливого бізнес-клімату. За його допомогою визначаються пріоритетні для місцевого бізнес-середовища реформи, визначаються кращі практики взаємодії місцевої влади та бізнесу, стимулюється здорова конкуренція міст та територій, обмін досвідом та поширення кращих регуляторних практик [36].

ІКМ – агрегований індекс, що складається з 10 субіндексів для оцінки різних аспектів конкурентоспроможності міст:

1. Започаткування бізнесу.
2. Доступ до публічного майна.
3. Прозорість та відкритість даних
4. Вартість дотримання законодавства
5. Податки та збори
6. Неформальні платежі та корупція
7. Безпека ведення бізнесу
8. Лідерство міської влади
9. Ресурси для розвитку
10. Підтримка інновацій

Отримані в рамках ІКМ - 2021 результати дозволили провести ранжування міст, згідно з якими, Київ посів 30 місце і ввійшов у категорію середньої конкурентоспроможності (Додаток А) [37]. Міста із середнім значенням ІКМ мають найкращі можливості для конкуренції з містами лідерами.

А згідно з програмою «Прозорі міста» антикорупційної громадської організації Transparency International Ukraine, Київ увійшов до групи «частково прозоре» (Додаток А)[38].

Промисловість міста протягом 2019–2022 років, попри тенденцію до скорочення виробництва, є одним із секторів економічної діяльності, який має значний вплив на соціально-економічний розвиток столиці, зокрема надходження до бюджету, продовольчу безпеку, зайнятість і рівень добробуту мешканців міста (Додаток Б). На кінець 2022 року, за інформацією районних в місті Києві державних адміністрацій, здійснюють виробничу діяльність 417 підприємств, що майже втричі менше у порівнянні з 2021 роком, на яких працюють близько 60 тис. осіб (скорочення на 50,0 %).[39]

Динаміка основних показників промислової діяльності підприємств м. Києва за 2019–2022 роки наведена у таблиці 2.1.2.

Таблиця 2.1.2. Динаміка основних показників промислової діяльності у місті Києві [39].

Показники	**2019р.**	**2020р.**	**2021р.**	**2022р.**
Індекс промислової продукції до попереднього року, %	98,0	97,7	103,0	69,4
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) у відпускних цінах підприємств (без ПДВ та акцизу), млрд грн.	233,0	292,3	474,0	503,3
Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) у розрахунку на одного мешканця, тис. грн	78,5	98,7	160,6	170,2
Поставки продукції на експорт, млн дол. США	12491,4	12427,6	15331,0	10467,8
Обсяг імпортованої продукції, млн дол. США	25690,3	24064,5	31039,0	22003,1
Середньооблікова кількість штатних працівників, осіб	119797	119266	119306	відомості відсутні
Середньомісячна заробітна плата, грн	16511	17718	21738	відомості відсутні

Протягом 2019–2020 років зниження індексу промислової продукції становило 2,0 % та 2,3 % відповідно. У 2022 році зменшення обсягів виробництва становило 30,6 %. Це пов'язано зі скороченням кількості підприємств у зв'язку з введенням воєнного стану. Крім того, частина підприємств була релокована у більш безпечні регіони.

У 2023 році до загального фонду місцевих бюджетів України надійшло 441,9 млрд грн, що на 43,8 млрд грн більше, ніж у 2022 році. Серед лідерів приросту і місто Київ (+17,6%). Важливо зазначити, що завдяки швидкій адаптації до воєнного стану підприємств, органів державної влади та місцевого самоврядування вдалося забезпечити збільшення доходів загального фонду місцевих бюджетів на 11% у порівнянні з 2022 роком [40].

Збільшення доходів у Києві пов'язано, зокрема, з тим, що у столицю перемістилися здебільшого внутрішньо переміщені особи та бізнес із територій, де ведуться або велися бойові дії, або з територій, які були чи є тимчасово окупованими РФ. І це призвело до збільшення попиту на ринку нерухомості офісної нерухомості Києва (рис.2.1.3.)

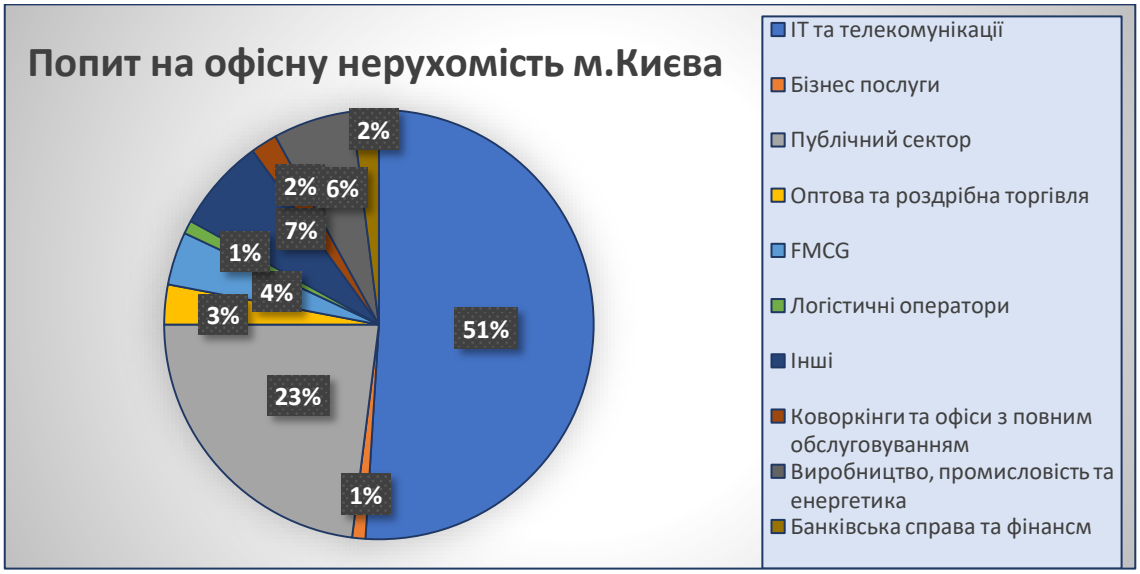


Рисунок 2.1.3. Валове поглинання на ринку нерухомості офісної нерухомості Києва за індустріями за 2023р.[41]

Попит з боку орендарів продемонстрував ознаки зміцнення: річний показник валового поглинання сягнув приблизно 91 000 кв.м, що в чотири рази більше порівняно з 2022 роком, але все ще залишається на 32% нижче довоєнного рівня 2021 року.

Інноваційний потенціал: Київ також є центром інноваційних технологій та стартапів. У місті діє значна кількість IT-компаній, дослідницьких лабораторій та технологічних підприємств. Крім того, в Києві розвивається екосистема для підтримки та розвитку інноваційних проєктів, включаючи інкубатори, акселератори та спеціалізовані простори для співпраці та розвитку стартапів. Динаміка основних показників інноваційної діяльності у м. Києві представлена у таблиці 2.1.3.

Таблиця 2.1.3. Динаміка основних показників інноваційної діяльності у м. Києві [42].

Показники	**2019 р.**	**2021 р.**
Кількість промислових підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, од.	88	30
Питома вага промислових підприємств, що займались інноваційною діяльністю, у загальній кількості обстежених промислових підприємств, %	16,3	5,6
Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	16,1	відомості відсутні
Загальний обсяг фінансування технологічних інновацій, всього, млн грн	3684,1	відомості відсутні
Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), млн грн	2089,8	871,6
Питома вага реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств, %	0,3	0,2
Впроваджено прогресивних технологічних процесів, всього, од.	1021	відомості відсутні
з них маловідходних, ресурсозберігаючих	424	відомості відсутні
Впроваджено інноваційних видів продукції, наймен.	174	відомості відсутні
Придбано нових технологій, од.	відомості відсутні	відомості відсутні
Загальний обсяг витрат на технологічні інновації, млн грн	3684,1	відомості відсутні
з них на дослідження та розробки	1277,3	відомості відсутні
Обсяг витрат на виконання наукових досліджень і розробок, млн грн	8307,0	відомості відсутні

Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств м. Києва залишається стабільно низькою – 0,3 % у 2019 роках, та 0,2 % у 2021 році. Обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2021 році зменшився порівняно з 2019 роком на 58,3 %

У 2023 році Київ став 77-м містом світу за рівнем розвитку IT-стартапів, за версією Індексу глобальної стартап-екосистеми 2023 від StartupBlink. За рівнем розвитку електронного врядування (публічних онлайн послуг) у 2022 році Київ піднявся на 29 сходинок (до результату 2020-го) й опинився на 21-му місці серед 193 міст світу, нарівні з Гельсінкі, Ригою та Стокгольмом [37].

На високий результат Києва найбільше вплинули такі параметри:

- рівень електронної залученості, що відображає наявність і доступність механізмів для електронної взаємодії населення із місцевими офіційними структурами й органами та його участі в місцевому самоврядуванні. За цим параметром Київ посів 6-те місце у світі, розділивши його з Таллінном і Гельсінкі;

- доступність важливої офіційної інформації та ресурсів онлайн (Київ — на 18-му місці серед міст світу).

Галузі, у яких Київ демонструє найкращі показники з погляду розвитку стартапів, це:

- програмне забезпечення та дані — 52-ге місце за кількістю та рівнем стартапів;
- маркетинг і продажі — 67-ме місце за кількістю та рівнем стартапів[37].

Науковий потенціал: У Києві зосереджено значна кількість наукових установ, вузів (Додаток В) (табл.2.1.4.). Найбільш відомі установи, такі як Національна Академія Наук (НАН) України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана та інші, є джерелом високоякісних наукових досліджень та інтелектуального капіталу.

Також в Києві діє значна кількість дослідницьких центрів та лабораторій, які займаються різними аспектами науки, від фізики та хімії до інформаційних технологій та біомедицини.

Таблиця 2.1.4. Кількість вищих закладів міста Києва за 2020-2023 рр.[43]

Заклади вищої освіти											
Україна						**м. Київ**					
2020/2021		2021/2022		2022/2023		2020/2021		2021/2022		2022/2023	
Од.	Кіл. студ-ів тис.	Од.	Кіл. студ-ів тис	Од.	Кіл. студ-в тис	Од.	Кіл. студ-ів тис	Од	Кіл. студ-ів тис	Од	Кіл. студ-ів тис
515	1141,9	386	1046,7	347	1053,8	97	258,8	83	253,8	83	263,9

Середня частка вищих закладів освіти міста Києва в загальній їх кількості по Україні складає 21,4%.

Чисельність наукових кадрів – один з найважливіших показників, що характеризує не тільки розвиток наукової сфери міста, але й усієї економіки країни в цілому. Рівень їх професійної кваліфікації та творчої активності належить до категорії основних індикаторів стану науки та інтелектуального потенціалу суспільства (табл.2.1.5.).

Таблиця 2.1.5. Розподіл працівників, залучених у виконанні досліджень і розробок (ДіР), за галузями наук у 2021-2022 рр. [44,45]

Галузі науки	**Україна**		**м. Київ**		**Частка м. Києва, %**
	2021	**2022**	**2021**	**2022**	**2022**
Кількість дослідників з урахуванням сумісників (усього), осіб	51658	52381	23504	23833	46,9
Природничі науки (крім медичних та сільськогосподарських)	18080	18569	10694	11011	59,3
Технічні науки	18028	18394	6275	6474	35,2
Медичні науки	3254	3218	1739	1821	56,6
Сільськогосподарські науки та ветеринарні	4132	5132	1057	1185	23,1
Суспільні науки	4701	4564	2585	2418	53,0
Гуманітарні науки	3463	2504	1154	924	36,9

Найбільша кількість працівників, залучених у виконанні ДіР, припадає на такі галузі наук як природничі науки та "Інженерія та технології".

У лютому 2023 року було підписано Угоду про співпрацю та Меморандум про взаєморозуміння щодо створення наукового парку «Academ.City» між Київською міською військовою адміністрацією (КМВА) та Національною академією наук (НАН) України. Укладання угод є черговим етапом розвитку співробітництва НАН України з українською столицею, в якій зосереджено майже 70% наукового потенціалу Академії. Угодою визначено такі напрями співробітництва, як наукове забезпечення вирішення питань соціально-економічного розвитку міста Києва, розвиток основних напрямів смарт-спеціалізації в Києві на основі трансферу технологій і знань, запровадження енергоефективних, енергоощадних і нетрадиційних технологій у системах енергозабезпечення столиці, підвищення якості питної води для киян відповідно до європейських стандартів, освоєння нових вітчизняних енергоощадних технологій з виробництва високоефективних будівельних матеріалів для міста Києва[46].

Реалізація цієї угоди дала відчутні результати у вирішенні проблем міського транспорту, впровадженні технологій зварювання габаритних металоконструкцій, будівництві та відновленні мостових переходів, удосконаленні та збереженні зеленого господарства міста, енергозбереженні, охороні здоров’я киян.

Культурний та освітній потенціал: Київ відомий своєю багатою культурною спадщиною та великим різноманіттям освітніх закладів. Місто має велику кількість музеїв, галерей, театрів та інших культурних закладів, а також пропонує широкий вибір освітніх програм на всіх рівнях (Додаток Г).

Центр розвитку культури міста «Київ культурний» - унікальна платформа, що створює умови для співпраці у сфері культури та об’єднуємо в одному просторі муніципальні заклади культури, митців та творчі колективи, громадські організації, представників бізнесу, заклади освіти, засоби масової інформації, мешканців та гостей міста. Також «Київ культурний» організував нетворкінг «Успішні музейні інституції: концепція, розвиток, популяризація», на якому учасники мали можливість обговорити актуальні питання розвитку музеїв сьогодні, отримати

базові навички та знання зі стратегічного планування, керування проєктним циклом, розвитку аудиторії та комунікації у сфері культурних проєктів[47].

Загальний огляд економічного, інноваційного та наукового потенціалу міста Києва свідчить про його важливе значення як для України в цілому, так і для регіону. Київ є центром не лише політичного, а й економічного та культурного життя країни. Його економіка продемонструвала стійкий розвиток протягом останніх років.

2.2. Пріоритети смарт-спеціалізації (S3) та методика

Як було вище зазначено, смарт-спеціалізація – концепція та політика інноваційного регіонального розвитку Євросоюзу, яка сприяє економічному зростанню в регіонах чи містах через краще розкриття його потенціалу. Смарт-спеціалізація базується на партнерстві між представниками бізнесу, влади, науково-технічних установ та громадськості. Особливість цієї політики полягає в тому, що влада спонукає та стимулює підприємців, науку та розробників краще співпрацювати з підприємствами для розкриття головних напрямів чи секторів спеціалізації регіону або міста. Кластери є важливими в цій концепції і як головні «блоки» для будівництва такої спеціалізації, і як засоби впровадження цієї стратегії.

Особливості вибору стратегії смарт-спеціалізації та її дієвості залежить від правильного вибору пріоритетів розвитку у результаті підприємницького відкриття – організованого процесу діалогу з узгодження пріоритетів розвитку між представниками бізнесу, науки та влади. Питання визначення пріоритетів у рамках стратегічного планування регіонального розвитку чи розвитку міста за використанням методології смарт-спеціалізацій стає ключовим. Кількість та особливості цих пріоритетів сильно різняться у різних регіонах. Пріоритети можуть бути сформульовані з точки зору галузей знань або видів діяльності, підсистем у межах сектора або розподілу між секторами та відповідності конкретним ринковим нішам, кластерам, технологіям або діапазони застосування

технологій для вирішення конкретних суспільних та екологічних проблем або здоров'я та безпеки громадян (табл.2.2.1.).

Таблиця 2.2.1.Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності за 2021 рік[48]

Види економічної діяльності	**Усього, одиниць**	**у тому числі**			
		підприємства		**фізичні особи-підприємці (ФОП)**	
		одиниць	**у відсотках до загальної к-сті діючих підприємств**	**одиниць**	**у відсотках до загальної кількості діючих ФОП**
Усього	**312542**	**99919**	**100,0**	**212623**	**100,0**
Сільське, лісове та рибне господарство	1460	985	1,0	475	0,2
Промисловість	16262	9396	9,4	6866	3,2
Будівництво	11769	8986	9,0	2783	1,3
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	80111	29719	29,7	50392	23,7
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	9937	3949	3,9	5988	2,8
Тимчасове розміщування й організація харчування	10024	2051	2,0	7973	3,8
Інформація та телекомунікації	74454	7661	7,7	66793	31,4
Фінансова та страхова діяльність	3719	2595	2,6	1124	0,5
Операції з нерухомим майном	23772	9884	9,9	13888	6,5
Професійна, наукова та технічна діяльність	43936	13509	13,5	30427	14,3
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	14239	6723	6,7	7516	3,6
Освіта	4572	1052	1,1	3520	1,7
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	4484	1676	1,7	2808	1,3
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	4179	963	1,0	3216	1,5
Надання інших видів послуг	9624	770	0,8	8854	4,2

Вибір пріоритетів смарт-спеціалізації повинен бути результатом комплексного аналізу та консультацій з зацікавленими сторонами, такими як органи місцевого самоврядування, бізнес-спільнота, академічні установи та

громадські організації. При цьому переваги успішної взаємодії стейкхолдерів відчуватиме кожен із учасників (рис.2.2.1.).

