

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

Курило Дмитро Сергійович

УДК 352/354:332.1

ДИСЕРТАЦІЯ
ІННОВАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ
РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Спеціальність 281 – Публічне управління та адміністрування

Галузь знань 28 – Публічне управління та адміністрування

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Д.С. Курило

Науковий керівник:

Дзюндзюк Вячеслав Борисович, доктор наук з державного управління,
професор

Харків – 2025

АНОТАЦІЯ

Курило Д.С. Інноваційні механізми публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 – публічне управління та адміністрування. – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, 2025.

Дисертація присвячена актуальній науковій проблемі модернізації механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації. Актуальність теми зумовлена фундаментальними змінами в характері публічного управління під впливом глобалізації, цифрової трансформації та децентралізації влади, а також необхідністю розробки інноваційних підходів до управління регіональним розвитком на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в умовах європейської інтеграції та військової агресії.

У дисертації здійснено теоретико-методологічне обґрунтування та розроблено практичні рекомендації щодо модернізації механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком на засадах цифровізації.

Проаналізовано трансформацію парадигм публічного управління регіональним розвитком внаслідок цифрових змін. Встановлено, що традиційна централізована модель управління, заснована на ієрархічній вертикалі влади та галузевому підході, змінюється інтегрованою екосистемою цифрового врядування, що поєднує принципи даних-орієнтованості, мережевої взаємодії та адаптивності. Це призвело до формування нової парадигми управління, яка інтегрує принципи цифрової трансформації з постулатами сталого розвитку та належного врядування.

Досліджено еволюцію теоретичних підходів до публічного управління регіональним розвитком – від традиційних адміністративно-бюрократичних

моделей до сучасних концепцій цифрового врядування, використання великих даних та штучного інтелекту в управлінні. Показано, що класичні моделі, засновані на централізованому плануванні та прямому державному регулюванні, змінилися інноваційними підходами, які використовують потенціал цифрових технологій для підвищення ефективності, прозорості та залучення громадян до процесів управління.

Виявлено фундаментальні зміни в механізмах публічного управління регіональним розвитком під впливом цифровізації. По-перше, відбулася трансформація нормативно-правового механізму через адаптацію законодавства до вимог цифрової епохи. По-друге, інформаційно-аналітичний механізм еволюціонував від паперового документообігу до інтегрованих систем обробки великих даних та предикативної аналітики. По-третє, організаційно-інституційний механізм трансформувався через впровадження горизонтально-інтегрованих платформ міжвідомчої взаємодії. По-четверте, механізм участі громадян перейшов до цифрових платформ електронної демократії та колаборативних онлайн-середовищ.

Проаналізовано зміну принципів публічного управління та їх адаптацію до цифрової епохи. Виявлено доповнення традиційних принципів законності, субсидіарності та ефективності новими принципами цифрової трансформації: адаптивністю до технологічних змін, data-driven підходами до прийняття рішень, цифровою інклюзивністю та кіберстійкістю. Обґрунтовано концептуальні засади модернізації механізмів публічного управління регіональним розвитком на основі інтеграції цифрових технологій з принципами сталості.

Досліджено трансформацію ролі органів публічної влади в управлінні регіональним розвитком в умовах цифровізації. Показано, що відбувся перехід від ролі прямого регулятора до функцій координатора цифрових екосистем, фасилітатора інноваційних процесів та модератора онлайн-взаємодії між стейкхолдерами. Встановлено, що в цифрову епоху органи влади конкурують

за здатність ефективно використовувати дані, забезпечувати кібербезпеку та створювати зручні цифрові сервіси для громадян.

Досліджено еволюцію інструментів публічного управління регіональним розвитком через впровадження цифрових технологій. Виявлено перехід від традиційних адміністративних інструментів до цифрових платформ електронного урядування, систем підтримки прийняття рішень на основі штучного інтелекту, геоінформаційних систем для просторового планування та блокчейн-платформ для забезпечення прозорості. Встановлено важливість інтеграції традиційних управлінських механізмів з інноваційними цифровими рішеннями.

Виявлено ключові компоненти сучасної інтегрованої екосистеми цифрового врядування регіональним розвитком: технологічний компонент (цифрові платформи, великі дані, ШІ, блокчейн, ГІС); інституційний компонент (адаптивне нормативно-правове середовище, мережево-процесні організаційні структури); соціальний компонент (цифрові компетенції, культура інновацій, механізми електронної участі). Підкреслено необхідність системної інтеграції цих компонентів у самоорганізовану мережеву систему з адаптивними властивостями.

Здійснено компаративний аналіз зарубіжного досвіду публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації. Виявлено універсальні принципи успішних моделей: поєднання довгострокового стратегічного планування з цифровими технологіями, розвиток електронного урядування, використання великих даних для аналізу та прогнозування, впровадження цифрових платформ участі громадян. Обґрунтовано критерії адаптації кращих практик до українських умов з урахуванням рівня цифрової зрілості та інституційного розвитку.

Розроблено систему критеріїв та індикаторів оцінки ефективності публічного управління регіональним розвитком в умовах цифровізації, яка доповнює традиційні економічні показники індикаторами цифрової готовності території, рівня впровадження електронного урядування, ефективності

цифрової інфраструктури та цифрових компетенцій населення. Обґрунтовано необхідність комплексної діагностики спроможності регіонів до сталого розвитку в цифрову епоху.

Запропоновано модель інтегрованої екосистеми цифрового врядування регіональним розвитком, що забезпечує системну інтеграцію технологічного, інституційного та соціального компонентів у самоорганізовану мережеву систему із зворотними зв'язками, здатну до адаптивної трансформації через механізми машинного навчання та колективного інтелекту. Модель включає централізоване «озеро даних», горизонтально-інтегровані платформи обміну даними, регіональні дата-хаби та цифрові платформи багатосторонньої співпраці.

Розроблено організаційно-технологічну модель горизонтально-інтегрованих платформ міжвідомчого та міжрівневого обміну даними на базі сервісно-орієнтованої архітектури. Система забезпечує подолання інформаційної фрагментованості, семантичну інтероперабельність державних реєстрів та створення передумов для надання комплексних публічних послуг за принципом «єдиного вікна» з використанням технології API-менеджменту.

Обґрунтовано методологічні основи впровадження технологій великих даних, штучного інтелекту та геоінформаційних систем у процеси стратегічного планування регіонального розвитку на засадах даних-орієнтованого підходу та предикативної аналітики. Розроблено концепцію створення регіональних дата-хабів та механізми етичного використання алгоритмів ШІ в публічному секторі.

Виявлено потенційні виклики цифрової трансформації публічного управління регіональним розвитком в Україні. На технологічному рівні це цифровий розрив між регіонами, недостатня кіберзахищеність та фрагментованість інформаційних систем. На інституційному рівні – прогалини в цифровому законодавстві, брак цифрових компетенцій у публічних службовців та опір інноваціям. На соціальному рівні – нерівний доступ до цифрових технологій та недостатня цифрова грамотність населення.

Запропоновано комплекс заходів для подолання цих викликів через розбудову цифрової інфраструктури, розвиток цифрових компетенцій та формування культури інновацій.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості їх використання органами виконавчої влади при формуванні державної політики цифрової трансформації та сталого регіонального розвитку, розробці стратегій та програм на основі цифрових технологій; органами місцевого самоврядування при впровадженні електронних послуг, розвитку цифрового урядування та смарт-міст; агенціями регіонального розвитку при створенні цифрових платформ співпраці та використанні даних для планування; закладами вищої освіти при підготовці фахівців з цифрових компетенцій у сфері публічного управління.

Ключові слова: публічне управління, регіональний розвиток, сталий розвиток, цифровізація, цифрова трансформація, штучний інтелект, геоінформаційні системи, електронне урядування, блокчейн, дата-хаби, міжвідомча взаємодія, публічно-приватне партнерство, інтероперабельність, кіберзахист, інновації в управлінні.

ABSTRACT

Kurylo D.S. Innovative mechanisms of public management of sustainable regional development in the context of digitalization. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of philosophy on a specialty 281 – Public Management and Administration. – V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, 2025.

The dissertation is devoted to the urgent scientific problem of modernization of mechanisms of public management of sustainable regional development in the conditions of digitalization. The relevance of the topic is due to fundamental changes in the nature of public management under the influence of globalization, digital transformation and decentralization of power, as well as the need to develop innovative approaches to regional development management based on modern information and communication technologies in the conditions of European integration and military aggression.