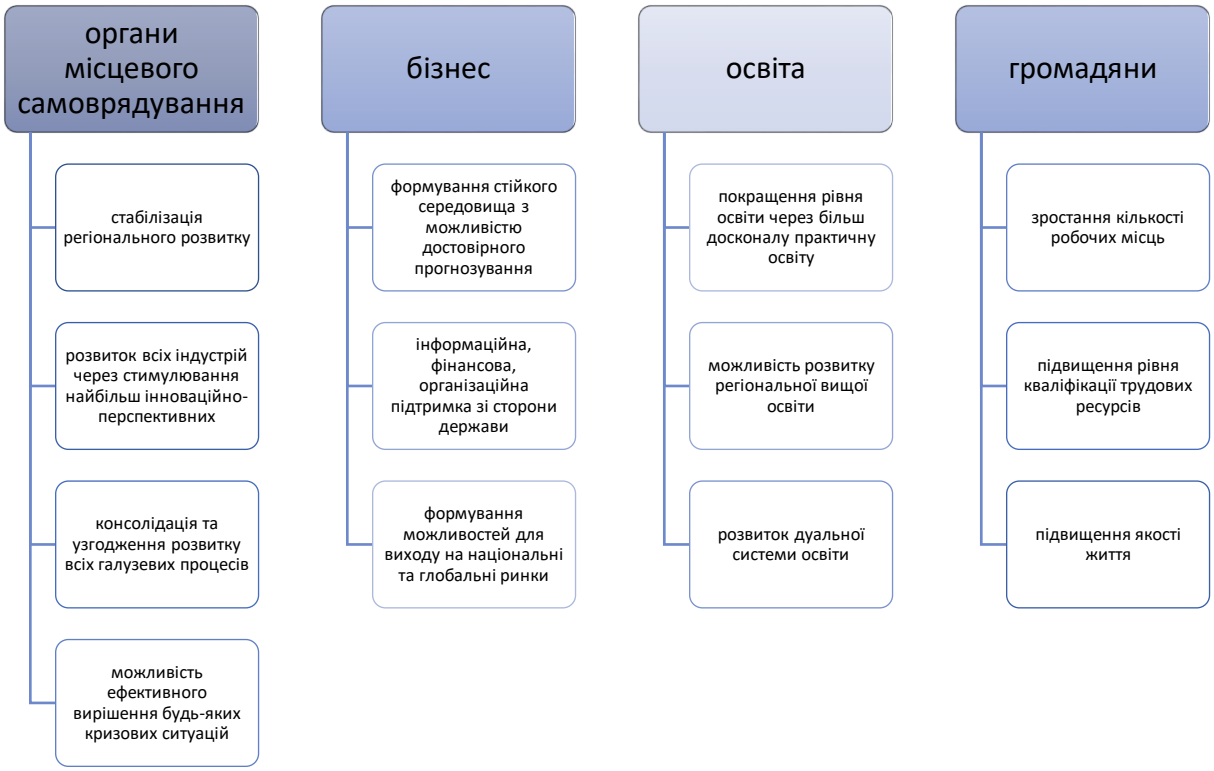


Рисунок 2.2.1. Переваги смарт-спеціалізації для стейкхолдерів [49].

Водночас, хоча смарт-спеціалізація має свої переваги, її реалізація є складним процесом. Для України та, зокрема, для Києва, критично важливо аналізувати та адаптувати європейський досвід у сфері смарт-спеціалізації до місцевих реалій.

У довоєнний час в Україні були спроби смарт-спеціалізації на основі формування кластерів. За ініціативи міжнародних організацій були організовані перші етапи побудови таких кластерів – збір інформації та аналітика, які дали рекомендації про перспективні напрями інноваційного розвитку у деяких регіонах. Практика показує, що розвивати інноваційно можна будь-який регіон України, оскільки кожен із них має свій природний, ресурсний, соціальний, культурний та технічний потенціал. Через це справа ефективної реалізації державної політики у сфері смарт-спеціалізації міст – лише у бажанні, натхненні,

цілеспрямованості органів місцевого самоврядування, що здатні ефективно втілювати ідеї громадськості.

Проблема набула особливої гостроти в умовах війни між Україною та Росією, коли в 2022 році, в період знищення інфраструктури і активних бойових дій, необхідно формувати стратегії відновлення міст. Першочерговим завданням для місцевої влади повинно стати не просто відновлення старих виробничих потужностей, та відновлення колишніх інфраструктурних об'єктів. В такий важливий час потрібно формувати умови для прискореного інноваційного розвитку регіонів, і найбільш доречно це робити засобами смарт-спеціалізації[30].

Посилення спроможності суб'єктів регіональної політики у питаннях практичного застосування концепції смарт-спеціалізації є ключовим фактором для забезпечення економічного зростання у нових конкурентоздатних напрямах економічної діяльності країни. Зокрема, у Національній економічній стратегії України до 2030 року розвиток регіонів на засадах смарт-спеціалізації зазначено у завданнях стратегічного курсу розвитку промисловості (напрям 10) та регіонального розвитку (напрям 16) (таб.2.2.2.) [50]. Національна стратегія – це інтегрована, локальна програма трансформації, що спрямована на:

– Урядову підтримку та інвестиції для ключових регіональних пріоритетів, проблем та потреб для розвитку наукоємного виробництва, включно із заходами, пов'язаними з інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ);

– індивідуальний підхід та конкурентні переваги, що випливають зі спроможності регіону; – підтримку розвитку технологічних та практичних інновацій шляхом стимулювання інвестицій бізнес-середовища; – заохочення стейкхолдерів до активної участі в регіональному розвитку;

– є конструктивною, емпіричною та включає в себе ретельний моніторинг та систему оцінювання.

Таблиця 2.2.2. Перелік цілей та завдань Національної економічної стратегії до 2030 р., що спрямовані на розвиток регіонів на засадах смарт-спеціалізації [50].

СТРАТЕГІЧНІ ЦІЛІ ТА ШЛЯХИ ДОСЯГНЕННЯ	**ЗАВДАННЯ (ВИТЯГИ)**
Стратегічна ціль 1 (напрям 16) **«Забезпечення ефективного планування регіонального розвитку»** п. 4. Завершення узгодження смарт-спеціалізацій	завершення процесу визначення регіонами напрямів смарт-спеціалізації як обов'язкового компонента стратегічного планування регіонального розвитку; - включення напряму підтримки розвитку регіональної смарт-спеціалізації до оновленої Угоди про асоціацію між Україною та ЄС; - врегулювання питання державної фінансової підтримки проєктів регіонального розвитку, що передбачають розвиток пріоритетних видів економічної діяльності, визначених на засадах смарт-спеціалізації.
Стратегічна ціль 3 (напрям 16) **«Забезпечення ефективного фінансування регіонального розвитку»** п. 3. Забезпечення ефективного функціонування Державного фонду регіонального розвитку та державних інвестицій	створення організаційно-правових передумов для фінансування з Державного фонду регіонального розвитку проєктів, що мають позитивний економічний ефект, зокрема з урахуванням розвитку пріоритетних видів економічної діяльності, визначених на засадах смарт-спеціалізації; (зазначено показник: використання **не менш як 30%** ДФРР чи будь-яких інших фондів для розвитку регіонів для реалізації проєктів розвитку).
Стратегічна ціль 4 (напрям 10) **«Створення нових виробничих потужностей через стимулювання інноваційної діяльності підприємств у всіх регіонах країни із використання конкурентних переваг кожного з них»** п. 4. Сприяння регіональному розвитку	- забезпечення використання та реалізації підходу смарт-спеціалізації кожного регіону згідно з методикою ЄС; - створення пілотних проєктів для розвитку взаємопідтримки між регіонами; - створення передумов для конкуренції між місцевими громадами за залучення інвестора; - приєднання України до Європейської Платформи смарт-спеціалізації (S3 Platform).

Для визначення пріоритетів смарт-спеціалізації (S3) для міста Києва можна застосувати наступні методи:

- аналіз ресурсів та потенціалу: провести аналіз економічних, технологічних та людських ресурсів міста, включаючи існуючі галузі, компетенції населення, доступну інфраструктуру та фінансові ресурси.
- консультації з зацікавленими сторонами: провести консультації з представниками місцевих урядових органів, бізнес-спільноти, академічних установ та громадських організацій для з'ясування їхніх пріоритетів та потреб.
- аналіз міжнародних тенденцій: врахувати міжнародні тренди в галузях інновацій та технологій, що можуть стати основою для розвитку смарт-спеціалізацій.
- оцінка конкурентних переваг: визначити галузі, в яких Київ має конкурентні переваги або може створити їх через інвестиції та розвиток інновацій.
- стратегічне планування: розробити стратегічний план розвитку смарт-спеціалізацій, включаючи визначення конкретних галузей та проєктів, стратегічні цілі, заходи підтримки та механізми оцінки ефективності [51].
- моніторинг та оновлення: постійно відстежувати та оцінювати реалізацію стратегії смарт-спеціалізації, вносячи коригування за необхідності на основі змін у внутрішніх та зовнішніх умовах.

Вибір пріоритету не слід розглядати як процес, результат якого можна отримати раз і назавжди. Необхідно експериментувати, наприклад, шляхом участі в пілотних проєктах. Для цього необхідна сильна система управління з достатньою політичною підтримкою, що допускає ризики і невдачі, з яких можна отримати досвід.

Вибір конкретних пріоритетів повинен здійснюватися на основі вищезгаданих методів та домовленості між різними зацікавленими сторонами.

Також слід зазначити, що при виборі приоритетів смарт-спеціалізації Києва одним із головних факторів є воєнний стан в державі. Тож пріоритети повинні орієнтуватись на:

1. забезпечення стійкості міської інфраструктури до можливих надзвичайних ситуацій та військових загроз, включаючи розробку планів евакуації,

резервних джерел енергії та водопостачання, а також заходів безпеки на транспорті;

2. заохочення підприємництва у сфері електронної комерції та розвиток онлайн-сервісів для забезпечення неперервного доступу до товарів і послуг навіть у воєнний час;

3. інформаційну безпека та кіберзахист. У зв'язку зі збільшеним ризиком кібератак та інформаційних загроз у воєнний період, важливо розвивати інфраструктуру кіберзахисту та підвищувати кваліфікацію спеціалістів у цій галузі.

Отже, з огляду економічного, інноваційного та наукового потенціалу міста Києва (підрозділ 2.1.), можливі пріоритети смарт-спеціалізації для міста Києва можуть включати такі галузі, як інформаційні технології та програмне забезпечення, високотехнологічне виробництво, медичні послуги та біотехнології, екологічні технології та енергоефективність, туризм та культурні індустрії, а також виробництво зброї та боєприпасів тощо.

Науковий потенціал міста визначається його великою кількістю наукових установ, вищих навчальних закладів та дослідницьких центрів. Крім того, інноваційна активність сприяє створенню благоприятного середовища для розвитку новаторських технологій та стартапів.

Що стосується економічного потенціалу, то Київ володіє розвиненою і диверсифікованою економікою, яка базується на різних секторах, таких як інформаційні технології, фінансові послуги, торгівля та туризм. Таке різноманіття сприяє стабільності та росту економіки міста.

Загалом можна зробити висновок, що Київ має значний потенціал для того, щоб стати лідером у впровадженні "smart-спеціалізації".

2.3. Технологія формування «Smart – спеціалізації» міста

Технологія формування "Smart-спеціалізацій" міста - це стратегічний підхід до розвитку, спрямований на поєднання сучасних технологій з особливими галузевими або інституційними перевагами міста. Основна мета полягає в

створенні спеціалізованих класів економіки, які базуються на унікальних ресурсах, експертизі або інфраструктурі міста.

Слід наголосити, що процес вибору смарт-спеціалізацій для міста реалізується етапами (таб.2.3.1.).

Таблиця 2.3.1. Етапи формування програми смарт-спеціалізації міста [49]

Етап	**Зміст**	**Практичні дії**
Формування групи	Затвердження координаційної групи та визначення пріоритетного напряму розвитку відповідно до проведеного аналізу потенціалу міста.	Здійснюється в формі інтерактивних семінарів та воркшопів, за результатами проведення яких оцінюються місце та завдання кожного члена команди, які формуватимуть організаційну структуру координаторської команди смарт-спеціалізації. Ці ж люди представлятимуть інтереси на зустрічах з іншими містами партнерами, представниками Європейської Комісії, незалежними науковими експертами,що працюють у рамках смарт- спеціалізації
Планування дорожньої карти	Узгоджується спільне бачення розвитку міста із врахуванням ринкової динаміки, особливостей розвитку та програмою розвитку конкурентоспроможності міста.	Команда координаторів готує структуровану презентацію стратегії, яка опрацьовується експертами.
Пріоритизація	В умовах обмежених ресурсів, потрібно обрати пріоритетні проєкти, та зосередити на них основні зусилля.	На даному етапі разом із контролюючою групою експертів платформи смарт-спеціалізації здійснюється контроль за вибором найбільш перспективних ніш та моніторинг інформаційних та фінансових потоків, націлених на реалізацію проєкту
Робота над проєктом	Команда координаторів створює бізнес-середовище для ефективної роботи бізнесу.	Координатори представляють громаду у міжнародних організаціях, беруть участь у різних тематичних заходах, привертаючи увагу до проєкту інвесторів та розширюючи конкурентний потенціал обраної галузі.

При виборі механізмів для впровадження та реалізації смарт-спеціалізації, європейські фахівці радять уникати секторального підходу, акцентуючи увагу на більш високому рівні деталізації видів економічної діяльності та використовувати міні-набори інструментів, спрямованих на розвиток конкретного напряму чи вирішення конкретної проблеми за рахунок комплексної дії різних типів інструментів (регулювання, фіскальних стимулів, грантів) (таб.2.3.2.).

Таблиця 2.3.2. Механізми впровадження та реалізації стратегії смарт-реалізації [52].

Механізми	**Характеристика**
Інститути, центри компетенції в обраних сферах	Найпоширеніший інструмент для задоволення потреб суб'єктів смарт-спеціалізації. Вони можуть бути створені як нові організації (наприклад, новий спеціалізований центр в галузі харчових біотехнологій) або виникнути в результаті еволюції існуючих (наприклад, при переорієнтації місій університетів на обслуговування нових галузей спеціалізації міста)
Тематичні програми фінансування досліджень і розробок (ДіР) та бонусні системи	Цей інструмент дедалі частіше використовується разом з іншими для стимулювання конкретної науково-дослідної тематики відповідно до пріоритетів смарт-спеціалізації. Системи заохочення в рамках програмах фінансування ДіР, що забезпечують кращі умови для проєктів у пріоритетних напрямах.
Кластерна політика	Використовується із застереженням, що вона не повинна ототожнюватися з набором інструментів розумної спеціалізації та буде ефективною.
Спеціальні пілотні та пошукові проєкти	Корисні для покращення процесу підприємницького пошуку в більш експериментальний спосіб. Однак є ризик їх перетворення на одноразові акції, що слабо впливають на існуючі набори інструментів.

В Києві спостерігається недостатній рівень співпраці між науковими кругами, вищими навчальними закладами та представниками бізнесу, тому рекомендується застосування спеціалізованих інструментів для активізації державно-приватного партнерства в галузі досліджень і розробок (ДіР):

- створення центрів компетенцій та центрів колективних прикладних ДіР;
- програми спільних ДіР між наукою та бізнесом;
- формування підрозділів з трансферу технологій у наукових установах та університетах;
- програми мобільності між промисловістю та наукою, університетами;

- створення в університетах офісів зі зв'язку з бізнесом;
- підтримку кластерів та полюсів конкурентоспроможності, а також науково-технологічних парків.

Також потрібно провести реформування наукових та інноваційних систем міста для стимулювання передових досліджень, посилення співпраці між університетами, науковими установами та бізнесом, упровадження спільних програм.