The dissertation provides theoretical and methodological justification and develops practical recommendations for the modernization of mechanisms of public management of sustainable regional development on the basis of digitalization.

The transformation of paradigms of public management of regional development as a result of digital changes is analyzed. It is established that the traditional centralized management model, based on a hierarchical vertical of power and a sectoral approach, is being replaced by an integrated ecosystem of digital governance, which combines the principles of data-orientation, network interaction and adaptability. This led to the formation of a new management paradigm that integrates the principles of digital transformation with the postulates of sustainable development and good governance.

The evolution of theoretical approaches to public management of regional development is studied - from traditional administrative-bureaucratic models to

modern concepts of digital governance, the use of big data and artificial intelligence in management. It is shown that classical models based on centralized planning and direct state regulation have been replaced by innovative approaches that use the potential of digital technologies to increase efficiency, transparency and involve citizens in management processes.

Fundamental changes in the mechanisms of public management of regional development under the influence of digitalization are identified. First, the transformation of the regulatory and legal mechanism took place through the adaptation of legislation to the requirements of the digital age. Second, the information and analytical mechanism evolved from paper document flow to integrated systems for processing big data and predictive analytics. Thirdly, the organizational and institutional mechanism was transformed through the introduction of horizontally integrated platforms for interagency interaction. Fourthly, the mechanism of citizen participation moved to digital platforms of e-democracy and collaborative online environments.

The change in the principles of public administration and their adaptation to the digital era was analyzed. The addition of the traditional principles of legality, subsidiarity and efficiency to new principles of digital transformation was identified: adaptability to technological changes, data-driven approaches to decision-making, digital inclusion and cyber resilience. The conceptual principles of modernization of mechanisms of public administration of regional development based on the integration of digital technologies with the principles of sustainability were substantiated.

The transformation of the role of public authorities in managing regional development in the context of digitalization was investigated. It is shown that there has been a transition from the role of a direct regulator to the functions of a coordinator of digital ecosystems, a facilitator of innovation processes and a moderator of online interaction between stakeholders. It is established that in the digital age, authorities compete for the ability to effectively use data, ensure cybersecurity and create convenient digital services for citizens.

The evolution of public management tools for regional development through the introduction of digital technologies is studied. The transition from traditional administrative tools to digital e-government platforms, decision support systems based on artificial intelligence, geographic information systems for spatial planning and blockchain platforms for ensuring transparency is identified. The importance of integrating traditional management mechanisms with innovative digital solutions is established.

The key components of a modern integrated ecosystem of digital governance for regional development are identified: technological component (digital platforms, big data, AI, blockchain, GIS); institutional component (adaptive regulatory environment, network-process organizational structures); social component (digital competencies, innovation culture, e-participation mechanisms). The need for systemic integration of these components into a self-organized network system with adaptive properties is emphasized.

A comparative analysis of foreign experience in public management of sustainable regional development in the context of digitalization was carried out. Universal principles of successful models were identified: combining long-term strategic planning with digital technologies, developing e-government, using big data for analysis and forecasting, and implementing digital platforms for citizen participation. Criteria for adapting best practices to Ukrainian conditions were substantiated, taking into account the level of digital maturity and institutional development.

A system of criteria and indicators for assessing the effectiveness of public management of regional development in the context of digitalization was developed, which complements traditional economic indicators with indicators of the digital readiness of the territory, the level of implementation of e-government, the effectiveness of digital infrastructure, and the digital competencies of the population. The need for comprehensive diagnostics of the capacity of regions for sustainable development in the digital era was substantiated.

A model of an integrated ecosystem of digital governance of regional

development is proposed, which ensures the systemic integration of technological, institutional and social components into a self-organized network system with feedback loops, capable of adaptive transformation through machine learning and collective intelligence mechanisms. The model includes a centralized «data lake», horizontally integrated data exchange platforms, regional data hubs and digital platforms for multilateral cooperation.

An organizational and technological model of horizontally integrated platforms for interdepartmental and interlevel data exchange based on service-oriented architecture has been developed. The system ensures overcoming information fragmentation, semantic interoperability of state registers and creation of prerequisites for the provision of complex public services on the principle of a «single window» using API management technology.

The methodological foundations of the implementation of big data technologies, artificial intelligence and geographic information systems in the processes of strategic planning of regional development based on a data-oriented approach and predictive analytics are substantiated. The concept of creating regional data hubs and mechanisms for the ethical use of AI algorithms in the public sector are developed. Potential challenges of the digital transformation of public management of regional development in Ukraine are identified. At the technological level, these are the digital divide between regions, insufficient cybersecurity and fragmentation of information systems. At the institutional level, these are gaps in digital legislation, lack of digital competencies among public servants and resistance to innovation. At the social level, these are unequal access to digital technologies and insufficient digital literacy of the population. A set of measures is proposed to overcome these challenges through the development of digital infrastructure, the development of digital competencies and the formation of a culture of innovation.

The practical significance of the results obtained lies in the possibility of their use by executive authorities in the formation of state policy of digital transformation and sustainable regional development, the development of strategies and programs based on digital technologies; by local governments in the implementation of

electronic services, the development of digital governance and smart cities; by regional development agencies in the creation of digital platforms for cooperation and the use of data for planning; by higher education institutions in the training of specialists in digital competencies in the field of public administration.

Keywords: public administration, regional development, sustainable development, digitalization, digital transformation, artificial intelligence, geographic information systems, e-government, blockchain, data hubs, interagency interaction, public-private partnership, interoperability, cyber defense, innovations in management.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Статті у фахових наукових виданнях:

1.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

2.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	15
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	24
1.1. Сутність та особливості сталого регіонального розвитку в сучасних умовах	24
1.2. Публічне управління як механізм забезпечення сталого розвитку регіонів.....	39
1.3. Вплив цифровізації на трансформацію публічного управління сталим розвитком регіонів.....	60
Висновки до першого розділу	82
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ УКРАЇНИ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД У ЦЬОЙ СФЕРІ.....	85
2.1. Зарубіжний досвід публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації	85
2.2. Оцінка рівня сталого розвитку регіонів України.....	106
2.3. Діагностика ефективності чинної системи публічного управління сталим регіональним розвитком України	131
Висновки до другого розділу.....	150
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	154
3.1. Впровадження інноваційних механізмів та інструментів публічного управління сталим регіональним розвитком на основі цифрових технологій	154
3.2. Вдосконалення організаційно-правового забезпечення публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації.....	174

3.3. Практичні рекомендації щодо реалізації інноваційних механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком України на основі цифровізації	190
Висновки до третього розділу	205
ВИСНОВКИ	209
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:	215

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. В умовах глобалізації, демократизації та цифровізації суспільства відбуваються фундаментальні зміни в характері публічного управління регіональним розвитком. Якщо раніше ефективність управління визначалася переважно централізованим плануванням, галузевою спеціалізацією та прямими державними інвестиціями, то сьогодні ключовими факторами успіху стають багаторівневе врядування, мережева взаємодія стейкхолдерів, цифрові технології та здатність адаптуватися до динамічних змін зовнішнього середовища. Ці трансформації вимагають докорінного переосмислення підходів до публічного управління регіональним розвитком.

Традиційна модель управління, заснована на ієрархічній вертикалі влади, секторальному підході та адміністративних методах регулювання, демонструє свою неефективність в умовах децентралізації, посилення міжрегіональної конкуренції та зростання складності суспільних проблем. Виникає потреба у формуванні нової інтегрованої екосистеми цифрового врядування регіональним розвитком, яка забезпечить ефективну координацію між рівнями влади, стимулюватиме міжсекторне партнерство та використання інноваційних управлінських технологій на основі даних-орієнтованих підходів.

Актуальність проблематики посилюється також необхідністю впровадження в Україні принципів сталого розвитку та цифрової трансформації, які передбачають інтеграцію економічних, соціальних та екологічних цілей через застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Четверта промислова революція кардинально змінює природу соціально-економічних процесів, роблячи їх більш динамічними, мережевими та непередбачуваними, що вимагає від системи публічного управління принципово нових можливостей швидкого реагування, адаптації та навчання.