Як свідчить аналіз досвіду щодо розроблення та реалізації стратегій смарт-спеціалізації у містах та регіонах Європейського Союзу, розроблення стратегій для міста (столичного регіону) має певні особливості, тому незначна кількість столиць мають власну інноваційну стратегію на основі смарт-спеціалізації. Розглянемо досвід східноєвропейських столиць, які мають схожий з містом Києвом просторово-економічний розвиток (таб.2.3.3.)

Таблиця 2.3.3.Особливості застосування концепції смарт-спеціалізації в містах Європи [53,54].

Місто	**Галузі смарт-спеціалізації**	**Підстави для реалізації стратегії смарт спеціалізації**	**Основні учасники, які задіяні у реалізації стратегії смартспеціалізації**	**Застосування основних принципів смарт-спеціалізації**
Прага (Чехія)	-Наука про життя (біотехнології, біомедицина, фармацевтика охорона здоров'я); - креативної індустрії(цифрові медіа, мобільні програми та програмне забезпечення, інтернет-послуги, візуалізація та дизайн); - Технології (аерокосмічні технології, енергетичні та низьковуглецеві технології, промислове і медичне використання сучасних лазерів).	Інноваційна стратегія м. Праги (2018)	Інноваційний центр	– ініціювання процесу змін «знизу-вгору»; – мобілізація всіх зацікавлених сторін для досягнення консенсусу щодо обраних напрямів спеціалізації

Берлін (Німеччина)	– охорона здоров'я, – технології енергозбереження, – транспорт, мобільність і логістика, – ІКТ / Медіа / Креативна індустрія, – оптика	Стратегія розвитку innoBB	В рамках діяльності 5 потужних кластерів, які мають розвинену інфраструктуру, науковий та інноваційний потенціал	– тісна співпраця наукових установ та підприємств; – наявність потужних кластерів з розвиненою інфраструктурою.
Софія (Болгарія)	-технології для здорового способу життя, біотехнології, персоніфікована медицина, діагностика; -медичні та фармацевтичні технології; - мехатроніка та чисті технології; - ІКТ та нові технології у креативному та рекреаційному середовищі.	Інноваційна стратегія смарт спеціалізації м. Софії (RIS) прийнята у 2016р.	Інвестиційні агентства для підтримки інновацій та підприємництва	посилення зв'язку між науковим потенціалом та потребами промислових і ринкових ніш

Вивчивши державну стратегію розвитку європейських міст, можливо окреслити кілька напрямків для смарт-спеціалізації, які можуть бути застосовані у Києві:

- Місто як центр бізнесу;
- Місто як активна громада;
- Місто як взаємодія бізнесу та науки;
- Місто як синергія громади, освіти, науки та бізнесу.

Перші два варіанти співпраці є найбільш простими структурами смарт-спеціалізації, яка передбачає швидкий запуск ініціативи та її реалізації. Але згідно з проєктом Стратегії розвитку Києва до 2035 року для впровадження і розвитку напрямів смарт-спеціалізації необхідно створити платформу взаємодії «НАУКА-ОСВІТА-ПРОМИСЛОВІСТЬ-БІЗНЕС» та забезпечити її функціонування [55].

Найскладнішим етапом реалізації цієї програми є ідентифікація потенційних стейкхолдерів, оскільки в умовах тотальної недовіри до всіх провладних ініціативних проєктів з підтримки бізнесу, творчі та ініціативні люди без підприємницького досвіду можуть ігнорувати будь-які медійні заклики до організації зустрічей. Складність роботи на цьому етапі полягає у відсутності

методології виявлення активних підприємців, а тому ця справа є виключно творчим процесом, котрий можливо реалізувати завдяки наполегливості та цілеспрямованості координаторів смарт-спеціалізації.

Незважаючи на розроблені методи, етапи та інструменти міського розвитку шляхом смарт-спеціалізації, невирішеними залишаються низка проблем, які потребують практичних способів вирішень (таб.2.3.4.).

Табл.2.3.4.Проблеми розвитку смарт-спеціалізації міста Києва [49].

Проблема	**Зміст**	**Рішення**
Нечіткість управлінських процесів	Розроблення стратегії інноваційного розвитку міста не має чітких послідовностей для реалізації. Це пов'язано більшою мірою із слабким управлінням, в результаті якого визначені найважливіші учасники кластеру залишаються маловідомими і в результаті не отримують достатньо підтримки та ресурсів для розвитку.	Процес управління проєктами повинен використовувати комплекс методів, інструментів та прийомів не публічного, а корпоративного менеджменту, де використовуються сучасні, інноваційні системи моніторингу за груповими процесами реалізації.
Неефективність лідерів проєктів	Місцева влада не справляється із ефективним управлінням, а науковці, які є експертами в теорії бізнесу, не мають практичного досвіду реалізації проєктів.	Впроваджувати прозорі правила гри, де координатори проєкту від результатів своєї роботи отримуватимуть достойну фінансову винагороду, а на їх посади наймативуться досвідчені менеджери із комерційного сектору.
Якість аналітики	На практиці зібраної інформації в рамках дослідження пріоритетних галузей інноваційного розвитку виникає досить багато суперечностей між результатами досліджень і фактичною ситуацією.	Аналітичні дослідження повинні проводитися частково незалежними компаніями, які не будуть зацікавленими у підтасовці результатів на користь певних гравців ринку.
Недостатність комунікацій	В результаті, незалежно від дій координаторів проєкту та їх активності, населення все ще відчуває недовіру до всіх ініціатив, що здійснюються зі сторони уряду.	Побудувати прозору систему звітування перед громадою, яка буде доступною через соціальні мережі, спеціалізовані сайти, засоби масової інформації, білборди, медійні пристрої тощо.
Гнучкість стратегій	Кожна стратегія розвитку може бути запозичена із європейського досвіду і адаптованою до реалій розвитку міста. Разом з тим, коли мова йде про методи адаптації, виникає велика кількість проблем, оскільки спеціалістів з розвитку у апараті управління містом практично немає, тому рішення можуть бути неефективними, що спричинятиме надмірне витрачання ресурсів.	Програми розвитку не повинні орієнтуватися тільки на державне фінансування, вони повинні здійснюватися також за рахунок грантів, фондів міжнародної підтримки.

Отже, для того, щоб основні проблеми смарт-спеціалізації міста були вирішені, розвиток міста має починатися з вибору дієвої команди управління. Проєкт інноваційного розвитку не може бути реалізований без належного управління, у цьому випадку головним управлінцем має бути громада, яка самостійно повинна брати відповідальність за свій розвиток та обирати до місцевого уряду перспективних спеціалістів, що здатні організувати, об'єднати та скерувати громадськість та бізнес задля визначеної цілі. Змін потребує і бюджетна система, яка не дозволяє забезпечити гнучкість проєкту, що потребуватиме маневрів в процесі змін ринкового середовища. Також необхідно змінити методи взаємодії між урядом та громадою, щоб суттєво підняти рівень довіри населення до ідей смарт-спеціалізованого розвитку міст шляхом підприємництва.

РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ СТРАТЕГІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ SMART-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ МІСТА КИЄВА

3.1. Цільова модель проєкту «Інтеграція 4.0» як вибір пріоритетів розвитку міста Києва

У сучасному світі, де технології швидко розвиваються, міста стають центрами інновацій та розвитку. Цифрова трансформація вже змінює обличчя міст, роблячи їх більш ефективними, зручними для проживання та конкурентоспроможними на світовій арені. Проєкт "Інтеграція 4.0" відкриває нові можливості для міст у впровадженні передових технологій та стратегій, спрямованих на забезпечення їхнього сталого розвитку в епоху цифрової трансформації.

Поняття і суть «Інтеграції 4.0»:

«Інтеграція» – це об'єднання різних компонентів чи систем у цілісний, спільно діючий механізм. У контексті "Інтеграції 4.0" йдеться про поєднання цифрових технологій, інфраструктури, послуг та процесів для створення оптимального міського середовища.

«4.0» – це посилання на четверту промислову революцію, що характеризується впровадженням інноваційних технологій в усі сфери діяльності, включаючи виробництво, економіку, адміністрування та соціальні відносини[56].

Цільова модель, яка відображає рамки та правила ефективної співпраці, й відповідно до реальної ситуації різних стейкхолдерів інноваційних екосистем в Україні відображена на рис. 3.1.1. Включення цих елементів (повне та якісне), гарантує успішне проходження етапів проєкту до поставленої мети.

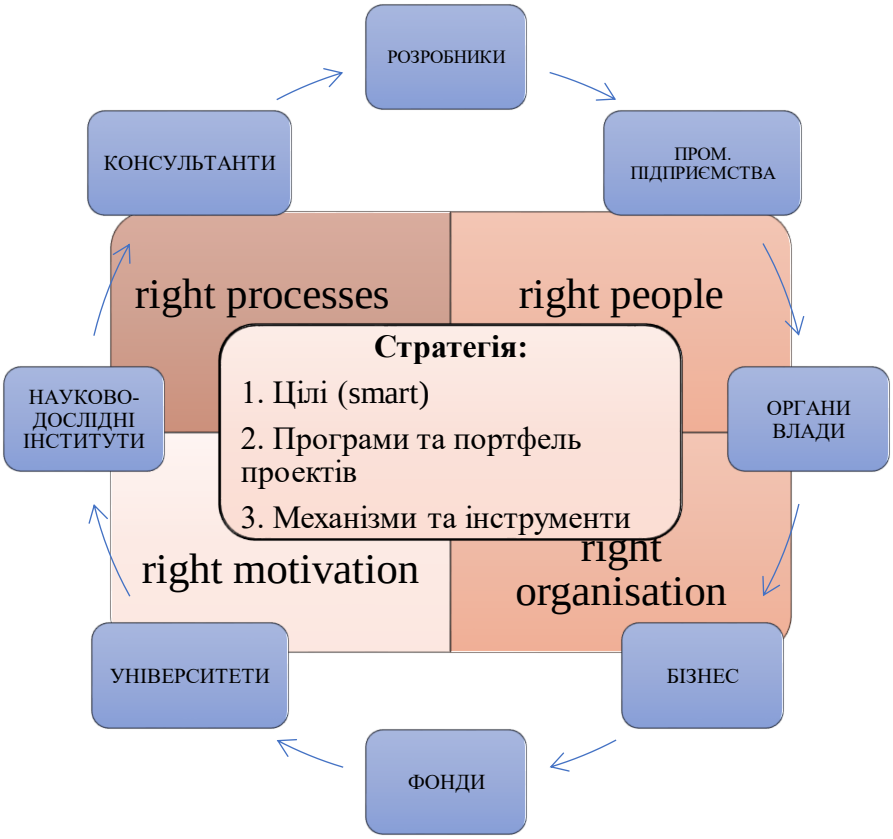


Рисунок 3.1.1. Цільова модель проєкту «Інтеграція 4.0» [56],

Цей проєкт ставить перед собою амбіційну мету – створити місто майбутнього, яке інтегрує в себе передові цифрові рішення, забезпечує зручність та комфорт для мешканців, знижує екологічний вплив та сприяє економічному зростанню, але цей проєкт є не лише набором технологічних ініціатив, але й стратегічним керівництвом, спрямованим на визначення пріоритетів розвитку міста у контексті сучасних викликів та можливостей.

Пріорітети проєкту "Інтеграція 4.0"для сталого розвитку міста Києва.

Смарт-інфраструктура та екологічна сталість: розвиток інтелектуальних систем управління енергоефективністю, водопостачанням, відходами та іншими аспектами міської інфраструктури з метою зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та підвищення комфорту мешканців.

Якщо до війни питання впровадження, використання інновацій в містах, громадах та регіонах було питанням вибору та пріоритетів, то війна чітко показала нам наскільки актуальним та важливим є цифровізація, розбудова цифрової

інфраструктури та інновації для виживання, протидії ворогу, забезпечення нашої стійкості перед новими загрозами.

За програмою “Безпечна столиця”, яка почала реалізовуватися ще з 2017р., на закупівлю близько 7 000 відеокамер, систему відеоспостереження, хмарного сховища було витрачено 450 млн. грн. Завдяки smart-відеокамерам можливим стало ідентифікування людських обличь з подальшим визначенням даних про особу (ім’я та статус). Інформація надходить та аналізується в Центрі обробки даних. З імовірністю 99% можливим стало визначення державних номерів авто, незалежно від погодних умов, відслідковування переміщення транспортного засобу. Також були встановлені камери для визначення швидкості руху транспорту, що мало б дозволити автоматично підлаштовувати режим роботи світлофорів та, відповідно, розвантажити дороги[57].

Енергетична інфраструктура Києва та Київської області зазнала значних пошкоджень під час окупації навесні 2022 року і вдруге після жовтня 2022 року, коли росія цілеспрямовано атакувала українську цивільну енергетичну інфраструктуру. Після того, як українські війська в квітні 2022 року звільнили Київську область, більше 1000 енергетиків ДТЕК Мережі всього за 45 днів відремонтували 10 тис. км мереж і більше 3 тис. трансформаторів для того, аби оперативно відновити світло. Проте мережа все ще потребує масштабного ремонту та серйозної модернізації, щоб забезпечити надійсть і безперебійність, а також, щоб привести її до сучасних європейських стандартів. Під час Ukraine Recovery Conference у Лондоні Група ДТЕК оголосила, що планує провести післявоєнну реконструкцію енергетичної інфраструктури в районах навколо Києва шляхом будівництва «розумної» електромережі Smart Grid, спроможної витримати виклики війни та здатної прискорити енергетичну трансформацію України [58].

Електронне урядування та е-сервіси: впровадження цифрових технологій для полегшення взаємодії між владою та громадянами, включаючи електронні сервіси, електронні голосування та системи онлайн-моніторингу.

Метою впровадження е-урядування в місті Києві є розвиток на регіональному рівні електронної демократії задля досягнення європейських стандартів якості

електронних адміністративних послуг, відкритості та прозорості влади міста для людини та громадянина, громадських організацій та бізнесу. Комплексна міська цільова програма «електронна столиця» - «Київ Цифровий» запроваджена в 2019 році.

Стратегічні завдання з розвитку електронного урядування в місті Києві визначаються загальнонаціональними завданнями, а саме:

- створення єдиного інформаційного простору міста Києва;
- забезпечення прав людини та громадянина на віддалений доступ до всіх видів публічної інформації, що має індивідуальну та суспільну значимість;
- залучення людини та громадянина до участі у державних справах регіонального рівня;
- модернізація технологій державного управління регіонального рівня;
- подолання інформаційної нерівності регіону;
- створення умов для надання адміністративних послуг юридичним особам…[59].

Для мешканців Києва доступні такі е-послуги:

- Онлайн-платформа для оплати комунальних послуг: EasyPay – сайт, де мешканці міста можуть легко та зручно оплачувати комунальні послуги (опалення, водопостачання, газ, електроенергія та вивіз сміття).

- Електронний реєстр дитячих садків та шкіл: сайт ІСУО - батьки можуть переглядати інформацію про доступні дитячі садки та школи, реєструвати своїх дітей на навчання та слідкувати за їхнім академічним прогресом.

- Мобільний додаток громадського транспорту: у застосунку «Київ Цифровий» з'явився сервіс «Рух транспорту», який надає реальний час руху громадського транспорту, розклади, маршрути та іншу корисну інформацію для мешканців міста.

- Електронний сервіс на паркування: «Київ Цифровий» надає карту парковок, оплата парковок .

- Електронна платформа для медичних послуг: eHealth, Helsi - платформи для запису до лікарів, замовлення лікарських рецептів, перегляду медичної історії та інших медичних послуг.

- Онлайн-система для видачі дозволів на будівництво та реконструкцію: «Самобуд», «Реєстр дозволів» - портали, де архітектори, будівельні компанії та приватні особи можуть подавати заявки на отримання будівельних дозволів та відстежувати їхній статус.

- Електронний сервіс для прийому скарг та пропозицій від громадян: Kyivcity - мешканці міста можуть подавати скарги, пропозиції та зауваження щодо різних аспектів життя в місті, а також відстежувати їхнє вирішення.

- Онлайн-платформа для подання заявок на соціальні послуги: Дія - громадяни можуть подавати заявки на отримання соціальних послуг, таких як допомога малозабезпеченим сім'ям, підтримка ветеранів або допомога особам з інвалідністю.

Ці електронні послуги значно полегшують життя мешканців Києва, роблячи їхні повсякденні справи більш зручними та ефективними.

З початком воєнних дій на території нашої держави мільйони українців були вимушені покинули дім, частина з них виїхали за кордон, а дехто переїхав в інші куточки країни, і тому електронні сервіси мали і мають велике значення реєстрації внутрішньо переміщених осіб (ВПО) для ефективного управління міграційними процесами та забезпечення безпеки та захисту прав цих осіб, а саме:

1. **Забезпечення точності та достовірності даних:** електронні системи дозволяють урядовим органам точно реєструвати та відстежувати внутрішні переміщення осіб. Це допомагає уникнути помилок та забезпечити достовірність інформації, що є важливим для забезпечення прав та безпеки ВПО.