Особливої актуальності проблеми модернізації публічного управління

регіональним розвитком набувають в умовах збройної агресії російської федерації проти України. Військові дії завдали значної шкоди інституційній, економічній та соціальній інфраструктурі регіонів, спричинили масштабні міграційні процеси, порушили систему управління на місцевому рівні. За таких обставин критично важливим є формування адаптивної моделі управління, яка дозволить не лише відновити управлінську спроможність, але й забезпечити структурну модернізацію системи публічного управління відповідно до європейських стандартів та принципів належного врядування на основі цифрових технологій.

Теоретичні та практичні аспекти публічного управління регіональним розвитком досліджуються у працях багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців.

Загальнотеоретичні засади державного управління регіональним розвитком розглядали В. Бакуменко, М. Білинська, В. Керецман, В. Куйбіда, А. Мельник, С. Романюк, В. Тертичка, Ю. Шаров. Концептуальні основи формування регіональної політики та механізмів її реалізації досліджували О. Бобровська, З. Варналій, М. Долішній, Я. Жаліло, В. Мамонова, В. Родченко, В. Симоненко, М. Хвесик, І. Чикаренко.

Інституційні аспекти регіонального розвитку, зокрема функціонування органів публічної влади та систему багаторівневого врядування, вивчали І. Дегтярьова, М. Латинін, В. Мамонова, С. Серьогін, В. Шарий. Механізми стимулювання регіонального розвитку та підвищення конкурентоспроможності регіонів висвітлені у працях Б. Данилишина, Г. Возняк, С. Єрохіна, В. Кравціва, В. Родченка.

Інноваційні підходи до регіонального розвитку, включаючи формування регіональних інноваційних систем та цифрову трансформацію управління, стали предметом досліджень В. Геєця, І. Дунаєва, Л. Федулової, І. Сторонянської. Концепції цифровізації публічного управління та використання великих даних розглядались у роботах І. Дегтярьової, С. Романюка, О. Снігової, Д. Красностанової.

Серед зарубіжних вчених вагомих внесок у дослідження проблематики регіонального розвитку зробили представники різних наукових шкіл та напрямів. Теорію багаторівневого врядування розробляли Г. Маркс, Л. Хооге, М. Кітінг, які обґрунтували принципи розподілу повноважень між рівнями влади та механізми координації у федеративних і унітарних державах. Теоретичні засади нового публічного менеджменту розвинуті в працях К. Худа, Д. Озборна, Т. Геблера, які визначили принципи результат-орієнтованого управління та клієнтської спрямованості. Концепції цифрового врядування та використання великих даних у публічному управлінні розвинуті у працях М. Кастельса, Дж. Веста, А. Кольма, які визначили роль інформаційно-комунікаційних технологій у трансформації публічного управління.

Попри значну увагу науковців до різних аспектів управління регіональним розвитком, проблематика формування інтегрованої екосистеми цифрового врядування регіональним розвитком в умовах суспільних трансформацій залишається недостатньо дослідженою. Зокрема, потребують глибшого вивчення питання створення моделей, що забезпечують системну інтеграцію технологічного, інституційного та соціального компонентів у самоорганізовану мережеву систему, механізми горизонтально-інтегрованих платформ обміну даними, інструменти використання технологій великих даних та геоінформаційних систем у стратегічному плануванні. Це й зумовило вибір теми дисертаційного дослідження та визначило його основні завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертаційної роботи пов'язана з науково-дослідною роботою «Публічне управління в умовах глобалізації» (0116U007246), що виконувалась кафедрою публічної політики навчально-наукового інституту «Інститут державного управління» Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. У межах цієї роботи автором визначено основні напрями модернізації механізмів публічного управління регіональним розвитком та обґрунтовано концептуальні засади їх трансформації на основі цифровізації.

Метою роботи є обґрунтування теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій щодо модернізації механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких завдань:

- розглянути теоретичні засади та концептуальні підходи до публічного управління сталим регіональним розвитком у сучасних умовах;
- дослідити вплив цифровізації на трансформацію принципів, методів та інструментів публічного управління, виявити можливості та виклики використання цифрових технологій для забезпечення сталого розвитку регіонів;
- розробити систему оцінювання ефективності інноваційних механізмів публічного управління сталим розвитком регіонів з використанням сучасних цифрових технологій аналізу даних та моніторингу;
- здійснити компаративний аналіз зарубіжного досвіду публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації, виявити кращі практики та механізми їх адаптації до українських умов;
- здійснити системний аналіз ефективності чинної системи публічного управління сталим регіональним розвитком України;
- розробити методологічні основи впровадження технологій великих даних, штучного інтелекту та геоінформаційних систем у процеси стратегічного планування регіонального розвитку на засадах даних-орієнтованого підходу та предикативної аналітики;
- створити організаційно-технологічну модель горизонтально-інтегрованих платформ міжвідомчого та міжрівневого обміну даними для забезпечення інтеоперабельності інформаційних систем та надання комплексних публічних послуг за принципом «єдиного вікна»;
- розробити модель інтегрованої екосистеми цифрового врядування регіональним розвитком та обґрунтувати механізми її функціонування як самоорганізованої мережевої системи з адаптивними властивостями.

Об'єктом дослідження є публічне управління сталим регіональним розвитком.

Предметом дослідження є механізми публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації.

Методи дослідження. Теоретико-методологічною основою дисертаційного дослідження є фундаментальні положення теорій публічного управління, цифрового врядування, сталого розвитку, багаторівневого врядування, а також наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених з проблем модернізації публічного управління на основі цифрових технологій.

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань у роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: діалектичний метод – для дослідження еволюції теоретичних підходів до цифровізації публічного управління регіональним розвитком; системний аналіз – для визначення сутності та структури інтегрованої екосистеми цифрового врядування; метод порівняльного аналізу – для вивчення зарубіжного досвіду використання цифрових технологій у регіональному управлінні; статистичний аналіз – для оцінки ефективності функціонування механізмів управління; структурно-функціональний аналіз – для визначення компонентів моделі інтегрованої екосистеми; методи моделювання – для розробки концептуальної моделі цифрового врядування; метод експертних оцінок – для верифікації розроблених підходів та рекомендацій.

Інформаційною базою дослідження стали закони України, укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, нормативно-правові акти центральних та місцевих органів виконавчої влади у сфері цифровізації, стратегічні документи регіонального розвитку, статистичні дані Державної служби статистики України та Мінцифри, аналітичні матеріали міжнародних організацій з питань цифрової трансформації, наукові публікації вітчизняних та зарубіжних учених з проблематики дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у вирішенні конкретного науково-прикладного завдання – теоретичному обґрунтуванні

концептуальних засад та розробці практичних рекомендацій щодо модернізації механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком на основі цифровізації.

Новизна наукових результатів конкретизується в таких положеннях:

уперше:

– розроблено модель інтегрованої екосистеми цифрового врядування регіональним розвитком, яка на відміну від існуючих секторальних підходів та фрагментарних ініціатив цифровізації передбачає системну інтеграцію технологічного (цифрові платформи, великі дані, ШІ, блокчейн, ГІС), інституційного (нормативно-правове середовище, організаційні структури, бізнес-процеси) та соціального (цифрові компетенції, культура взаємодії, механізми е-участі) компонентів у єдину самоорганізовану мережеву систему із зворотними зв'язками, здатну до адаптивної трансформації відповідно до викликів зовнішнього середовища та еволюції потреб територіальних громад через механізми машинного навчання та колективного інтелекту;

удосконалено:

– концептуальні засади публічного управління сталим регіональним розвитком шляхом інтеграції принципів цифрової трансформації, що включають адаптивність до технологічних змін, data-driven підходи до прийняття рішень, цифрову інклюзивність та кіберстійкість, що дозволяє забезпечити синхронізацію процесів регіонального розвитку з глобальними трендами цифровізації та підвищити спроможність регіонів до ефективного використання цифрових можливостей для досягнення цілей сталості;

– систему критеріїв та індикаторів оцінки ефективності регіонального управління через включення показників цифрової готовності території, рівня впровадження електронного урядування, ефективності цифрової інфраструктури та цифрових компетенцій населення, що забезпечує комплексну оцінку спроможності регіонів до сталого розвитку в умовах цифровізації та дозволяє виявляти резерви підвищення управлінської ефективності;