2. **Швидкість та ефективність обробки даних:** електронні системи дозволяють автоматизувати процеси реєстрації та обробки даних, що зменшує час на оформлення документів та дозволяє швидше реагувати на потреби ВПО у випадку надзвичайних ситуацій або криз.

3. **Покращення доступності та зручності для користувачів:** електронні сервіси можуть надавати можливість реєстрації та отримання інформації онлайн, що зробить процес більш зручним та доступним для ВПО, особливо для тих, хто має обмежену можливість фізичного доступу до офісів урядових органів.

4. **Забезпечення безпеки та контролю:** електронні системи дозволяють урядовим органам забезпечити кращий контроль за рухом ВПО, що сприяє боротьбі з нелегальною міграцією та зловживанням.

5. **Покращення аналітичних можливостей:** збір та аналіз електронних даних про внутрішню міграцію дозволяє урядовим органам розробляти більш ефективні стратегії та політики управління міграційними процесами та інтеграцією мігрантів у суспільство.

Станом на початок квітня 2024 року в Києві зареєстровано 69 297 дітей до 18 років, із них 46 123 дитини зареєстровані після 24 лютого 2022 року. Загальна кількість внутрішньо переміщених осіб у Києві - 409 901 людина, а зареєстрованих після початку повномасштабного вторгнення – 212 999 людей. Про це інформує Відділ соціального захисту внутрішньо переміщених осіб Департаменту соціальної та ветеранської політики КМДА[60].

Так за інформацією із Єдиної інформаційної бази про внутрішньо переміщених осіб України, найбільше ВПО, зареєстрованих після 24 лютого 2022 року, у Дарницькому (понад 34,5 тисячі) та у Дніпровському (понад 27,5 тисячі) районах. Найменше – у Печерському (11 тисяч) та Подільському (понад 12,5 тисяч) районах. Найбільше дітей – у Дарницькому (майже 8 тисяч) та Дніпровському (понад 6 тисяч) районах[60].

Чотири роки тому в Києві, а також по всій Україні з’явився мобільний застосунок і бренд цифрової держави – «Дія», розроблений Міністерством цифрової трансформації України, який було вперше презентовано у 2019 році й офіційно запущено у 2020 році. Дія — це взаємодія "Держава і я”, це застосунок в якому усі потрібні документи в одному місці, у смартфоні, це один портал, де можна отримати всі послуги онлайн: швидко, зручно та людяно[61].

Україна стала першою країною у світі, в якій цифровий паспорт має таку ж силу, що й паперовий чи пластиковий аналог.

Серед найпополярніших послуг для підприємців – реєстрація ФОП та ТОВ на порталі Дія. Це найшвидша реєстрація бізнесу у світі. За 10 хвилин з цифровим паспортом та підписом в Дії можна стати підприємцем – відкрити ФОП, не виходячи з дому.

Війна поставила нові виклики і пріоритети змінилися. У перші тижні після повномасштабного вторгнення запустили «єДокумент» – спеціальний документ на час воєнного стану. Далі – комплексну послугу для внутрішньо переміщених осіб (ВПО). Один з найбільш актуальних сервісів. 1,4 мільйона людей подали заявки на отримання довідки та грошової допомоги ВПО через Дію.

А чатбот «єВорог» став потужним інструментом народної розвідки. Понад 455 тисяч людей передали інформацію про окупантів та колаборантів.

Через Дію можна подати заяву про пошкоджене майно. Вже отримали понад 325 тисяч заявок через застосунок та портал. А також запустили програму доступного кредитування «єОселя».

Близько 800 українців отримали кредити на житло, загальна сума яких становить більше 1 млрд гривень для військових, медиків, педагогів та науковців[61].

За період своєї роботи, Дія увійшла у світову історію цифровізації. Тепер не лише Україна переймає досвід країн, а й ділиться власним. Уже є перший кейс експорту Дії. Найбільш діджиталізована країна – Естонія –створила державний застосунок mRiik на базі нашої Дії. Ми поділилися кодом, архітектурою, підходом до дизайну [62].

Ці електронні послуги можуть значно полегшують життя мешканців Києва, роблячи їхні повсякденні справи більш зручними та ефективними.

Цифрова транспортна система: впровадження технологій Інтернету речей (IoT) та аналітики даних для покращення мобільності, зменшення заторів, розвитку громадського транспорту та підтримки альтернативних видів пересування.

У новій версії Київ Цифровий удосконалили сервіс «Рух транспорту» – додали в застосунок станції кільцевої електрички.

Користувачі можуть:

- знаходити всі станції електрички в пошуку або на мапі;
- переглянути розклад курсування поїздів у будні та вихідні;
- дізнаватися про пересадки на інший транспорт;
- зберігати станції в обрані, щоб мати їх у швидкому доступі.

«Рух транспорту» інтегрується з інформаційно-аналітичною системою «Майно» та отримує дані про міський транспорт: автобуси, тролейбуси, трамваї, метро та електричку [63].

Цифрова освіта та розвиток людських ресурсів: створення програм інформатизації шкіл, підтримка цифрової грамотності серед мешканців та створення курсів та тренінгів з цифрових навичок.

Цифрова освіта та розвиток людських ресурсів є ключовими аспектами в сучасному світі, і Київ, як столиця України, не може залишатися осторонь цих процесів.

Після 24 лютого 2022 року в Україні в умовах війни для тисяч українських дітей залишається єдиною можливістю доступу до знань. Запроваджені (в 2019 році - COVID-19) системи дистанційної та онлайн-освіти для забезпечення доступу до навчання для всіх категорій населення, незалежно від їхнього місця проживання або обставин, потрібно і надалі підтримувати та розвивати.

В Україні започатковано Device Coalition — об'єднання найбільших світових виробників комп’ютерної техніки, міжнародних донорів та НУО під патронатом Міністерства освіти України. Device Coalition працює над постачанням в Україну сучасних цифрових пристроїв для покращення доступу до навчання [64].

Розвиток інноваційного бізнесу та стартап-екосистеми: створення сприятливого середовища для розвитку та просування інноваційних підприємств, а також підтримка стартапів та інкубаційних програм.

Після змін у політичному та економічному просторі України змінилося і ставлення до інновацій. Набрала популярності програма креативного

підприємництва серед молоді, зокрема, серед студентів. Це сприяло створенню стартапшкіл та інкубаторів у закладах освіти України, які дозволяють у рамках освітнього процесу стати частиною стартап-руху та розвивати власні інноваційні ідеї. Станом на 2021 рік такі осередки існують у Києві, Харкові, Львові, Одесі. Організації, які проводять активну діяльність у розвитку стартапекосистем при університетах, є:

- "Tech Startup School" Національного університету "Львівська політехніка";
- Центр підприємництва при Львівській бізнес- школі УКУ;
- "Sikorsky Challenge" Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"[65].

Інноваційна екосистема Sikorsky Challenge Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (INESC) покликана здійснювати відбір, залучення та навчання креативних людей для створення власного бізнесу та старпаів. INESC допомагає учасникам у пошуку інвесторів та просуванні стартапів.

Склад, структура , навчання та інкубації в Інноваційній екосистемі Sikorsky Challenge (Додаток Д) [66].

Стартап екосистеми при університетах стають елементом реалізації державної інноваціної політики, оскільки це новий шлях підтримки наукових розробок та можливість їхнього виходу на ринок.

Кібербезпека та захист даних: забезпечення безпеки інформаційних технологій та захисту особистих даних мешканців, включаючи розробку заходів з кіберзахисту та освітніх програм щодо кібербезпеки.

Кібербезпека та захист даних є критичними аспектами для будь-якої стратегії впровадження інновацій, особливо в контексті міста Києва. Хакерська атака (12 грудня 2023 р.) зупинила роботу найбільшого мобільного оператора країни. 24 мільйони абонентів залишилися поза мережею. Атака не просто позбавила зв’язку половину населення України. Напад вдарив по великому колу бізнесів, залежних від зв’язку мобільного оператора, державних установах і навіть конкурентах "Київстару", які не були готові до значного зростання трафіку через перехід до них

нових користувачів. Кібератака зруйнувала близько 40% інфраструктури «Київстару».

За оцінками СБУ, хакери могли викрадати особисту інформацію, визначити місцеперебування телефонів, перехопити SMS-повідомлення і, можливо, викрасти акаунти Telegram з тим рівнем доступу, який вони отримали[67].

Розвиток інноваційної культури та творчого потенціалу: стимулювання творчості, інновацій та підтримка культурних та креативних ініціатив серед мешканців міста.

Ці пріоритети дозволяють місту не лише адаптуватися до вимог сучасного світу, але й активно приймати участь у процесах цифрової трансформації та розвитку.

3.2. Розроблення дорожньої карти щодо впровадження стратегій smart-спеціалізації та план заходів

Розроблення дорожньої карти для впровадження стратегій smart-спеціалізації в місті Києві вимагає комплексного підходу та урахування різних аспектів, включаючи технологічні, економічні, соціальні та екологічні фактори:

1. Аналіз поточного стану: проведення дослідження з метою з'ясування поточного рівня технологічного розвитку, економічної ситуації, інфраструктури, соціальних потреб та екологічних проблем в місті Києві.

2. Визначення сфер smart-спеціалізації: ідентифікація ключових галузей або секторів, в яких Київ може розвивати конкурентні переваги за допомогою інноваційних технологій та високої ефективності.

3. Стратегічне планування: розроблення стратегій для кожної визначеної сфери smart-спеціалізації, включаючи цілі, завдання та ключові ініціативи.

4. Партнерство та співпраця: встановлення партнерських відносин з місцевими владами, промисловими підприємствами, академічними установами та іншими зацікавленими сторонами для спільного розвитку та впровадження стратегій.

5. Фінансування та ресурси: визначення джерел фінансування для реалізації стратегій, включаючи можливості залучення інвестицій, грантів та інших джерел.

6. Моніторинг та оцінка: Встановлення системи моніторингу та оцінки для визначення прогресу впровадження стратегій та коригування планів за необхідності.

7. Комунікація та залучення громадськості: Забезпечення прозорості та включення громадськості в процес розроблення та впровадження стратегій smart-спеціалізації [51].

В узагальненому вигляді, розвиток смарт-спеціалізації міста Києва має здійснюватися за планом, що передбачає 4 основних етапи: концептуалізацію, опрацювання стандарту, виявлення розривів між реальним станом речей і міжнародними стандартом, аналіз ефективності дій та вивчення потреб, реалізація плану (рис. 3.2.1.)

Рисунок 3.2.1. Узагальнення покрокового плану розвитку smart-спеціалізації міста Києва [51].

У наслідку збройної агресії російської федерації проти України Департаментом економіки та інвестицій КМДА в 2023 році було розпочато актуалізацію Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року з подовженням періоду

її дії до 2027 року [66]. Зокрема, у Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року з її пролонгацією до 2027 року були уточнені пріоритети, основні цілі, завдання і заходи з урахуванням ризиків, викликів і наслідків збройної агресії російської федерації проти України. До участі в робочій групі були запрошені представники структурних підрозділів КМДА та Громадської ради при виконавчому органі Київради, бізнес-структури, підприємства та асоціації галузевого спрямування, науково-дослідницькі установи, наукові організації, громадські організації та експортне середовище. Основними сферами смарт-спеціалізації столиці є інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), фармацевтика та медичні послуги, креативні індустрії (таб.3.2.1.)

Таблиця 3.2.1. Основні сфери та напрями смарт-спеціалізації міста Києва[68,69]

Сферами смарт-спеціалізації	**Напрями смарт-спеціалізації**	**Основні стейкхолдери**
Інформаційно комунікаційні технології	• використання мехатроніки та робототехніки для підвищення якості життя; • системи кібербезпеки; • системи управління бізнес-процесами; • розробки для смартбудинків; • розробки для смарт міст, в т.ч. для транспортного та комунального господарства; • електронні послуги для системи охорони здоров'я; • використання IT технологій у фінансовому секторі та безпеці; • інноваційні технології взаємодії людина-технологія; • створення програм з модулями SaaS	**Органи місцевого управління:** Київська міська державна адміністрація **Бізнес:** EPAM, SoftServe, Everest, Ciklum, Netcracker, Infopulse Венчурна компанія «Ноосфера», Українська асоціація венчурного та приватного капіталу **Наукові та освітні установи::** Державний - університет телекомунікацій, НТУУ «Київський політехнічний університет», Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ДП завод «Генератор», ПАТ «НВО «Київський завод автоматики», ПАТ «Український науково-дослідний інститут радіоапаратури» , Київське ВО «Медапаратура», ДП ВО «Київприлад», Інститут відновлюваної енергетики НАН України, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України **Громадські організації, ініціативи, платформи:** Київський IT Кластер, UNIT.City КиївСмартСіті
Фармацевтика та медичні послуги	• розвиток персоналізованої медицини; • розроблення та впровадження інноваційних технологій з виробництва лікарських препаратів; • розроблення та впровадження технологій виробництва біоподібних препаратів (біосимілярів);	**Органи місцевого управління:** Київська міська державна адміністрація **Бізнес:** ПАТ "Фармак", Корпорація "Артеріум", ПрАТ "Фармацевтична фірма "Дарниця", ПАТ «Київський вітамінний завод», ПАТ "Борщагівський хімікофармацевтичний завод". **Наукові та освітні установи:** Інститут біохімії ім.О.В.Палладіна, Інститут фізіології

	• розроблення та впровадження виробництва медичних препаратів з використанням ліпосомальних технологій; • розроблення та впровадження препаратів імунобіологічного профілю, в т.ч. препаратів з плазми донорської крові людини; • розроблення лікарських препаратів для лікування найбільш поширених в м. Києві хвороб	ім.О.О.Богомольця, Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, Інститут молекулярної біології і генетики, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім.Р.Є.Кавецького, Державна установа «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України» **Громадські організації:** Асоціація представників міжнародних фармацевтичних виробників України, Асоціація "Виробники ліків України", Громадська спілка «Всеукраїнська асоціація захисту прав споживачів лікарських засобів і медичної продукції»
Креативні індустрії	• розроблення технологій відеозйомки об'єктів, що швидко рухаються; • розроблення та впровадження технологій збереження культурного надбання; • розроблення новітніх текстильних матеріалів; • створення культурноосвітніх хабів та платформ (фестивалі, тижні моди, мистецтва тощо); • розвиток інфраструктури для туристичної діяльності	**Орган місцевого управління:** Київська міська державна адміністрація **Бізнес та платформи:** Телерадіокомпанія «Київ, Мистецький Арсенал, Київ Арт Вік, Київ Фешн Вік, , Анна Київська Фест Театр "Золоті ворота", Київський камерний театр «Дивний замок», Київський академічний театр ляльок, КП «Дитячий кінотеатр «Кадр», Київський національний академічний Молодий театр, Національна оперета України. **Наукові та освітні установи:** Український науково-дослідний інститут радіо і телебачення, Київський національний університет театру, кіно і телебачення імені І. К. Карпенка-Карого " Київський Національний університет культури і мистецтв.

На основі концепції smart-спеціалізації, з метою підвищення якості життя та безпеки мешканців міста Києва, проведення цифрової трансформації у різних секторах міського господарства та процесів управління, впровадження інновацій, розвитку електронної інформаційної інфраструктури столиці Київська міська рада вирішила затвердити Комплексну міську цільову програму "Цифровий Київ" на 2024 - 2025 роки. Паспорт комплексної міської цільової програми "Цифровий Київ" на 2024 - 2025 роки (Додаток Ж) [69].

Міська влада націлена на пошук та залучення додаткових (альтернативних) джерел фінансування, у тому числі за рахунок інвестицій приватного сектора.

Фінансове забезпечення реалізації Стратегії:

- Кошти бюджету міста Києва
- Державний фонд регіонального розвитку
- Кошти державних цільових програм та бюджетних програм розвитку центральних органів виконавчої влади

- Кошти технічної допомоги ЄС, інших міжнародних донорів, міжнародних фінансових організацій
- Кошти приватних інвесторів та власні ресурси підприємств
- Змішані форми фінансування (в т.ч. державно-приватне партнерство та співфінансування зі сторони мешканців)
- Меценати та спонсори.

Проаналізуваши слабкі сторони минулих Стратегій, програма «Цифровий Київ» направлена на розв'язання їх (таб.3.2.2.)

Таблиця 3.2.2.Визначення проблем, на розв'язання яких спрямована програма "ЦИФРОВИЙ КИЇВ" на 2024 - 2025 роки[69]

Назва сектора	**Операційна ціль**	**Заходи**
Транспорт та міська мобільність	Впровадження принципів сталої міської мобільності; Підвищення безпеки дорожнього руху; Підвищення ефективності управління транспортною системою міста.	Впровадження інновацій та цифрових технологій для моніторингу та оптимізації споживання палива чи електроенергії забезпечить економію ресурсів, а також сприятиме зниженню шкідливих викидів у навколишнє середовище. Розвиток транспортної системи столиці, створення зручного, привабливого громадського транспорту, надійного та доступного для усіх категорій населення. Підвищення рівня цифровізації та впровадження інновацій в транспортну систему забезпечить удосконалення систем управління транспортними потоками, оптимізацію схеми маршрутів громадського транспорту, адаптацію розкладу з урахуванням прогнозованого пасажиропотоку на різних ділянках маршрутів та в різний час, регулювання паркувального простору міста, підвищення безпеки дорожнього руху за допомогою технічних засобів. Модернізація системи зовнішнього освітлення міста, використання сучасного обладнання забезпечить якісне освітлення вулично-дорожньої мережі міста, що сприятиме скороченню кількості дорожньо-транспортних пригод; знизить порушення громадського порядку і вандалізм; підвищить екологічну безпеку.

Соціальна підтримка та допомога	Підвищення соціальної захищеності мешканців	Розробка та впровадження нових підходів до забезпечення захисту персональних даних, а також врахування ризиків, пов'язаних з цифровими технологіями, такі як кіберзлочинність, дезінформація та використання технологій для порушення прав людини.
Екополітика та охорона довкілля	Забезпечення екологічної безпеки в столиці та зниження негативного впливу на довкілля.	Створити мережу датчиків для аналізу викидів небезпечних речовин та радіаційного забруднення, індикативного моніторингу стану атмосферного повітря, провести інтеграцію з платформою інтернету речей, що забезпечило можливість відображення екологічних даних в інформаційно-комунікаційній системі "Платформа цифрових мобільних сервісів "Київ Цифровий".
Освіта	Підвищення рівня забезпеченості освітньою інфраструктурою та її оновлення відповідно до вимог часу.	Забезпечити сучасними електронними комунікаційними мережами, швидкісним доступом до мережі Інтернет. Інклюзивність, стандартизація, змішана форма навчання – базові принципи модернізації єдиного цифрового освітнього простору міста Києва
Безпека та цивільний захист	Зниження рівня злочинності	Збільшення кількості відеокамер з інтелектуальною аналітикою дорожнього руху на дорожньо-транспортній мережі, встановлення комплектів відеокамер на перехідних станціях Київського метрополітену, на вулицях, у парках, соціальних об’єктах, місцях масового скупчення людей тощо. Інтеграція та модернізація систем безпеки у столиці та Київській області для посилення безпеки населення та збереження об’єктів критичної інфраструктури

Тож, впровадження стратегії smart-спеціалізації може мати значний позитивний вплив на розвиток міста Києва: для підтримки стратегії smart-спеціалізації може бути розроблено та впроваджено нові інфраструктурні проєкти, такі як цифрові мережі, інноваційні транспортні системи, зосередження на інноваційних галузях може стимулювати розвиток нових технологій, підвищення продуктивності та створення нових робочих місць у високотехнологічних секторах,

стратегія smart-спеціалізації може сприяти розвитку культурного та освітнього середовища, залучаючи талановитих людей та стимулюючи обмін ідеями та знаннями.

3.3. Моніторинг та оцінювання результатів стратегії впровадження «Smart – спеціалізації» міста Києва

Моніторинг та оцінювання результатів стратегії впровадження smart-спеціалізації міста Києва є ключовими етапами для забезпечення ефективності та успішності цієї стратегії. Моніторинг та оцінювання доповнюють один одного. Моніторинг надає частину емпіричної бази для оцінювання, тоді як оцінювання може визначити необхідність покращення показників моніторингу.

Не існує єдиного стандартизованого підходу для розроблення системи моніторингу та оцінки RIS3, оскільки він має бути пристосований до певного регіону, міста.

У контексті інноваційних стратегій смарт-спеціалізації (S3), моніторинг виконують три основні функції:

1. інформування про досягнуту стратегію та про те, чи реалізація йде вперед;

2. уточнити логіку втручання стратегії та зробити її зрозумілою для широкої громадськості;

3. підтримати конструктивне залучення та участь зацікавлених сторін через прозоре спілкування та сприяти побудові довіри.

Моніторинг реалізації стратегії смарт–спеціалізації міста Києва згідно з рекомендаціями європейських експертів може включати до себе аналіз трьох типів індикаторів:

- індикатори середовища, що визначають місце регіону серед інших регіонів;
- результуючі індикатори, що відображають ефективність розроблених заходів (таб.3.3.1.);

Таблиця 3.3.1. Перелік індикаторів для моніторингу обраних напрямів смарт-спеціалізації [54].

Індикатор	**Періодичність**	**Джерело даних**
Динаміка експорту за товарними групами	1 раз на рік	Головне управління статистики м.Києва/Держстат України
Концентрація зайнятості за видами економічної діяльності	1 раз на рік	Головне управління статистики м.Києва/Держстат України
Концентрація підприємств за видами економічної діяльності	1 раз на рік	Головне управління статистики м.Києва/Держстат України
Науковий потенціал	1 раз на рік	Головне управління статистики м.Києва/Держстат України
Патенти / корисні моделі / промислові зразки	1 раз на рік	Головне управління статистики м.Києва/Держстат України
Наукові публікації	1 раз на рік	Головне управління статистики м.Києва/Держстат України

- індикатори виходу, що показують прогрес заходів, вжитих для досягнення поставлених цілей (таб.3.3.2.).

Таблиця 3.3.2.Перелік індикаторів для моніторингу результатів реалізації стратегії смарт-спеціалізації[54]

Індикатор	**Періодичність**	**Джерело даних**
Частка підприємств, які збільшили обсяг експорту в рамках реалізації стратегії смарт-спеціалізації	2 рази за 7 років	Анкетування
Частка підприємств, що отримали фінансову підтримку в рамках смартспеціалізації й вперше здійснили витрати на ДіР	2 рази за 7 років	Анкетування
Частка підприємств, які подали заявку на патент в рамках реалізації стратегії смарт-спеціалізації	2 рази за 7 років	Анкетування
Кількість кластерів, кластерних ініціатив, що отримують підтримку в рамках реалізації стратегії смартспеціалізації	1 раз на рік	Анкетування
Кількість підприємств, які отримують підтримку на ДіР в рамках реалізації стратегії смарт-спеціалізації	1 раз на рік	Анкетування

Важливим елементом моніторингу можуть бути і прогнозні дані щодо подальшого розвитку того чи іншого сектору. При процедурі моніторингу важливо

брати до уваги й іншу інформацію, зокрема дані про можливих конкурентів та новітні технології. Цю інформацію не завжди легко конкретизувати, але вона може виявитися корисною при формуванні подальших заходів з реалізації стратегії смарт-спеціалізації [51].

Найкращим варіантом здійснення моніторингу, на думку експертів JRC, є його проведення шляхом продовження діалогу з тими зацікавленими сторонами (стейкхолдерами), які були залучені під час розроблення S3. Таким чином, моніторинг сприятиме розбудові та підтримці діалогу та знаходження консенсусу. Зацікавлені сторони можуть бути або залучені до подальшої діяльності з моніторингу, або бути уповноваженими мати доступ до фактичної інформації про досягнутий прогрес.

За результатами муніципальних опитувань, проведених Соціологічною групою «Рейтинг»: квітні-травні 2023 (16,800 респ.), було оприлюднено такі показники:

- оцінка напрямку розвитку міст України ;

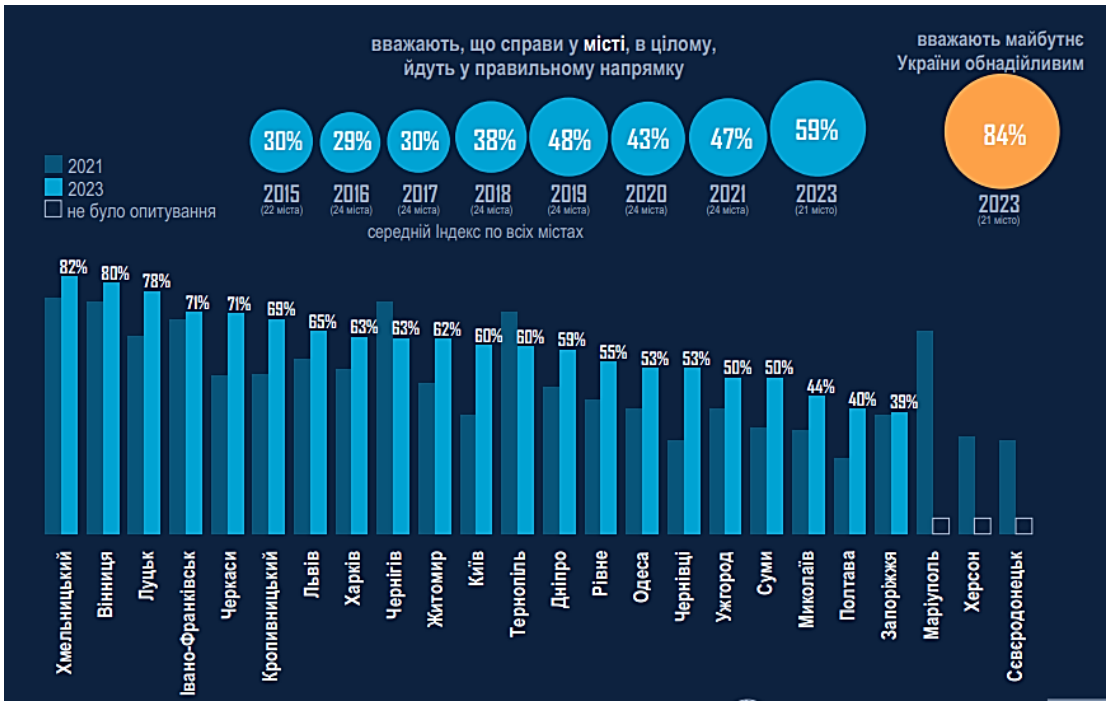


Рисунок 3.3.1.Оцінка напрямку розвитку міст України [70]

- євроінтеграційні настрої у містах України;

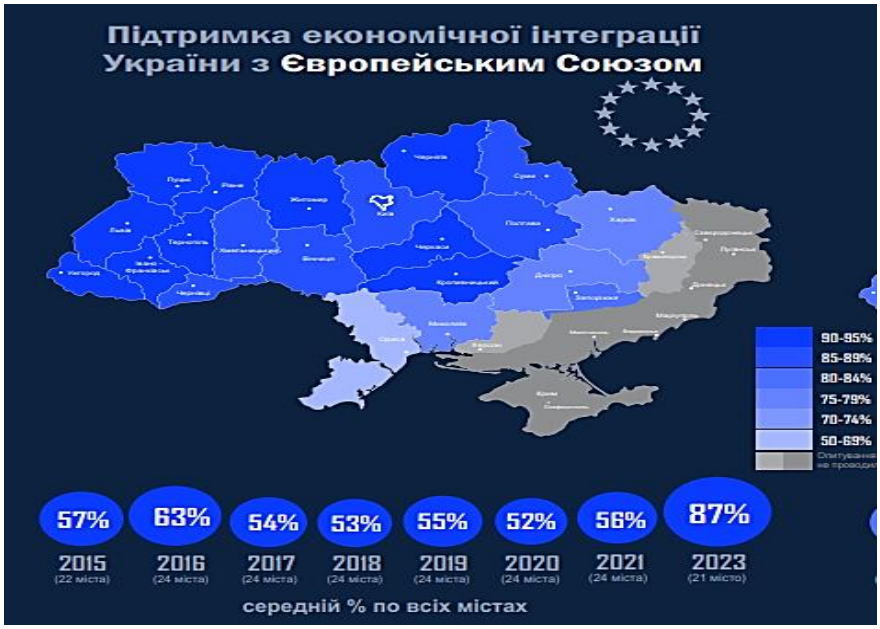


Рисунок 3.3.2. Євроінтеграційні настрої у містах [70]

Такі опитування дають можливість проаналізувати діяльність влади з приводу стратегії розвитку міст і країни в цілому.

В ході досліджень був проведений SWOT-аналіз, в ході якого були виявлені сильні і слабкі сторони, можливості та загрози (таб. 3.3.3.)

Таблиця 3.3.3. SWOT-аналіз впровадження та розвитку smart-спеціалізації

Сильні сторони	**Слабкі сторони**
• Поширення процесів цифровізації за різними сферами • Підвищення рівня ефективності роботи фізичної інфраструктури • Підвищення рівня технологічного розвитку міста • Поширення децентралізації виробничих процесів • Покращення доступу населення до ресурсів • Зростання рівня зайнятості у високотехнологічних секторах економіки	• Бюджетні обмеження та високі капітальні витрати • Часта недостатність або відсутність допоміжної інфраструктури • Часта недостатність або відсутність людського капіталу для аналізу даних та реалізації політики цифрового розвитку • Неналежний стан інституційного та законодавчого забезпечення • Територіальні та цифрові розриви
Можливості	**Загрози**
• Інноваційні фінансові механізми • Швидке реагування на загрози громадській безпеці • Цифрова інклюзія	• Російська агресія та війна в Україні; • Можливе зловживання даними; порушення конфіденційності та безпеки • Зростання вразливості перед кібернападами

• Нові форми участі громадян у життєдіяльності міста • Підвищена стійкість процесів • Розширення форм співпраці та обміну знаннями • Створення нових форм цифрової демократії • Краща діагностика та персональне лікування • Зменшення заторів та забруднення повітря за рахунок оптимального використання транспортної інфраструктури (смарт громадський транспорт та паркувальна система)	• Посилення цифрової нерівності • Ризики для ринків праці через поширення автоматизації різних процесів • Зниження культурного розвитку внаслідок зменшення спілкування в центрах високої культури (театр, музеї, виставки тощо) • Ризик настання колапсу у випадку порушення smart-інфраструктури в секторі енергетики

Ключові сильні сторони міста Києва, такі як його географічне розташування, розвинена інфраструктура, висококваліфікована робоча сила тощо. Ці сильні сторони можуть стати основою для впровадження конкретних стратегій Smart-спеціалізації.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У цій кваліфікаційній бакалаврській роботі було здійснено теоретичне дослідження концепції “smart-спеціалізації”, аналізовано її застосування у контексті міського розвитку, та розроблено практичні рекомендації для її впровадження в місті Києві. Результати дослідження виявилися значущими як для теоретичного осмислення, так і для практичного застосування, пропонуючи новітні підходи до відновлення та стимулювання економіки України в повоєнний період. На основі проведеного аналізу можна сформулювати наступні висновки та пропозиції:

1. Відповідно до наукових інтерпретацій, "Smart-спеціалізація" є стратегічною ініціативою, яка зосереджує ресурси та ініціативи в специфічних інноваційних секторах, де місто має унікальні переваги чи потенціал для росту. Цей підхід є реакцією на світові виклики, сприяє стабільному економічному розвитку та покращенню якості життя. Втілення "Smart-спеціалізації" у міському контексті вимагає не тільки стратегічного планування, але й активної взаємодії між усіма зацікавленими сторонами, де публічно-приватне партнерство виступає ключовим елементом для досягнення цілей та забезпечення довготривалого розвитку.

2. Втілення стратегії "smart-спеціалізації" вимагає координації зусиль між виробничими підприємствами, фінансовими інституціями, дослідницькими центрами та громадськими об'єднаннями для реформування спеціалізації через впровадження інновацій у ключових секторах економіки. Підкреслюється, що розробка методологічних основ для прогресу Києва та його активізації залежить від здатності місцевої влади (міської ради) до глибокого розуміння складності та послідовності процесів, що відбуваються.

3. Беручи до уваги, що розроблення стратегій для міста (столичного регіону) має певні особливості, можна розглянути досвід східноєвропейських столиць: Прага (Чехія), Берлін (Німеччина), Софія (Болгарія), які мають схожий з містом Києвом просторово-економічний розвиток та адаптувати його, щодо вибору інструментів та методів стратегічного планування міста.