– систему механізмів міжвідомчої та міжрівневої цифрової взаємодії в публічному управлінні регіональним розвитком шляхом розробки організаційно-технологічної моделі горизонтально-інтегрованих платформ обміну даними на базі сервісно-орієнтованої архітектури, що забезпечує подолання інформаційної фрагментованості, семантичну інтероперабельність державних реєстрів та створення передумов для надання комплексних публічних послуг за принципом «єдиного вікна» з використанням технології API-менеджменту та централізованого «озера даних»;

дістали подальшого розвитку:

– методологічні підходи до управління регіональним розвитком через розробку концепції цифрової екосистеми територіального управління, що базується на принципах інтероперабельності, масштабованості та користувацько-орієнтованості, інтегрує різні цифрові платформи та сервіси у єдиний комплекс підтримки процесів планування та реалізації регіональної політики, що дозволяє підвищити координацію та ефективність управлінських рішень;

– узагальнення та аналіз зарубіжного досвіду публічного управління сталим регіональним розвитком шляхом інтеграції параметрів цифрової зрілості, рівня партисипації громадян, ефективності міжрівневої координації та результативності досягнення ЦСР, що дозволяє виявляти універсальні принципи успішних моделей та адаптувати їх до специфічних умов різних країн з урахуванням національного контексту та рівня інституційного розвитку;

– механізми координації в публічному управлінні регіональним розвитком через обґрунтування концепції «координаційних розривів» як системних дисфункцій, що виникають внаслідок неузгодженості цілей, дублювання повноважень, відсутності єдиних стандартів взаємодії між різними рівнями та гілками влади, а також розробку типології координаційних механізмів (ієрархічні, мережеві, контрактні, платформні), що дозволяє

цілеспрямовано усувати бар'єри міжвідомчої та міжрівневої співпраці у сфері сталого розвитку територій;

– підходи до використання технологій великих даних та геоінформаційних систем у процесах стратегічного планування регіонального розвитку, що передбачає створення регіональних дата-хабів та впровадження інструментів предикативної аналітики, машинного навчання та цифрового моделювання сценаріїв для підвищення обґрунтованості управлінських рішень, включаючи механізми верифікації якості даних, забезпечення конфіденційності та етичного використання алгоритмів штучного інтелекту в публічному секторі.

Практичне значення одержаних результатів визначається тим, що основні положення та рекомендації дисертаційного дослідження можуть бути використані: органами державної виконавчої влади – при формуванні та реалізації державної регіональної політики на засадах цифровізації, розробці стратегій та програм сталого регіонального розвитку, удосконаленні організаційно-правових механізмів публічного управління з використанням цифрових технологій; органами місцевого самоврядування – при розробці та впровадженні стратегій цифрової трансформації територіальних громад, формуванні регіональних екосистем цифрового врядування, розвитку електронних послуг та е-демократії; агенціями регіонального розвитку, громадськими організаціями, науковими установами – при налагодженні цифрових платформ стейкхолдерської співпраці, впровадженні проєктів на основі великих даних та ШІ, розвитку цифрового врядування; закладами вищої освіти – при підготовці фахівців у галузі публічного управління та адміністрування з акцентом на цифрові компетенції, регіонального управління в умовах цифровізації, публічної політики та gov-tech.

Розроблена модель інтегрованої екосистеми цифрового врядування та система оцінювання ефективності на основі цифрових індикаторів мають практичну цінність для підвищення результативності управління сталим регіональним розвитком в умовах цифрової трансформації, забезпечення

конкурентоспроможності регіонів у цифровій економіці та досягнення цілей сталого розвитку з використанням інноваційних технологій.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею. Усі сформульовані в ній висновки, теоретичні положення та пропозиції ґрунтуються на особистих дослідженнях. У дисертації не використовувалися ідеї співвиконавців науково-дослідної роботи.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертаційного дослідження обговорювались на **XXI Міжнародному науковому конгресі «Публічне управління XXI століття: погляд у майбутнє»**, міжнародній науково-практичній конференції **«Current trends in scientific research development»**, засіданнях кафедри публічної політики.

Публікації. Основні положення дисертаційного дослідження висвітлено в **3** публікаціях у наукових фахових виданнях.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Її повний обсяг становить 224 сторінки,. Список використаних джерел налічує **251** найменування (на **26** сторінках), у тому числі іноземною мовою – **161**.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

1.1. Сутність та особливості сталого регіонального розвитку в сучасних умовах

Забезпечення сталого розвитку регіонів є однією з ключових цілей державної регіональної політики в умовах глобальних викликів сучасності. Поняття сталого розвитку було введено в широкий обіг ще в 1987 році в доповіді Міжнародної комісії ООН з навколишнього середовища і розвитку «Наше спільне майбутнє». Згідно з визначенням Комісії, сталий розвиток – це «розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби» [1, с. 43]. Відтоді концепція сталого розвитку набула значного поширення та почала активно застосовуватися на глобальному, національному та регіональному рівнях.

Як зазначають українські науковці Л. Масловська та В. Гура, становлення теорії сталого розвитку регіонів пов'язане з пошуком ефективних моделей регіонального розвитку, які б забезпечували гармонійне поєднання економічного зростання, соціальної справедливості та захисту навколишнього середовища [2, с. 25]. Сталий регіональний розвиток передбачає органічне поєднання та збалансованість економічної, соціальної та екологічної складових, їх інтеграцію в єдину систему на основі інноваційних підходів та механізмів. При цьому важливо враховувати специфіку кожного конкретного регіону, його ресурсний потенціал, структурні особливості економіки, рівень соціально-економічного розвитку, екологічну ситуацію тощо.

У сучасному науковому дискурсі існують різні підходи до трактування сутності сталого розвитку регіонів. Так, на думку української дослідниці Н. Сментини, під сталим розвитком регіону слід розуміти «процес постійного

перетворення якісних та кількісних характеристик регіональної соціо-еколого-економічної системи, спрямований на досягнення динамічної рівноваги між суспільством, економікою та довкіллям, що забезпечує при цьому добробут нинішніх та майбутніх поколінь в регіоні на основі збалансованого та взаємоузгодженого використання наявного потенціалу (виробничого, трудового, фінансового, науково-технічного, інформаційного та ін.)» [3, с. 7]. Тобто сталий регіональний розвиток передбачає паритетність економічного, соціального та екологічного вимірів розвитку певної території, їх взаємопов'язаність та взаємообумовленість.

Подібний комплексний підхід застосовує німецька вчена М. Тен Брінке, яка виділяє п'ять ключових складових сталого розвитку регіону, а саме: 1) динамічна та конкурентоспроможна регіональна економіка на основі інновацій та ефективного використання ресурсів; 2) високий рівень якості життя, соціальної справедливості та згуртованості місцевих спільнот; 3) збереження природного капіталу та довкілля для теперішніх і майбутніх поколінь; 4) відповідальні та інклюзивні регіональні інституції в інтересах сталого розвитку; 5) збалансована просторова організація регіону та інтегрований розвиток міст і сільських територій [4]. Ці складові відображають багатовимірність концепції сталого регіонального розвитку та необхідність застосування інтегрованого підходу до управління регіональним розвитком.

З точки зору іспанських вчених А. Гаріта та Р. Лакалле, концепція сталого регіонального розвитку ґрунтується на принципах інтегрованості, інклюзивності та інноваційності. Інтегрованість передбачає врахування багатовимірності процесів регіонального розвитку, міжсекторальну координацію та синергію різних регіональних політик. Інклюзивність акцентує на залученні всіх зацікавлених сторін до процесів прийняття рішень щодо розвитку регіону та забезпеченні справедливого розподілу його результатів. Інноваційність означає використання нестандартних креативних підходів до вирішення проблем регіонального розвитку на основі нових знань

та технологій [5, с. 143]. Дотримання цих принципів є важливою передумовою реалізації моделі сталого розвитку на регіональному рівні.

Варто підкреслити, що досягнення цілей сталого розвитку регіонів вимагає ефективної взаємодії та співпраці між різними рівнями влади, бізнесом, науковими та освітніми установами, організаціями громадянського суспільства. Така взаємодія має базуватися на принципах партнерства, субсидіарності, спільної відповідальності за досягнення цілей сталого розвитку території. Важливу роль відіграють також партисипативні механізми залучення громадськості до процесів планування та реалізації регіональної політики сталого розвитку.

Реалізація концепції сталого розвитку на регіональному рівні вимагає формування ефективних механізмів публічного управління, здатних забезпечити збалансованість та взаємоузгодженість економічних, соціальних та екологічних аспектів регіонального розвитку. В цьому контексті актуалізується потреба переходу до інноваційних моделей регіонального управління на засадах стратегування, інклюзивності, адаптивності та дієвого громадського контролю. Ключовими передумовами досягнення цілей сталого розвитку на регіональному рівні є розбудова багаторівневих систем управління за участі всіх зацікавлених сторін, узгодження стратегічних пріоритетів на національному, регіональному та місцевому рівнях, а також застосування сучасного інструментарію смарт-спеціалізації в процесі стратегічного планування регіонального розвитку.

Таким чином, концепція сталого розвитку регіонів є відповіддю на виклики глобалізації та прагнення забезпечити поступальний розвиток територій в довгостроковій перспективі. Вона ґрунтується на принципах збалансованості, інтегрованості та інклюзивності і передбачає перехід до інноваційних моделей регіонального управління. Імплементация цієї концепції на практиці вимагає узгоджених зусиль всіх суб'єктів регіонального розвитку та застосування комплексного стратегічного підходу до визначення пріоритетів та механізмів досягнення цілей сталого зростання регіонів.

На сталий розвиток регіонів впливає широкий спектр факторів та чинників, які можуть мати як стимулюючий, так і стримуючий характер. Серед ключових груп факторів, що визначають траєкторію сталого розвитку регіональних систем, дослідники виділяють економічні, соціальні, екологічні, інституційні та інноваційно-технологічні [6, с. 35]. Ці фактори формують складну та динамічну систему взаємозв'язків і взаємовпливів, яка визначає здатність регіонів забезпечувати збалансоване та інклюзивне зростання, раціональне використання ресурсів та підвищення добробуту місцевих спільнот у довгостроковій перспективі. Розглянемо детальніше кожен з цих груп факторів.

Економічні фактори відіграють вирішальну роль у забезпеченні сталого розвитку регіонів, оскільки саме вони формують матеріальну базу для задоволення потреб нинішніх та майбутніх поколінь. До економічних факторів відносять рівень економічного розвитку регіону, структуру регіональної економіки, інвестиційну привабливість, підприємницьку активність, зовнішньоекономічні зв'язки тощо. Як зазначає українська дослідниця О. Федорчак, «економічна складова сталого розвитку регіону передбачає оптимальне використання обмежених ресурсів та застосування природо-, енерго- і матеріалозберігаючих технологій для створення сукупного доходу, який би забезпечував принаймні збереження (не зменшення) сукупного капіталу (фізичного, природного та людського), з використанням якого цей сукупний дохід створюється» [7, с. 145]. Диверсифікація економічної структури регіону, розвиток малого та середнього бізнесу, залучення інвестицій у модернізацію виробничої інфраструктури, підтримка місцевих виробників та стимулювання експортної діяльності є важливими напрямками зміцнення економічного потенціалу регіону та підвищення його конкурентоспроможності в умовах глобальних викликів.

Соціальні фактори сталого розвитку регіонів охоплюють демографічні процеси, стан ринку праці, рівень та якість життя населення, розвиток людського капіталу, функціонування соціальної інфраструктури, соціальну

згуртованість та інклюзивність. Як підкреслюють польські вчені К. Гурська та М. Гурецькі, соціальний вимір сталого розвитку регіонів має забезпечувати рівність можливостей та справедливий доступ до суспільних благ для всіх членів регіональної спільноти, а також створювати умови для розкриття людського потенціалу та самореалізації особистості [8]. Інвестиції в освіту, охорону здоров'я, культуру та розвиток громадянського суспільства сприяють нарощуванню людського та соціального капіталу регіону, що є ключовим драйвером сталого зростання в умовах економіки знань. Особливу увагу слід приділяти питанням подолання бідності та соціальної ексклюзії, забезпечення доступу до якісних публічних послуг, підтримки вразливих груп населення, а також створення інклюзивного ринку праці з гідними умовами та оплатою праці.

Важливу роль у системі чинників сталого регіонального розвитку відіграють екологічні фактори, пов'язані зі станом довкілля, рівнем антропогенного навантаження на природні екосистеми, ефективністю використання природних ресурсів, розвитком «зеленої» економіки. Шведський дослідник Б. Йоханссон наголошує, що забезпечення екологічної сталості регіонального розвитку вимагає переходу до моделі циркулярної економіки, яка базується на принципах мінімізації відходів, повторного використання ресурсів та відновлення природного капіталу [9, с. 287]. Це передбачає впровадження чистих технологій, розвиток відновлюваної енергетики, ефективне управління відходами, збереження біорізноманіття та екосистемних послуг, а також екологізацію виробництва і споживання. Важливим інструментом забезпечення екологічної сталості регіонів є стратегічна екологічна оцінка регіональних планів та програм розвитку, а також проведення оцінки впливу на довкілля для всіх великих інфраструктурних та інвестиційних проектів.

Інституційні фактори відображають вплив формальних та неформальних інститутів на процеси сталого розвитку регіонів. До інституційних чинників відносять якість системи публічного управління,

ефективність регуляторної політики, рівень довіри та соціального капіталу, розвиненість мережі інституцій громадянського суспільства. Як зазначає іспанський науковець Х. Фаріньяс, інституційне середовище може сприяти або перешкоджати реалізації моделі сталого розвитку на регіональному рівні, залежно від того, наскільки воно забезпечує інклюзивність, прозорість та підзвітність у прийнятті рішень, а також стимулює співпрацю між різними суб'єктами регіональної екосистеми [10, с. 115]. Формування ефективних інституційних механізмів координації та партнерства між органами влади, бізнесом, науково-освітніми установами та організаціями громадянського суспільства є важливою передумовою успішної імплементації концепції сталого розвитку на регіональному рівні. Крім того, якість інститутів значною мірою визначає інвестиційний клімат у регіоні, рівень підприємницької активності та здатність регіональної економіки адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

В умовах постіндустріальної економіки зростає значення інноваційно-технологічних факторів сталого розвитку регіонів. Вони охоплюють рівень інноваційної активності в регіоні, розвиток науково-дослідницької та освітньої інфраструктури, дифузії новітніх технологій, цифровізацію економіки та суспільного життя. Інновації та технологічний прогрес відкривають нові можливості для підвищення ресурсоефективності, зниження екологічного сліду, покращення якості життя населення та створення «розумних» сталих міст і регіонів. Як показує досвід розвинених країн, ключовими факторами розбудови ефективних регіональних інноваційних екосистем є наявність потужних університетів та наукових центрів, розгалужена мережа інноваційної інфраструктури (технопарки, бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій тощо), доступ до венчурного капіталу та різноманітних програм підтримки інноваційного бізнесу, а також розвинена культура підприємництва та креативності. В епоху цифрової трансформації особливого значення набуває розбудова сучасної інформаційно-комунікаційної інфраструктури та забезпечення рівного

доступу громадян та бізнесу до цифрових технологій та сервісів.

Слід підкреслити, що всі зазначені групи факторів тісно взаємопов'язані та справляють комплексний синергетичний вплив на сталий розвиток регіонів. Так, інвестиції в людський капітал та інновації сприяють підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності регіональної економіки, що, в свою чергу, створює фінансову основу для вирішення соціальних та екологічних проблем. Розбудова інклюзивних та підзвітних інституцій стимулює залучення інвестицій та розкриття підприємницького потенціалу регіону. Впровадження «зелених» технологій дозволяє знизити екологічні ризики та підвищити якість життя населення. Тому при розробці та реалізації регіональної політики сталого розвитку необхідно враховувати множинність та різновекторність цих чинників, а також специфічні умови кожного конкретного регіону. Ефективне публічне управління має забезпечувати комплексний підхід до створення сприятливих інституційних, економічних, соціальних та екологічних рамкових умов для сталого зростання регіонів у довгостроковій перспективі. Це вимагає стратегічного бачення, адаптивності та гнучкості в управлінні регіональним розвитком, а також широкого суспільного діалогу та партнерства за участі всіх зацікавлених сторін.