4. Визначення ключових напрямків "smart-спеціалізації" включає аналіз економічної системи міста, створення умов для бізнесу та інвестицій, розбудову міського бренду та позитивного іміджу. Дослідження показало, що з урахуванням економічного, інноваційного та наукового потенціалу Києва, перспективними сферами для "smart-спеціалізації" можуть стати інформаційні технології, програмування, високотехнологічне виробництво, медицина та біотехнології, екологічні рішення та енергоефективність, туризм, культурні ініціативи, а також оборонна промисловість.

5. Наукова сила міста вимірюється численністю його дослідницьких інституцій, академічних закладів та центрів. Інноваційний рух, у свою чергу, створює сприятливі умови для зростання новітніх технологій та підприємницьких ініціатив. Проте, у Києві спостерігається недостатній рівень співпраці між науковими кілами, освітніми установами та приватним сектором, що вимагає реформації науково-інноваційної інфраструктури міста для підтримки передових наукових розробок, зміцнення взаємодії між академічними та комерційними структурами та реалізації спільних проєктів.

6. Необхідність здійснення трансформацій обумовлена викликами сучасності, посиленням децентралізації, коли досягнення вищого рівня конкурентоспроможності об’єктів міської комунальної системи, системи адміністративних послуг, рівня безпеки, гарантованої містом своїм мешканцям є запорукою успішного розвитку міста та повоєнної відбудови країни.

7. В роботі було досліджено електронне урядування та е-сервіси міста Києва, як інноваційного підходу до вирішення проблем «розумного» управління містом. Визначено, що, враховуючи досвід використання ІКТ та відлагоджені механізми дистанційної роботи, електронне управління можна розуміти як досягнення якісного рівня здійснення управлінських задач засобами ІКТ, які сприяють розумному, добре організованому, швидкому, зручному та прозорому процесу вироблення політики з наданням інформації та практичних рішень для громадян в цілому, і в тому числі виконання управлінських завдань під час війни.

8. У наслідків збройної агресії російської федерації проти України Департаментом економіки та інвестицій КМДА в 2023 році було розпочато актуалізацію Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року з подовженням періоду її дії до 2027 року. Зокрема, у Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року з її пролонгацією до 2027 року були уточнені пріоритети, основні цілі, завдання і заходи з урахуванням ризиків, викликів і наслідків збройної агресії російської федерації проти України.

9. На основі концепції smart-спеціалізації, з метою підвищення якості життя та безпеки мешканців міста Києва, проведення цифрової трансформації у різних секторах міського господарства та процесів управління, впровадження інновацій, розвитку електронної інформаційної інфраструктури столиці Київська міська рада вирішила затвердити Комплексну міську цільову програму "Цифровий Київ" на 2024 - 2025 роки.

10. У повоєнний період необхідним є забезпечення відповідного нормативно-правового поля на рівні держави; створення загальних та локальних умов соціальної, економічної, екологічної, продовольчої безпеки; розвиток громадянських ініціатив і соціальної відповідальності і, нарешті, економічного базису позитивних структурних зрушень в міському інституційно-соціо-еколого-економічному організмі.

З огляду на це, в якості ключових характеристик міста Києва виділено, зокрема, наступні: взаємоінтегрованість його підсистем, взаємоузгодженість сервісів та орієнтованість на комфорт громадян.

Загальним висновком є те, що впровадження концепції Smart-спеціалізації може стати ключовим фактором у стимулюванні інноваційного розвитку міста Києва та забезпеченні його конкурентоспроможності на національному та міжнародному рівнях. Однак успішне впровадження цієї стратегії вимагає докладних аналізів, стратегічного планування та широкої громадської підтримки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1.Бжуска Я. Розумна спеціалізація регіону / Я. Бжуска, Я. Пика // Вісник Національного університету Львівська політехніка". – 2012. – № 749 : Логістика. – С. 362– 366. URL: https://ena.lpnu.ua/handle/ntb/25853

2. David P., Foray D., Hall B. Smart Specialistaion. The concept. Knowledge Economists Policy Bries 9, October 2007. URL:https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/kfg_policy_brief_no9.pdf

3. Bresnahan, T., Trajtenberg, M. General Purpose Technologies „Engines for Growth?" Journal of Economics. 1995. №65 (1). P. 83 – 108.

4. Foray, D. Van Ark, B. Smart specialisation in a truly integrated research area is the key to attracting more R&D to Europe. URL:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221256711300124X?via%3Dihub#bbib0010

5.Косенкова Т. В. Перспективи розвитку smart-спеціалізації у Харківській області / Т. В. Косенкова // Соціальна економіка. – Випуск 53 (1). – 2017. – С. 76-80. URL: https://periodicals.karazin.ua/soceconom/article/view/9778/9299

6. Єгоров І.Ю, Рижкова Ю.О. (2018), "Інноваційна політика та імплементація розумної спеціалізації в Україні", Ekon.prognozuvannâ, вип. 3, сс. 48–64, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: http://eip.org.ua/docs/EP_18_3_48_en.pdf DOI: https://doi.org/10.15407/eip2018.03.048

7. Абдікєєв Р. Р., Ліщук О. В., Чекіна В. Д., Вишневський О. С. ІТ-кластери як інструмент забезпечення смарт-спеціалізації регіонів України. Економічний вісник Донбасу. 2022. № 2 (68). С. 21–34. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022- 2(68)-21-34.

8. Pidorycheva I., Omelyanenko V. The smart specialization approach through the prism of the key provisions of the theory of free trade: conclusions for Ukraine. Economics & Education. 2022. Vol. 7 (2). P. 52-58. DOI: https://doi.org/10.30525/2500-946X/2022-2-8.

9. Balland P.-A., Boschma R., Crespo J., Rigby D. L. Smart specialization policy in the European Union: relatedness, knowledge complexity and regional diversification. Regional Studies. 2018. Vol. 53 (9). P. 1252-1268. DOI: https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900.

10. Родченко В. Б., Белявцева В. В., Хрипунова Д. М. Дослідження доменів в розрізі формування стратегії смарт спеціалізації. Соціальна економіка. 2018. № 56. С. 69-77.

11. Територіальний розвиток і регіональна політика. Стимулювання розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації: бар'єри та механізми імплементації: наукова доповідь / наук. ред. д.е.н., проф. Сторонянська І.З. Львів : ІРД НАНУ, 2021. 155 с. URL: https://ird.gov.ua/irdp/p20210034.pdf.

12. Foray D. Chapter 2 - The Economic Fundamentals of Smart Specialization Strategies. Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization. 2017. P. 37-50. DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804137-6.00002-4.

13. Возняк Г. В. Смарт-спеціалізація у постулатах економічних шкіл: теоретичний дискурс. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2021. Вип. 17 (1). С. 153-162. DOI: https://doi.org/10.15330/apred.1.17.153-162.

14. Google Books Ngram Viewer. URL: https://books.google.com/ngrams/graph?content=smart+specialization&year_start=2008&year_end=2019&corpus=en-GB-2019&smoothing=3

15. Expert Group "Knowledge for growth". European Commission. URL: https://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/knowledge_en.htm.

16. Швець Н. В. Розвиток міжрегіонального партнерства в рамках формування стратегії смартспеціалізації/ Швець Н. В. (кандидат економічних наук, доцент, Інститут економіки промисловості НАН України) ЕКОНОМІКА ТА СУСПІЛЬСТВО Випуск # 33 / 2021 URL: file:///C:/Users/dshud/Downloads/949-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-906-1-10-20220115.pdf

17. Дєєва Н. Е., Хмурова В. В. Публічноприватне партнерство: інтереси зацікавлених сторін. Економіка України. 2018. № 9(682). С. 99-111. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2018_9_10

18. Жук В.П., Омельченко А.С. Сутність та особливості публічно-приватного партнерства. Економіка та управління національним господарством № 1, 2017 URL: https://econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2017/28_67_1/12.pdf

19.Березіна О.Ю. Смарт-спеціалізація для покращення умов життя домогосподарств: європейський досвід. Економіка і організація управління. 2018. №4 (32). С.35-46. URL: http://jeou.donnu.edu.ua/article/view/6573

20.Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3) Luxemburg, 2012 URL: http: //ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart _ris3_2012.pdf.

21. OECD (2013), “Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation”, c. 17, URL: http://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf

22. Маматова Т.В., Сорока М.А. Методологічні засади розвитку територіальних громад на основі смарт-спеціалізації. Матеріали XIII Міжнародної науково-технічної конференції аспірантів та молодих вчених «Наукова весна» 2023 URL: https://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/164164/Наукова_весна_2023-330-332.pdf?sequence=1

23. Шпильова В., Черевко О. Стратегічний розвиток міст на основі прогресивного світового досвіду/ Scientific journal “Modeling the development of the economic systems“ ISSN2786-5355 с.129-137 URL: https://mdes.khmnu.edu.ua/index.php/mdes/article/view/41/23

24. Офіційний сайт Національного банку України URL: http://www.bank.gov.ua

25. Олешко А. А., Ровнягін О. В. Антикризова політика національних держав у контексті подолання соціально-економічних наслідків covid-19. Ефективна економіка. 2020. № 4. – URL: https://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7780

26. Бурик З. М. Стратегічне планування розвитку територій, як інструмент управління/ Бурик З. М.(доктор наук з державного управління,професор кафедри управління та бізнес-адміністрування) URL: https://journals.maup.com.ua/index.php/public-management/article/view/151/135

27. . Карпіщенко О.І., Ілляшенко К.В.,, Карпіщенко О.О.Стратегічне планування: навч. посіб. /О.І. Карпіщенко, К.В. Ілляшенко, О.О. Карпіщенко. Суми: Сумський державний університет, 2013. 446 с. URL:https://core.ac.uk/download/pdf/19746555.pdf

28. Пастух К. Стратегічне планування розвитку територіальних громад/ Пастух К. (канд. наук держ. упр., доцент) Науковий вісник : Державне управління No1 (7) 2021, с.195-215 URL: https://nvdu.undicz.org.ua/index.php/nvdu/article/view/150/144

29. Сментина Н. В., Фіалковська А. А. Стратегічне планування місцевого розвитку: навч. посіб./ Сментина Н. В., Фіалковська А. А – К.: ФОП Гуляєва В.М., 2019. – 244 с. URL: http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/ 123456789/10516/1/Стратегічне%20планування%20місцевого%20розвитку.pdf

30. Олешко А.А., Шацька З.Я., Ровнягін О.В. Smart-спеціалізація України в перспективі післявоєнного відновлення економіки /А. А. Олешко (д. е. н., професор), З. Я. Шацька (к. е. н., доцент) О. В. Ровнягін (магістр). Електронний журнал «Ефективна економіка» №5, 2022 URL:http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2022/11.pdf

31. Центр екологічних ініціатив “Екодія” /2022 URL: https://ecoaction.org.ua/vidbuduvaty-krainu-krashchoiu.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwnv-vBhBdEiwABCYQAxtXuzpoma-dI3XXeiz5eXOdb5JiAvDRJKl7Cg_4kBl_i

32. Global innovation index. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf

33. Писаренко Т.В. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науковоаналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2023. – 94 с

URL:https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2023/07/25/Nauk-analit.dopov.Naukova.ta.nauk-tekhn.diyaln.v.Ukr.2022-25.07.2023.pdf

34.Міністерство економіки України. Офіційний веб-сайт URL: https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb&title=InformatsiiniMaterialiSchodoStanuInnovatsiinoiDiialnosti&isSpecial=

35. Головне управління статистики у місті Києві. Офіційний сайт URL: http://kyiv.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=3507&lang=1

36. Інститут економічних досліджень. Офіційний сайт URL: http://www.ier.com.ua/ua/mci/index_2021

37. IT-імідж України у світі: дослідження URL: https://brandukraine.org.ua/documents/101/Ukraines_IT_perceptions_report_web_29_09_2023.pdf

38. Transparency International Ukraine. Офіційний сайт URL: https://ti-ukraine.org/research/yak-budemo-otsinyuvaty-riven-prozorosti-mist-u-2023-rotsi/

39. Департамент промисловості та розвитку підприємства. Аналіз поточної ситуації у сфері науки та інновацій URL: file:///C:/Users/dshud/Downloads/Наказ_52-з_від_20.10.2023_Про_Стратегічний_план_ДПРП_на_2024-2026_роки%20(1).PDF

40.Міністерство Фінансів України. Офіційний сайт. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/minfin-za-2023-rik-do-zahalnoho-fondu-mistsevykh-biudzhetiv-nadiishlo-4419-mlrd-hryven#:~:text=Мінфін%3A%20за%202023%20рік%20до,млрд%20гривень%20%7C%

41.InVenture Europe (інвестиційно-консалтингова компанія) Офіційний сайт. URL:https://inventure.com.ua/uk/analytics/investments/rinok-ofisnoyi-neruhomosti-kiyeva-2023

42. Департамент промисловості та розвитку підприємства. Аналіз поточної ситуації у сфері науки та інновацій URL: file:///C:/Users/dshud/Downloads/Наказ_52-з_від_20.10.2023_Про_Стратегічний_план_ДПРП_на_2024-2026_роки.PDF

43. Державна служба статистики України. Статистичний щорічник України за 2021 рік/ За редакцією Вернера І.Є. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_22_u.pdf

44. Писаренко Т.В., Куранда Т.К. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2021 році: науковоаналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2022. – 93 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/2022/09/09/Nauk-analitychn.dop.Naukova.ta.nauk-tekhn.diyal.v.Ukrayini.2021-09.09.2022.pdf

45.Писаренко Т.В., Куранда Т.К. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науковоаналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2023. – 94 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2023/07/25/Nauk-analit.dopov.Naukova.ta.nauk-tekhn.diyaln.v.Ukr.2022-25.07.2023.pdf

46. Національна Академія Наук України. Офіційний сайт. URL: https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news/Pages/View.aspx?MessageID=9817

47. Київ Культурний. Офіційний сайт.URL: https://kyivcultural.com/

48. Головне управління статистики у місті Києві. Офіційниц сайт URL:http://www.kyiv.ukrstat.gov.ua/p.php3?c=3499&lang=1

49. Кудин С.І. Державна політика у сфері смарт-спеціалізації регіонів/Кудин С.І. (к. е. н.,, доцент), Федик М.В. (к. е. н.) Економіка та суспільство Випуск # 41 / 2022 URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1538/1479

50. Верховна Рада України. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text

51. Андрієнко А. О. Упровадження концепції «Smart City» в управління великими містами України : монографія / Андрієнко А. О. Вінниця, Україна : ГО «Європейська наукова платформа», 2023. 196 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/370022491_UPROVADZENNA_KONCEPCII_SMART_CITY_V_UPRAVLINNA_VELIKIMI_MISTAMI_UKRAINI

52.Грига В. Ю. Зарубіжна практика впровадження «розумної спеціалізації» та можливості її застосування в Україні. Економіка і прогнозування. 2019. № 2. С. 138-153. URL: http://eip.org.ua/docs/EP_19_2_138_uk.pdf

53. Сторонянська І. З. Смарт-спеціалізація регіонів України: методологія та прагматика реалізації: монографія; наук. ред. Сторонянська І. З. / ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів, 2022. 424 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку») URL: https://ird.gov.ua/irdp/p20220006.pdf

54. НАН України. Інститут економіки та прогнозування. Звіт «Визначення основних напрямів смарт-спеціалізації міста Києва» URL: http://kyiv-heritage.com/sites/default/files/pictures/2020-05/Звіт%20-%20Смарт-спеціалізація%20Києва%20313c.pdf

55. Київська міська рада. Офіційний портал Києва https://kyivcity.gov.ua/npa/pro_robochu_grupu_z_rozrobki_proyektu_strategi_rozvitku_mista_kiyeva_do_2035_roku/

56. Аналітичний Центр INDUSTRY4UKRAINE. Офіційний сайт URL: https://www.industry4ukraine.net/publications/smart-speczializacziya-v-ukrayini-yakoyu-maye-buty-czilova-model/

57. Маркевич К.Smart-інфраструктура у сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи україни.Доповідь/ Керівник проєкту та автор – К.Маркевич, науковий консультант – В.Сіденко. Видавництво “Заповіт”, 2021 URL: https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-%D0%A1YTI-SITE.pdf

58. ДТЕК. Енергія в дії URL: https://dtek.com/media-center/news/ukraines-dtek-planning-eur-24-billion-upgrade-for-war-hit-energy-grid-in-kyiv-regio/

59. Київська міська рада. Київська міська державна адміністрація Офіційний портал Києва URL: https://kyivcity.gov.ua/kyiv_ta_miska_vlada/struktura_150/vikonavchiy_organ_kivsko_misko_radi_kivska_miska_derzhavna_administratsiya/departamenti_ta_upravlinnya

60. Департаменту соціальної та ветеранської політики Офіційний інтернет-портал URL:https://dsp.kyivcity.gov.ua/news/1087.html

61. Дія. Офіційний веб-сайт URL:https://diia.gov.ua/

62. Економічна правда. Електронний ресурс URL:https://www.epravda.com.ua/columns/2023/02/14/697034/

63. Київська міська рада. Київська міська державна адміністрація. Офіційний портал Києва URL: https://kyivcity.gov.ua/news/u_miskomu_zastosunku_kiv_tsifroviy_udoskonalili_servis_gromadskogo_transportu/

64.Укрінформ. URL:https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/3826580-miznarodna-pidtrimka-ukrainskoi-skilnoi-osviti.html

65. Подольчак Н.Ю., Карковська В.Я., Левицька Я.В. Екосистеми розвитку стартапів як принцип здійснення державної інноваційної політики/ Н. Ю. Подольчак (д. е. н., професор), В. Я. Карковська (д. держ. упр., доцент) Я. В. Левицька (аспірант). Інвестиції: практика та досвід № 8/2021 URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/8_2021/16.pdf

66. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» URL:https://kpi.ua/ecosys

67.Служба безпеки України. Офіційний сайт. URL: https://ssu.gov.ua/novyny/sbu-dopomohla-vidbyty-novi-kiberataky-rf-na-kyivstar-illia-vitiuk

68. КИЇВСЬКА МІСЬКА РАДА: офіційний портал Києва URL: https://kyivcity.gov.ua/news/strategiyu_rozvitku_mista_kiyeva_do_2025_roku_aktualizuyut_i_prolonguyut_do_2027_roku/

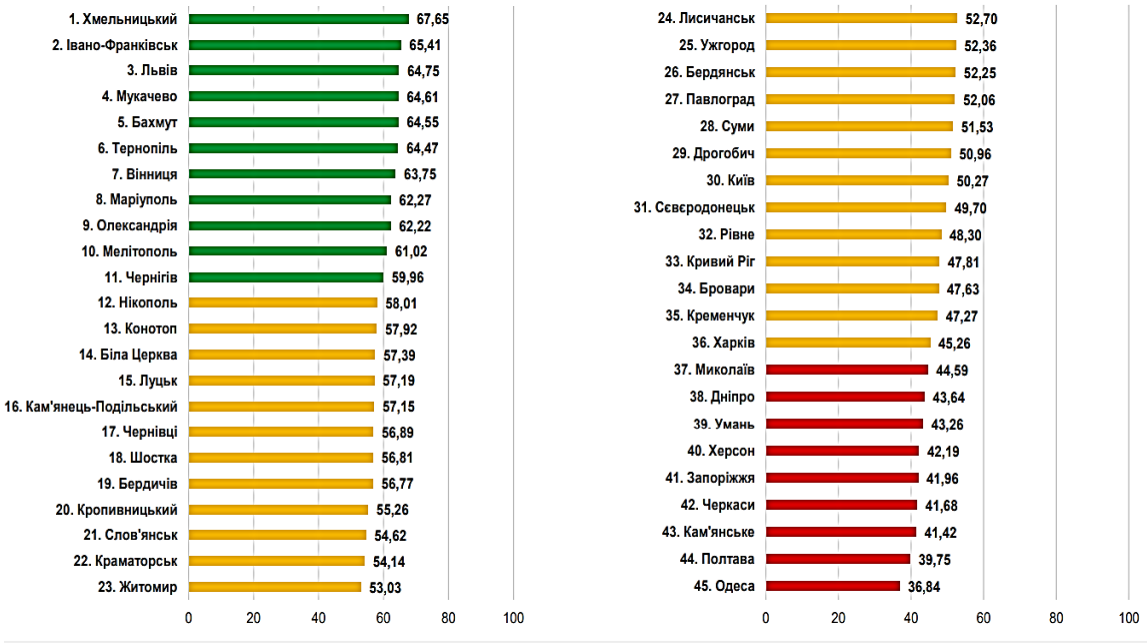
69. КИЇВСЬКА МІСЬКА РАДА II сесія IX скликання. Рішення від 7 грудня 2023 року N7516/7557 Про затвердження Комплексної міської цільової програми "Цифровий Київ" на 2024 - 2025 роки. Офіційний сайт. URL: https://ips.ligazakon.net/document/MR231509

70.RATING Group_Ratings of Ukrainian URL: https://iri.org.ua/sites/default/files/editor-files/Municipal%20poll%202023_infographics.pdf