Ефективне управління сталим розвитком регіонів потребує наявності науково обґрунтованої системи критеріїв та індикаторів для вимірювання прогресу на шляху до досягнення цілей сталості. Як зазначають українські дослідники О. Мельниченко та Н. Мельниченко, «формування системи критеріїв та індикаторів сталого розвитку є важливим інструментом для оцінки стану та динаміки розвитку регіонів, визначення факторів впливу на регіональний розвиток, обґрунтування стратегічних пріоритетів та моніторингу ефективності управлінських рішень у сфері регіональної політики» [11, с. 57]. Без надійної та релевантної системи вимірювання прогресу неможливо забезпечити ефективність та результативність регіональної політики сталого розвитку, а також оцінити її вплив на якість життя місцевих громад та стан навколишнього середовища.

У світовій практиці існують різні підходи до формування систем критеріїв та індикаторів сталого розвитку на регіональному рівні. Одним із найбільш відомих є підхід, запропонований Комісією ООН зі сталого розвитку (КСР ООН), який передбачає використання комплексу індикаторів, згрупованих за чотирма вимірами сталості: соціальним, економічним, екологічним та інституційним. Система індикаторів КСР ООН включає понад 140 показників, які дозволяють оцінити прогрес країн та регіонів у досягненні Цілей сталого розвитку [12]. Ця система має рамковий характер і може бути адаптована до специфічних умов та потреб кожної країни чи регіону. Вона охоплює широкий спектр аспектів сталого розвитку, таких як боротьба з бідністю, забезпечення продовольчої безпеки, охорона здоров'я, якісна освіта, гендерна рівність, доступ до чистої води та санітарії, відновлювана енергетика, гідна праця та економічне зростання, інновації та інфраструктура, зменшення нерівності, сталий розвиток міст і громад, відповідальне споживання і виробництво, боротьба зі зміною клімату, збереження морських та наземних екосистем, мир та справедливість, партнерство заради сталого розвитку тощо.

Інший підхід до розробки критеріїв та індикаторів сталого розвитку регіонів базується на концепції «триєдиного підсумку» (triple bottom line), яка передбачає гармонійне поєднання економічних, соціальних та екологічних аспектів розвитку. Відповідно до цього підходу, ключовими критеріями сталого розвитку регіону є:

1. Економічна ефективність та конкурентоспроможність: оцінюється на основі таких індикаторів, як валовий регіональний продукт (ВРП) на душу населення, продуктивність праці, частка високотехнологічних галузей у структурі економіки, обсяг інвестицій в основний капітал, рівень інноваційної активності підприємств тощо. Ці показники відображають здатність регіональної економіки генерувати додану вартість, створювати нові робочі місця, впроваджувати новітні технології та забезпечувати високий рівень життя населення. Водночас, важливо оцінювати не лише кількісні параметри

економічного зростання, а й його якість з точки зору інклюзивності, ресурсоефективності та сталості.

2. Соціальна справедливість та якість життя населення: вимірюється за допомогою показників рівня доходів та витрат домогосподарств, стану ринку праці, доступності та якості освіти й охорони здоров'я, забезпеченості житлом, рівня злочинності, задоволеності життям тощо. Ці індикатори дозволяють оцінити рівень добробуту та соціальної захищеності населення, виявити проблеми бідності, безробіття, соціальної ексклюзії та нерівності. Важливим аспектом соціальної сталості регіону є також розвиток людського та соціального капіталу, створення умов для самореалізації та активної участі громадян у житті місцевих громад.

3. Екологічна стійкість та збереження природного капіталу: оцінюється на основі індикаторів якості атмосферного повітря та водних ресурсів, біорізноманіття, площі природно-заповідного фонду, утворення та переробки відходів, енергоефективності, частки відновлюваних джерел енергії тощо [13]. Ці показники відображають стан навколишнього середовища та рівень антропогенного навантаження на природні екосистеми регіону. Вони дозволяють виявити екологічні проблеми та ризики, оцінити ефективність природоохоронних заходів та політики сталого використання природних ресурсів. Екологічна складова сталого розвитку регіону передбачає також формування екологічної свідомості та культури населення, впровадження принципів «зеленої» економіки та чистих технологій.

Поряд із цими базовими критеріями та індикаторами, важливе значення має також оцінка інституційного виміру сталого розвитку регіонів, який відображає ефективність системи публічного управління, якість правового середовища, рівень довіри та соціального капіталу, розвиненість мережі інституцій громадянського суспільства. Для вимірювання інституційної спроможності регіонів можуть використовуватися такі показники, як індекс сприйняття корупції, індекс якості державного управління, кількість громадських організацій на 10 тис. населення, рівень довіри до органів влади

тощо. Ці індикатори дозволяють оцінити спроможність інституційного середовища регіону забезпечувати ефективну взаємодію між владою, бізнесом та громадськістю, створювати сприятливі умови для реалізації потенціалу сталого розвитку.

Слід зазначити, що формування ефективної системи критеріїв та індикаторів сталого розвитку регіонів має відповідати певним методологічним вимогам. По-перше, індикатори мають бути релевантними, тобто відображати ключові аспекти та проблеми сталого розвитку конкретного регіону. Вони повинні враховувати специфіку природно-ресурсного, економічного, соціального та екологічного потенціалу території, а також пріоритети та цілі регіональної політики. По-друге, індикатори повинні бути вимірюваними та піддаватися кількісній оцінці на основі достовірних статистичних даних. Це вимагає налагодження ефективної системи збору, обробки та аналізу інформації на регіональному рівні, а також забезпечення її достовірності та співставності. По-третє, індикатори мають бути зрозумілими та легкими для інтерпретації як для фахівців, так і для широкої громадськості. Вони повинні дозволяти оцінювати прогрес у досягненні цілей сталого розвитку та виявляти проблемні сфери, які потребують додаткової уваги з боку органів влади та інших стейкхолдерів. По-четверте, індикатори повинні мати динамічний характер, тобто дозволяти відстежувати зміни та тенденції розвитку регіону в часі [14]. Це передбачає необхідність регулярного оновлення статистичної бази та проведення моніторингу на основі єдиної методології.

Важливою передумовою ефективного функціонування системи критеріїв та індикаторів сталого розвитку регіонів є налагодження механізмів збору, обробки та поширення необхідної статистичної інформації, а також забезпечення відкритого доступу до неї всіх зацікавлених сторін. Це вимагає модернізації регіональних систем статистики, впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та розвитку потенціалу відповідних інституцій. Крім того, індикатори сталого розвитку мають бути інтегровані в процес стратегічного планування на регіональному рівні та використовуватися

для оцінки ефективності реалізації регіональних стратегій та програм. Це дозволить забезпечити орієнтацію регіональної політики на досягнення цілей сталого розвитку та підвищити її обґрунтованість та результативність.

У цілому, формування науково обґрунтованої та адаптованої до місцевих умов системи критеріїв та індикаторів сталого розвитку є важливим інструментом підвищення ефективності публічного управління регіональним розвитком. Вона дозволяє забезпечити комплексний моніторинг та оцінку прогресу регіонів на шляху до сталості, виявляти проблемні сфери та обґрунтовувати пріоритетні напрями регіональної політики. Водночас, ефективне функціонування цієї системи вимагає тісної співпраці органів влади, наукових установ, бізнесу та громадянського суспільства, а також постійного вдосконалення методології та розширення інформаційної бази для розрахунку індикаторів сталого розвитку регіонів. Лише за таких умов система критеріїв та індикаторів сталого розвитку може стати дієвим інструментом управління регіональним розвитком та забезпечення добробуту нинішніх і майбутніх поколінь.

В умовах зростання територіальної нерівності та загострення екологічних і соціальних проблем особливої актуальності набуває формування ефективних концептуальних підходів до публічного управління сталим регіональним розвитком. На сьогодні в науковому та експертному середовищі сформувалося декілька основних підходів, які розглядають публічне управління як ключовий інструмент забезпечення збалансованого та інклюзивного розвитку регіонів у довгостроковій перспективі [22, с. 18]. Ці підходи базуються на різних теоретичних концепціях та методологічних засадах, проте всі вони наголошують на необхідності переосмислення традиційних моделей державного управління та переходу до більш відкритих, партисипативних та мережевих форм взаємодії між органами влади, бізнесом та громадянським суспільством.

Одним із найбільш поширених є підхід, який базується на концепції належного врядування (good governance). Відповідно до цього підходу,

ефективне публічне управління сталим регіональним розвитком має ґрунтуватися на принципах відкритості, участі, підзвітності, ефективності та узгодженості. Належне врядування передбачає забезпечення широкої участі всіх зацікавлених сторін у процесі прийняття рішень, підвищення прозорості та доступності інформації, а також посилення механізмів громадського контролю за діяльністю органів влади [23].