ДОДАТКИ

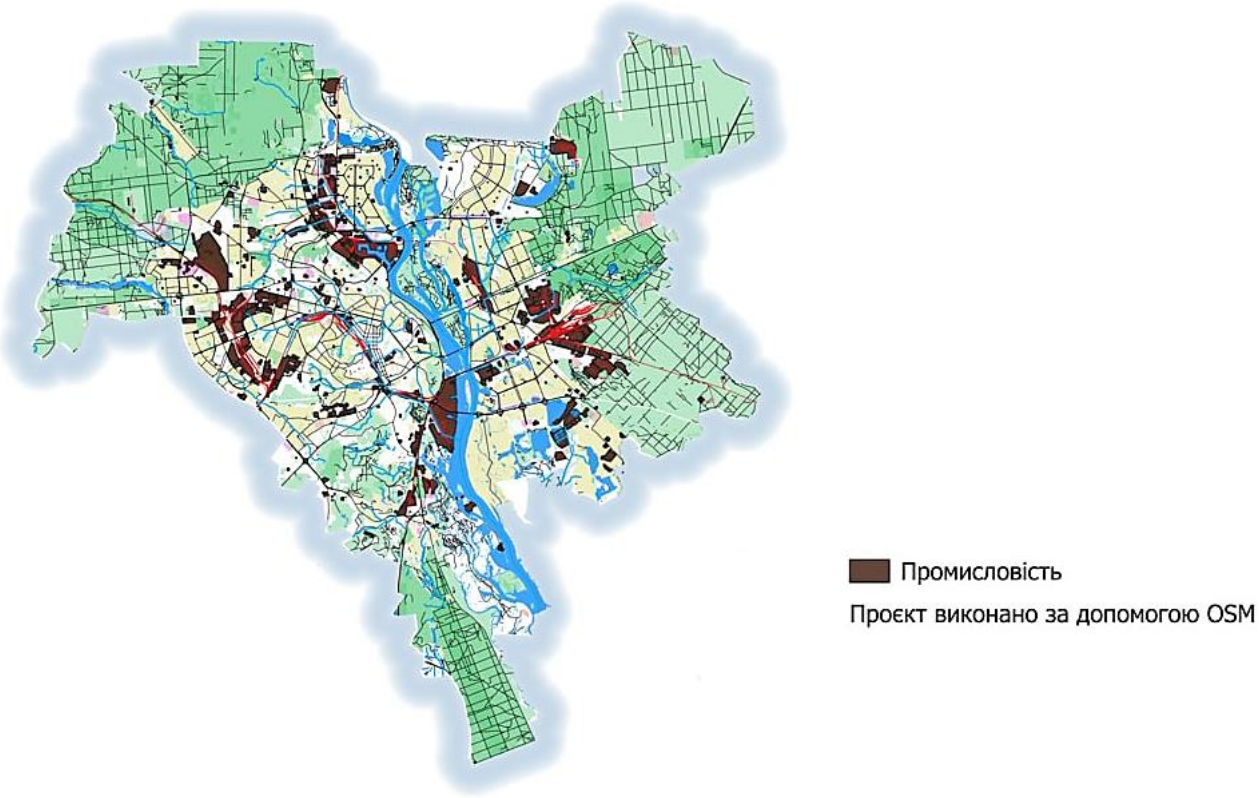
Додаток А

Рейтинг та групування міст України за ІКМ 2021 рік



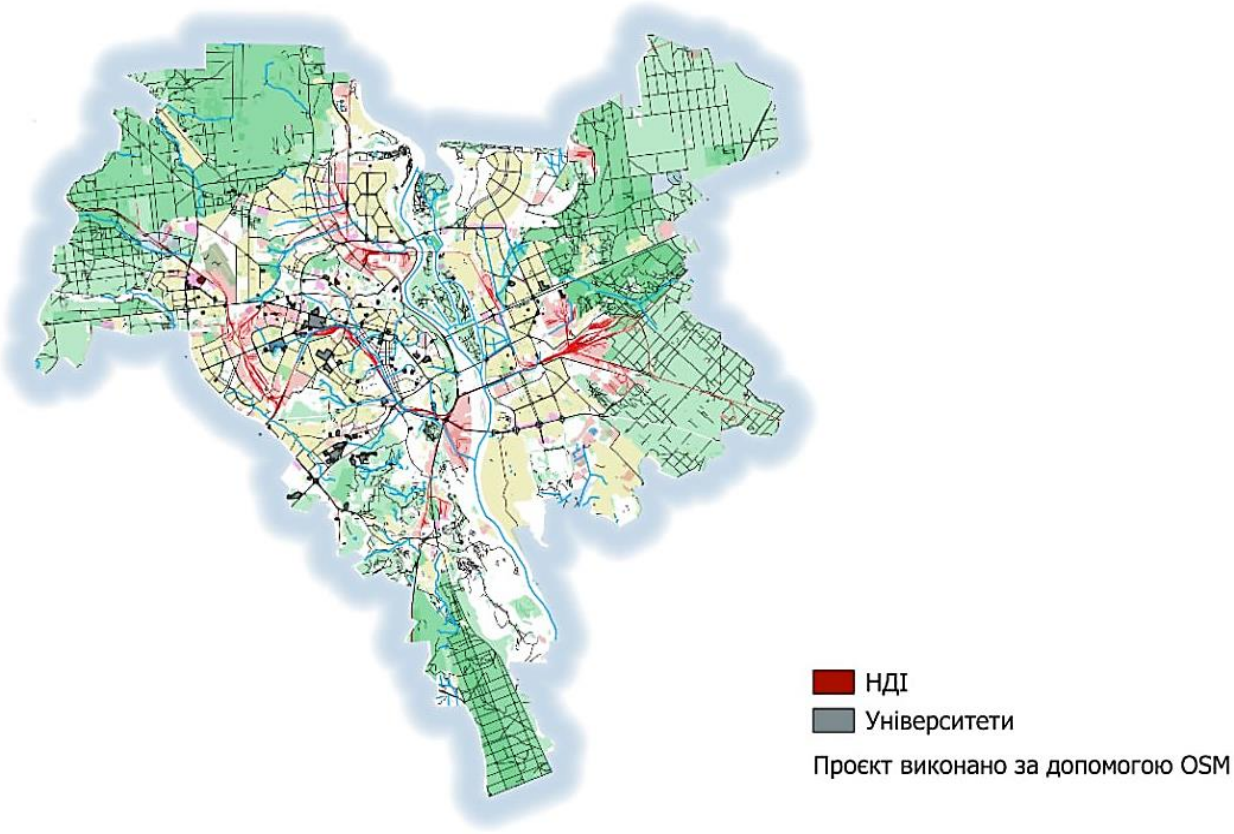
Додаток Б

Карта промисловості міста Києва



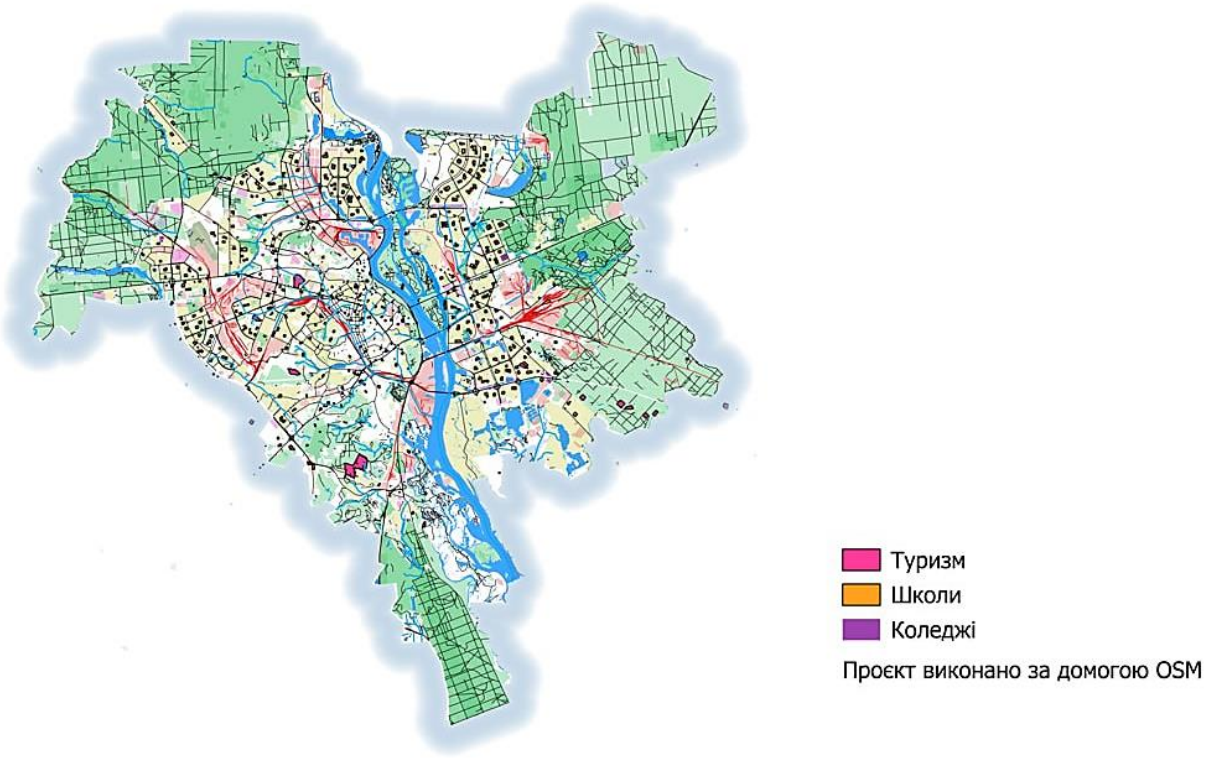
Додаток В

Науково дослідні інститути (НДІ) та заклади вищої освіти міста Києва



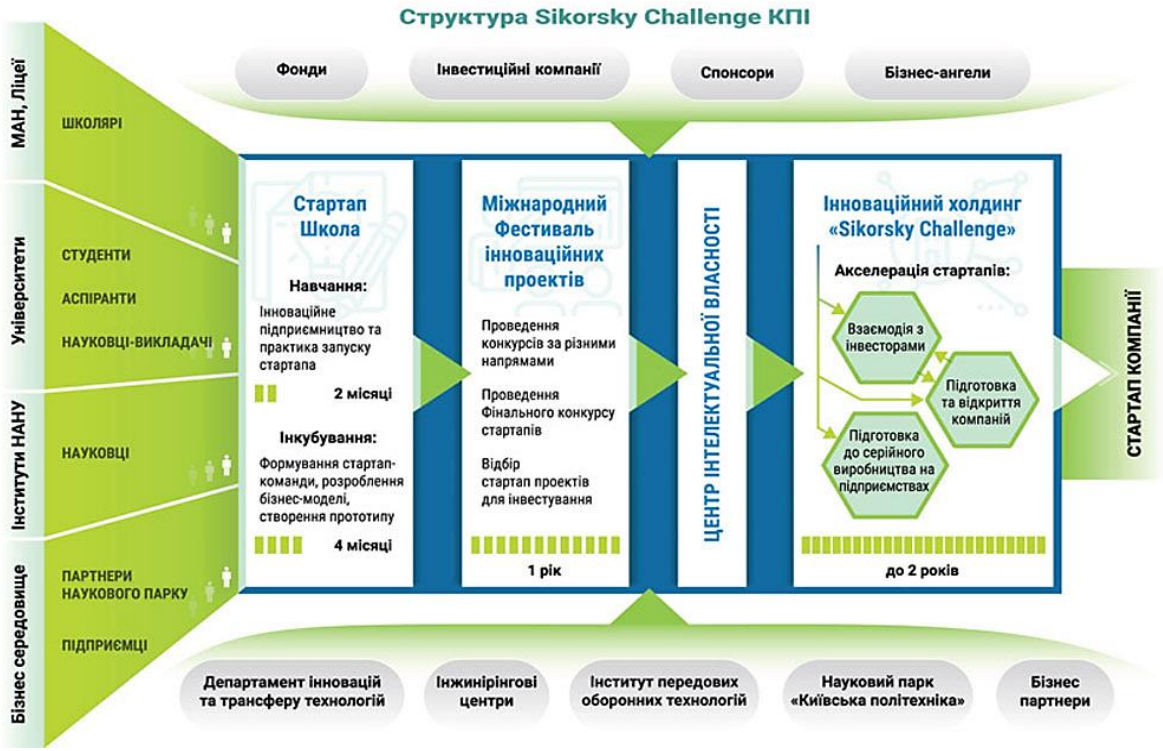
Додаток Г

Культура та освіта міста Києва

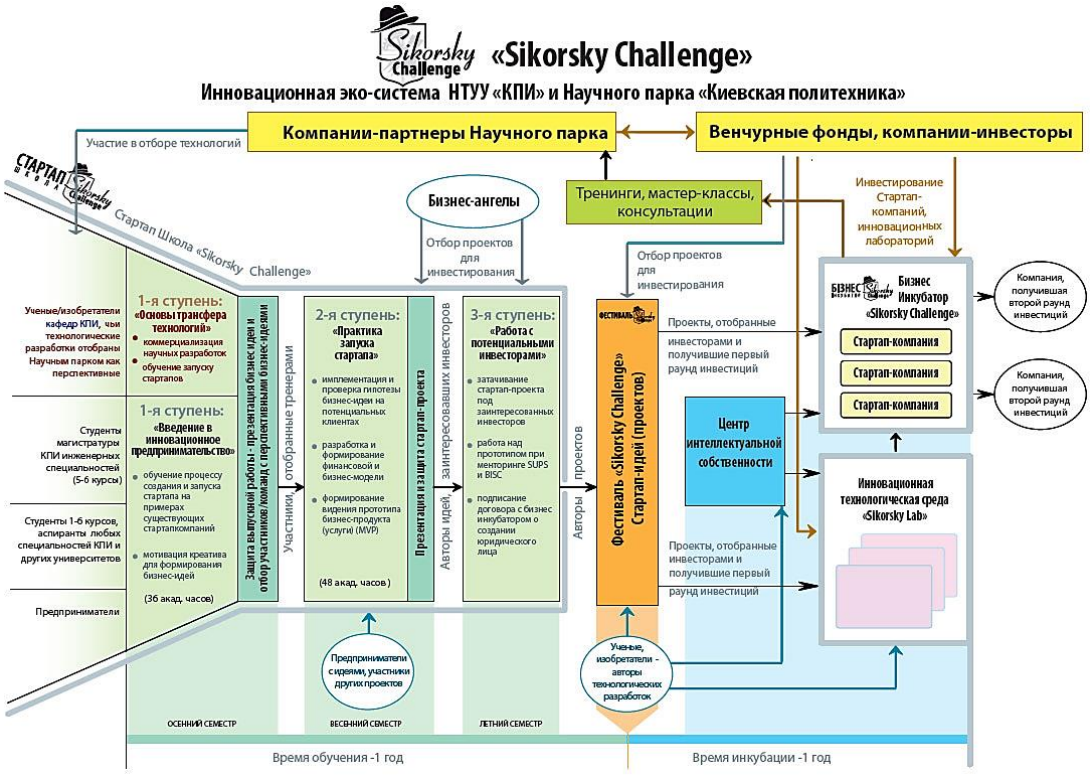


Додаток Д

Склад та структура Інноваційної екосистеми Sikorsky Challenge



Структурна схема навчання та інкубації в Інноваційній екосистемі



Додаток Ж

Паспорт цільової програми "ЦИФРОВИЙ КИЇВ" на 2024 - 2025 роки

1	Мета Програми	Цифрова трансформація у різних секторах міського господарства та процесів управління, впровадження інновацій, розвиток електронної інформаційної інфраструктури столиці, забезпечення функціонування інформаційно-комунікаційних систем та електронних сервісів, створення системи кіберзахисту міських електронних інформаційних ресурсів	
2	Оперативні цілі, визначені Стратегією розвитку міста Києва (іншими стратегічними документами), на досягнення яких спрямована Програма	Впровадження принципів сталої міської мобільності; підвищення безпеки дорожнього руху; підвищення ефективності управління транспортною системою міста (сектор 2.2 "Транспорт та міська мобільність" Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року, затвердженої рішенням Київської міської ради від 15 грудня 2011 року N 824/7060 (далі - Стратегія розвитку міста Києва до 2025 року). Підвищення соціальної захищеності мешканців (сектор 2.3 "Соціальна підтримка та допомога" Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року). Забезпечення екологічної безпеки в столиці та зниження негативного впливу на довкілля (сектор 2.5 "Екополітика та охорона довкілля" Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року). Підвищення рівня забезпеченості освітньою інфраструктурою та її оновлення відповідно до вимог часу (сектор 2.8 "Освіта" Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року). Зниження рівня злочинності (сектор 2.9 "Безпека та цивільний захист" Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року). Залучення громадян до процесів формування, реалізації та контролю міської політики (умова 4 успішної імплементації Стратегії). Підвищення ефективності та прозорості роботи міських органів влади і служб (умова 6 успішної імплементації Стратегії).	
3	Дата, номер і назва розпорядчого документа про розроблення Програми	Розпорядження Київського міського голови від 17 березня 2023 року N 202 "Про підготовку проєкту Комплексної міської цільової програми "Цифровий Київ" на 2024 - 2025 роки"	
4	Розробник Програми	Департамент інформаційно-комунікаційних технологій виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (далі - Департамент)	
5	Відповідальний виконавець Програми	Департамент інформаційно-комунікаційних технологій виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)	
6	Співвиконавці Програми	Апарат виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (далі - Апарат ВО КМР (КМДА); Департамент внутрішнього фінансового контролю та аудиту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (далі - Департамент внутрішнього фінансового контролю та аудиту); Комунальне підприємство "Головний інформаційно-обчислювальний центр" (далі - КП ГІОЦ); Комунальне підприємство "Інформатика" виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (далі - КП "Інформатика"); Спеціалізоване комунальне підприємство "Київтелесервіс" (далі - СКП "КИЇВТЕЛЕСЕРВІС"); Департамент економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (далі - Департамент економіки та інвестицій)	
7	Строки реалізації Програми	2024 - 2025 роки	
8	Обсяги фінансових ресурсів, необхідних для реалізації Програми	Всього, тис. грн	у тому числі, за роками

Додаток Ж.2

			2024 рік	2025 рік
	Всього, у тому числі за джерелами:	7104931,1	3451953,5	3652977,60
8.1	державний бюджет	-	-	-
8.2	бюджет міста Києва	6204699,1	2923361,5	3281337,6
3	інші джерела*	900232,0	528592,0	371640,0

КОРОТКИЙ ЗВІТ ПОДІБНОСТІ

UNICHECK
by Turnitin

Ім'я користувача:
Регіоналістики і туризму Шмігельська Євгенія

ID перевірки:
1016252911

Дата перевірки:
15.05.2024 09:45:50 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
15.05.2024 09:50:28 EEST

ID користувача:
100005731

Назва документа: **Шумейко Д.П. _бакалавр_РУ_2024**

Кількість сторінок: **73** Кількість слів: **16024** Кількість символів: **129171** Розмір файлу: **2.62 MB** ID файлу: **1016039267**

43.9% Схожість

Найбільша схожість: **5.51%** з Інтернет-джерелом (https://del.kyivcity.gov.ua/files/2019/10/22/Zvit_dosl.pdf)

43.1% Джерела з Інтернету	480	Сторінка 75
11% Джерела з Бібліотеки	269	Сторінка 82

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи	16

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА

СЕРТИФІКАТ

підтверджує, що

Шумейко Дар'я

взяв(ла) участь у роботі платформи

«Економіка відновлення міст України»

в межах 91-ОЇ ЩОРІЧНОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ІННОВАЦІЙНІ ПРОЄКТИ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО ВІДРОДЖЕННЯ ТА КОНКУРЕНТНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ»

Проректор з наукової роботи
д.е.н., професор

Лариса Антонюк

15 квітня - 19 травня 2024 року
м. Київ, Україна

Шумейко Д.П.
«Економіка міста та урбаністика», 4 курс
Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана
Науковий керівник – д. е. н., професор Оболенський О.Ю.

Впровадження концепції «smart-спеціалізації» у стратегії розвитку міст України на прикладі міста Києва

Впровадження концепції "smart-спеціалізації" у стратегію розвитку міст України, зокрема Києва, є важливим кроком у відповідь на сучасні виклики та потреби урбанізації.

Актуальність: У контексті глобалізації та технологічного прогресу, "smart-спеціалізація" набуває особливої ваги як інструмент підвищення конкурентоспроможності та інноваційного розвитку міст.

Постановка завдання: Завдання полягає у визначенні стратегічних напрямів розвитку міста Києва через аналіз технічних ресурсів, інфраструктури та інноваційного потенціалу, а також у розробці механізмів для ефективного впровадження "smart-спеціалізації".

Виклад результатів дослідження: Дослідження показало, що Київ, як столиця України, відзначається значним потенціалом у різних сферах. Чинниками, які впливають на стратегічне планування розвитку міста, є його історичний розвиток, соціально-політичні та економічні умови в країні, природно-екологічні та інженерні умови й ресурси, демографічна і соціальна структура міста, розвиток підприємництва, управління та планування. Київ характеризується своєрідною багатофункціональною структурою, яка сформувалась під впливом вищезгаданих чинників. Вона пов'язана та детермінується його містобудівним розвитком впродовж багатьох століть. Саме тому місто є одним з найбільших в Європі (особливо в Східній), адміністративним, фінансовим і промисловим центром, з якого здійснюється координація економіки України.

Що стосується економічного потенціалу, то Київ володіє розвиненою і диверсифікованою економікою, яка базується на різних секторах, таких як інформаційні технології, фінансові послуги, торгівля та туризм. Таке різноманіття сприяє стабільності та росту економіки міста.

Моніторинг та оцінка економічних змін є важливими для управління на рівні міст. Індекс конкурентоспроможності міст (ІКМ), введений USAID, служить для оцінки економічної політики та підтримки бізнес-клімату. ІКМ включає 10 субіндексів, які оцінюють різні аспекти, від започаткування бізнесу до підтримки інновацій [1]. За результатами ІКМ 2021, Київ зайняв 30 місце, показуючи середню конкурентоспроможність. Програма "Прозорі міста" від Transparency International Ukraine визначила Київ як "частково прозоре" місто[2]. Попри зменшення виробництва, промисловість Києва залишається ключовою для економіки, з 417 підприємствами та 60 тисячами працівників на кінець 2022 року [3].

Київ також є центром інноваційних технологій та стартапів. У місті діє значна кількість IT-компаній, дослідницьких лабораторій та технологічних підприємств. Крім того, в Києві розвивається екосистема для підтримки та розвитку інноваційних проєктів, включаючи інкубатори, акселератори та спеціалізовані простори для співпраці та розвитку стартапів.

У 2023 році Київ став 77-м містом світу за рівнем розвитку IT-стартапів, за версією Індексу глобальної стартап-екосистеми 2023 від StartupBlink. За рівнем розвитку електронного врядування (публічних онлайн послуг) у 2022 році Київ піднявся на 29 сходинок (до результату 2020-го) й опинився на 21-му місці серед 193 міст світу, нарівні з Гельсінкі, Ригою та Стокгольмом [4].

На високий результат Києва найбільше вплинули такі параметри:

- рівень електронної залученості, що відображає наявність і доступність механізмів для електронної взаємодії населення із місцевими офіційними структурами й органами та його участі

в місцевому самоврядуванні. За цим параметром Київ посів 6-те місце у світі, розділивши його з Таллінном і Гельсінкі;

- доступність важливої офіційної інформації та ресурсів онлайн (Київ — на 18-му місці серед міст світу).

Чотири роки тому в Києві, а також по всій Україні з'явився мобільний застосунок і бренд цифрової держави – «Дія», розроблений Міністерством цифрової трансформації України, який було вперше презентовано у 2019 році й офіційно запущено у 2020 році. Дія — це взаємодія "Держава і я", це застосунок в якому усі потрібні документи в одному місці, у смартфоні, це один портал, де можна отримати всі послуги онлайн: швидко, зручно та людяно[5].

Україна стала першою країною у світі, в якій цифровий паспорт має таку ж силу, що й паперовий чи пластиковий аналог.

Метою впровадження е-урядування в місті Києві є розвиток на регіональному рівні електронної демократії задля досягнення європейських стандартів якості електронних адміністративних послуг, відкритості та прозорості влади міста для людини та громадянина, громадських організацій та бізнесу. Комплексна міська цільова програма «електронна столиця» - «Київ Цифровий» запроваджена у 2019 році [6].

Також Київ є важливим науковим центром, де розташовані численні дослідницькі інститути та університети, включаючи Національну Академію Наук України та відомі вищі навчальні заклади, які сприяють розвитку наукових досліджень та збагаченню інтелектуального потенціалу країни. Крім того, у столиці функціонує багато дослідницьких центрів та лабораторій, що працюють у широкому спектрі наукових галузей, від природничих наук до передових технологій і біомедичних досліджень.

Чисельність наукових кадрів – один з найважливіших показників, що характеризує не тільки розвиток наукової сфери міста, але й усієї економіки країни в цілому. Рівень їх професійної кваліфікації та творчої активності належить до категорії основних індикаторів стану науки та інтелектуального потенціалу суспільства (таб. 1).

Таблиця 1

Розподіл працівників, залучених у виконанні досліджень і розробок (ДіР), за галузями наук у 2021-2022 рр.

Галузі науки	Україна		м. Київ		Частка м. Києва, %
	2021	2022	2021	2022	2022
Кількість дослідників з урахуванням сумісників (усього), осіб	51658	52381	23504	23833	46,9
Природничі науки (крім медичних та сільськогосподарських)	18080	18569	10694	11011	59,3
Технічні науки	18028	18394	6275	6474	35,2
Медичні науки	3254	3218	1739	1821	56,6
Сільськогосподарські науки та ветеринарні	4132	5132	1057	1185	23,1
Суспільні науки	4701	4564	2585	2418	53,0
Гуманітарні науки	3463	2504	1154	924	36,9

Джерело: розроблено автором за даними [7,8].

Найбільша кількість працівників, залучених у виконанні ДіР, припадає на такі галузі наук як природничі науки та "Інженерія та технології".

У наслідку збройної агресії російської федерації проти України Департаментом економіки та інвестицій КМДА у 2023 році було розпочато актуалізацію Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року з подовженням періоду її дії до 2027 року [9]. Зокрема, у Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року з її пролонгацією до 2027 року були уточнені пріоритети, основні цілі, завдання і заходи з урахуванням ризиків, викликів і наслідків збройної агресії російської федерації проти України.

Висновки: Київ має значний потенціал для того, щоб стати лідером у впровадженні "smart-спеціалізації". Впровадження “smart-спеціалізації” може значно покращити якість життя в Києві, сприяти сталому розвитку та залученню інвестицій. Рекомендовано розробити комплексні стратегії, що включають модернізацію інфраструктури, підтримку інноваційних проєктів та створення сприятливого інвестиційного клімату.

Список використаних джерел

1.Інститут економічних досліджень. Офіційний сайт URL: http://www.ier.com.ua/ua/mci/index_2021

2.Transparency International Ukraine. Офіційний сайт URL: https://ti-ukraine.org/research/yak-budemo-otsinyuvaty-riven-prozorosti-mist-u-2023-rotsi/

3. Департамент промисловості та розвитку підприємства. Аналіз поточної ситуації у сфері науки та інновацій URL: file:///C:/Users/dshud/Downloads/Наказ_52-з_від_20.10.2023_Про_Стратегічний_план_ДПРП_на_2024-2026_роки%20(1).PDF

4.IT-імідж України у світі: дослідження URL: https://brandukraine.org.ua/documents/101/Ukraines_IT_perceptions_report_web_29_09_2023.pdf

5. Дія. Офіційний веб-сайт URL:https://diia.gov.ua/

6. Київська міська рада. Київська міська державна адміністрація Офіційний портал Києва URL: https://kyivcity.gov.ua/kyiv_ta_miska_vlada/struktura_150/vikonavchiy_organ_kivsko_misko_radi_kivska_miska_derzhavna_administratsiya/departamenti_ta_upravlinnya

7. Писаренко Т.В., Куранда Т.К. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2021 році: науковоаналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2022. – 93 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiyno-analitychni/2022/09/09/Nauk-analitychn.dop.Naukova.ta.nauk-tekhn.diyal.v.Ukrayini.2021-09.09.2022.pdf

8. Писаренко Т.В., Куранда Т.К. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науковоаналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2023. – 94 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2023/07/25/Nauk-analit.dopov.Naukova.ta.nauk-tekhn.diyaln.v.Ukr.2022-25.07.2023.pdf

9. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» URL:https://kpi.ua/ecosys