Важливою складовою належного врядування є розбудова інституційної спроможності та професіоналізація управлінських кадрів на регіональному та місцевому рівнях. Це вимагає створення ефективних систем підготовки та підвищення кваліфікації посадових осіб місцевого самоврядування, запровадження сучасних управлінських технологій та інструментів, а також культивування цінностей доброчесності, політичної нейтральності та орієнтації на потреби громадян у публічній службі.

У рамках цього підходу особлива увага приділяється питанням розбудови інституційної спроможності регіонів, зокрема зміцненню потенціалу місцевого самоврядування, розвитку міжмуніципального співробітництва та налагодженню ефективної вертикальної і горизонтальної координації між різними рівнями та гілками влади. Крім того, належне врядування вимагає впровадження інноваційних інструментів залучення громадян до управління розвитком територій, таких як партисипативне стратегічне планування, бюджети участі, громадські слухання тощо. Ці інструменти дозволяють не лише підвищити легітимність управлінських рішень, а й мобілізувати додаткові ресурси та знання місцевих спільнот для вирішення проблем сталого розвитку.

Інший підхід до публічного управління сталим регіональним розвитком базується на концепції багаторівневого управління (multi-level governance). Цей підхід виходить із того, що в умовах глобалізації та децентралізації управління регіональним розвитком здійснюється на кількох взаємопов'язаних рівнях – наднаціональному, національному, регіональному та місцевому. При цьому важливу роль відіграють не лише органи державної

влади та місцевого самоврядування, а й недержавні актори – бізнес-асоціації, профспілки, громадські організації, наукові установи тощо [24].

Багаторівневе управління передбачає гнучкий розподіл функцій та повноважень між різними рівнями влади на основі принципів субсидіарності, пропорційності та партнерства. Воно вимагає налагодження ефективних каналів комунікації та координації як по вертикалі (між центральними, регіональними та місцевими органами влади), так і по горизонталі (між різними секторами та галузями політики). Особливе значення в рамках багаторівневого управління має узгодження стратегічних пріоритетів та цілей сталого розвитку на всіх рівнях, а також спільне вироблення та реалізація інтегрованих політик, програм та проектів.

Ефективність багаторівневого управління значною мірою залежить від якості міжрівневої взаємодії та координації, наявності чіткого розподілу повноважень та ресурсів між різними рівнями управління, а також дотримання принципу субсидіарності. У контексті сталого регіонального розвитку багаторівневе управління передбачає узгодження стратегічних пріоритетів та цілей на всіх рівнях, забезпечення синергії між галузевими політиками, а також створення ефективних механізмів комунікації та партнерства між ключовими стейкхолдерами. Воно також вимагає запровадження систем моніторингу та оцінювання прогресу в досягненні цілей сталого розвитку на основі уніфікованих індикаторів та методологій.

Заслуговує на увагу також підхід до публічного управління сталим регіональним розвитком, що ґрунтується на концепції нового регіоналізму. Прихильники цього підходу наголошують на зростанні ролі регіонів як ключових суб'єктів економічного розвитку в умовах глобальної конкуренції. На їх думку, сталий розвиток регіонів значною мірою залежить від здатності регіональних еліт та інституцій ефективно використовувати внутрішні ресурси та можливості, створювати сприятливе інвестиційне середовище, стимулювати підприємництво та інновації [25].

Новий регіоналізм передбачає зміщення акцентів від традиційної

галузевої та редистрибутивної політики до політики, спрямованої на розкриття ендегенного потенціалу регіонів, підвищення їх конкурентоспроможності та інноваційності. У рамках цього підходу регіони розглядаються не просто як адміністративні одиниці, а як динамічні територіальні системи, що характеризуються унікальним поєднанням економічних, соціальних, культурних та інституційних факторів. Завдання публічного управління полягає у формуванні сприятливих умов для реалізації цього потенціалу шляхом розвитку регіональних інноваційних екосистем, кластерів, креативних індустрій тощо.

Важливими напрямками публічного управління в рамках нового регіоналізму є підтримка кластерних ініціатив, розбудова регіональних інноваційних систем, брендинг та маркетинг територій, а також розвиток міжрегіонального та транскордонного співробітництва. При цьому особлива увага приділяється розвитку людського капіталу та соціальних мереж, формуванню довіри та соціальної згуртованості в громадах, а також культивуванню місцевої ідентичності та креативності. Ці фактори розглядаються як ключові детермінанти конкурентоспроможності та сталого розвитку регіонів в умовах економіки знань.

Нарешті, окремі дослідники пропонують розглядати публічне управління сталим регіональним розвитком крізь призму більш широкої концепції територіального розвитку, яка поєднує економічні, соціальні та екологічні аспекти в єдину систему. З цієї точки зору, забезпечення сталого розвитку регіонів та громад вимагає застосування інтегрованого, просторово-орієнтованого підходу до планування та управління територіями, який враховує місцеві особливості, потенціали та потреби [26].

Територіальний підхід базується на визнанні унікальності кожної території, що визначається специфічним поєднанням природних, економічних, соціальних та культурних факторів. Він передбачає відмову від універсальних рецептів та стандартизованих рішень на користь індивідуальних стратегій розвитку, що розробляються з урахуванням

місцевого контексту та залученням усіх зацікавлених сторін. При цьому важливе значення має забезпечення просторової інтеграції та когерентності різних секторальних політик, а також врахування екстерналій та синергетичних ефектів від їх реалізації.

Ключовими складовими територіального підходу є стратегічне просторове планування, інтегроване управління ресурсами, розвиток «зеленої» та «синьої» інфраструктури, ревіталізація міських територій, підтримка локальних продовольчих систем, а також адаптація до змін клімату. Важливу роль у забезпеченні сталого територіального розвитку відіграють місцеві ініціативи та соціальні інновації, а також партнерство між владою, бізнесом та громадянськістю на основі спільних цінностей та довгострокового бачення розвитку територій. Особливу увагу слід приділяти розвитку потенціалу місцевих громад та зміцненню їх ідентичності, розширенню участі громадян у процесах планування та управління розвитком територій.

Представлені концептуальні підходи до публічного управління сталим регіональним розвитком не є взаємовиключними, а скоріше доповнюють один одного. Їх комплексне застосування дозволяє сформувати цілісне бачення ролі та механізмів впливу публічного управління на забезпечення збалансованого та інклюзивного зростання регіонів.

При цьому вибір конкретних підходів та інструментів має здійснюватися з урахуванням специфічних потреб, викликів та можливостей кожного регіону, а також узгоджуватися з національними та глобальними цілями сталого розвитку. Важливою передумовою ефективності публічного управління сталим регіональним розвитком є також забезпечення послідовності та наступності в реалізації обраних підходів, їх інституціоналізація та закріплення на законодавчому рівні.

1.2. Публічне управління як механізм забезпечення сталого розвитку регіонів

Публічне управління є відносно новим поняттям у вітчизняній науці, яке набуло поширення в контексті реформування системи державного управління та розвитку громадянського суспільства. На відміну від традиційного державного управління, публічне управління базується на принципах відкритості, партнерства, узгодження інтересів та спільної відповідальності органів влади, бізнесу та громадськості за розвиток суспільства. Водночас, незважаючи на зростаючу увагу до цього поняття, в науковій літературі досі немає єдиного підходу до визначення його сутності та змісту. Це зумовлено складністю та багатоаспектністю феномену публічного управління, а також різноманітністю теоретичних та методологічних засад його дослідження.

Одним із найбільш поширених є підхід, який розглядає публічне управління як модернізовану форму державного управління, що характеризується переходом від централізованої ієрархічної моделі до більш гнучких та горизонтальних форм управління. Прихильники цього підходу наголошують на необхідності трансформації традиційних бюрократичних структур та процедур у напрямку їх більшої відкритості, підзвітності та орієнтації на потреби громадян [27]. Вони вважають, що публічне управління має базуватися на принципах ефективності, результативності та якості надання публічних послуг, а також забезпечувати активне залучення громадян та інших зацікавлених сторін до процесу вироблення та реалізації державної політики.

У рамках цього підходу публічне управління розглядається як процес використання публічних ресурсів та повноважень для досягнення суспільно значущих цілей. При цьому важливу роль відіграють механізми підзвітності, прозорості та контролю за діяльністю органів публічної влади з боку громадянського суспільства. Публічне управління передбачає не лише зміну форм та методів управлінської діяльності, а й трансформацію самої сутності

та призначення держави в суспільстві. Воно вимагає переосмислення традиційних уявлень про роль держави як єдиного суб'єкта вироблення та реалізації публічної політики, натомість акцентуючи увагу на необхідності партнерства та співпраці між різними суспільними акторами.

Інший підхід розглядає публічне управління як якісно новий тип управління суспільними справами, що передбачає партнерську взаємодію між державою, бізнесом та громадянським суспільством. Представники цього підходу акцентують увагу на мережевому характері публічного управління, яке базується на горизонтальних зв'язках та співпраці між різними суб'єктами [28]. На їх думку, в умовах зростаючої складності та динамічності суспільних процесів ефективно вирішення публічних проблем вимагає мобілізації та узгодження зусиль усіх зацікавлених сторін, а також використання їх знань, ресурсів та компетенцій. При цьому роль держави полягає не стільки в безпосередньому наданні послуг, скільки у створенні сприятливих умов для самоорганізації та саморегулювання суспільства.

Прихильники мережевого підходу наголошують на зміні природи та масштабів суспільних проблем, які вже не можуть бути ефективно вирішені в рамках традиційних ієрархічних структур. Натомість, вони вимагають гнучких та адаптивних форм управління, які дозволяють швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища та враховувати інтереси різних стейкхолдерів. Мережеве публічне управління базується на принципах децентралізації, субсидіарності та партисипативності, а також передбачає активне використання інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення ефективної взаємодії та координації між учасниками мереж. Важливу роль у функціонуванні мереж відіграють фасилітатори та координатори, які забезпечують узгодження інтересів та досягнення консенсусу між різними суб'єктами.

Заслуговує на увагу також підхід, який трактує публічне управління як процес колективного вироблення та реалізації суспільно значущих рішень на основі демократичних процедур та цінностей. Прибічники цього підходу

наголошують на deliberative (дорадчому) характері публічного управління, яке передбачає раціональне обговорення та узгодження позицій між різними суб'єктами на основі аргументів та переконань [29]. Вони вважають, що легітимність публічних рішень залежить не лише від дотримання формальних процедур, а й від їх змістовної якості та здатності враховувати різноманітні суспільні інтереси. При цьому важливу роль відіграють інститути громадянського суспільства, які забезпечують представництво та артикуляцію цих інтересів у публічному просторі.

Деліберативне публічне управління базується на принципах інклюзивності, рівності та поваги до прав людини. Воно передбачає створення умов для вільного та відкритого діалогу між різними соціальними групами та спільнотами, а також забезпечення їх рівного доступу до процесу прийняття рішень. Важливими інструментами деліберативного управління є громадські консультації, дискусійні форуми, громадські ради тощо. Вони дозволяють не лише почути думку громадян з важливих питань, а й залучити їх до активної участі у вирішенні суспільних проблем. При цьому публічне управління має спиратися на раціональну аргументацію та пошук консенсусу, а не на силу чи примус.

Окрему групу становлять підходи, які розглядають публічне управління в контексті реалізації принципів належного врядування (good governance). Ці підходи акцентують увагу на нормативних аспектах публічного управління, зокрема на забезпеченні верховенства права, підзвітності, прозорості, participatory (участі), equity (справедливості) та інклюзивності [30]. Належне врядування передбачає не лише ефективність та результативність діяльності органів влади, а й їх відповідальність перед суспільством, дотримання демократичних цінностей та прав людини. Важливими інструментами забезпечення належного врядування є громадський контроль, антикорупційні механізми, етичні стандарти публічної служби тощо.

Концепція належного врядування виникла як відповідь на кризу традиційної моделі державного управління, яка вже не відповідала викликам

сучасного світу. Вона базується на переконанні, що ефективність та легітимність публічного управління залежать не лише від якості публічних послуг та рішень, а й від способу їх вироблення та реалізації. Належне врядування передбачає відкритість та підзвітність влади, її готовність до діалогу та співпраці з громадянським суспільством, а також дотримання високих етичних стандартів. Воно вимагає зміни культури та цінностей публічної служби, а також розвитку компетентностей та мотивації публічних службовців. Реалізація принципів належного врядування є важливою передумовою забезпечення сталого розвитку та соціальної згуртованості суспільства.

Нарешті, заслуговують на увагу підходи, які досліджують публічне управління крізь призму концепцій нового публічного менеджменту та публічного врядування. Прихильники цих підходів наголошують на необхідності впровадження в публічному секторі ринкових механізмів, принципів управління якістю та орієнтації на результат [31]. Вони вважають, що підвищення ефективності публічного управління вимагає зміни культури та стилю управління в бік більшої гнучкості, інноваційності та підприємливості, а також розширення автономії та відповідальності публічних менеджерів. При цьому важливу роль відіграють механізми оцінювання результатів діяльності, стимулювання конкуренції та забезпечення зворотного зв'язку з споживачами публічних послуг.

Новий публічний менеджмент базується на ідеях економічної теорії та менеджменту, які адаптуються до умов публічного сектору. Він передбачає впровадження в діяльність органів публічної влади принципів та інструментів, характерних для приватного сектору, таких як орієнтація на клієнта, управління якістю, бюджетування, орієнтоване на результат, аутсорсинг, публічно-приватне партнерство тощо. Метою нового публічного менеджменту є підвищення ефективності, результативності та економності публічних послуг, а також забезпечення їх відповідності потребам та очікуванням громадян. Водночас, критики цього підходу звертають увагу на

ризика надмірної комерціалізації публічної сфери та втрати її соціальної спрямованості.

Натомість, концепція публічного врядування робить акцент на демократичних аспектах управління та необхідності залучення громадян до процесу вироблення та реалізації публічної політики. Вона базується на принципах партисипативної та деліберативної демократії, а також наголошує на важливості міжсекторальної співпраці та створення мереж публічної політики. Публічне врядування передбачає зміну ролі держави від прямого надання послуг до створення умов для активізації та самоорганізації громадянського суспільства. Воно вимагає розвитку інститутів громадянської участі, соціального підприємництва та волонтерства, а також запровадження інноваційних форм співпраці між владою та громадськістю, таких як партисипативне бюджетування, громадські ради, онлайн-платформи тощо.

Узагальнюючи розглянуті підходи, можна дійти висновку, що публічне управління є комплексним та багатоаспектним феноменом, який відображає якісні зміни у взаємодії між державою та суспільством. Воно передбачає відхід від патерналістської моделі держави на користь партнерських відносин та спільної відповідальності за вирішення суспільних проблем. Публічне управління базується на принципах відкритості, участі, підзвітності та верховенства права, а також орієнтоване на забезпечення ефективності, результативності та якості публічних послуг. Важливими передумовами його розвитку є зміцнення інститутів громадянського суспільства, забезпечення прозорості та доброчесності влади, а також формування культури діалогу та співпраці між різними суспільними суб'єктами. Водночас, реалізація цих принципів на практиці стикається з низкою викликів та перешкод, подолання яких вимагає системних реформ та зміни цінностей і моделей поведінки як з боку влади, так і з боку суспільства.

Публічне управління відіграє ключову роль у забезпеченні сталого розвитку суспільства, який передбачає гармонійне поєднання економічного зростання, соціальної справедливості та захисту навколишнього середовища.

В контексті реалізації Цілей сталого розвитку, проголошених ООН, перед системою публічного управління постають нові виклики та завдання, які вимагають трансформації традиційних функцій та механізмів державного управління.

Однією з ключових функцій публічного управління в контексті сталого розвитку є стратегічне планування та цілепокладання. Органи публічної влади мають забезпечувати розробку та реалізацію довгострокових стратегій та програм розвитку, які базуються на принципах сталості та враховують інтереси нинішнього і майбутніх поколінь. При цьому важливо забезпечити інтеграцію економічних, соціальних та екологічних цілей у єдину систему стратегічного управління, а також узгодження національних, регіональних та місцевих стратегій розвитку [32].

Не менш важливою функцією публічного управління є координація та балансування інтересів різних суспільних груп у процесі вироблення та реалізації політики сталого розвитку. Ефективність досягнення Цілей сталого розвитку значною мірою залежить від здатності публічної влади налагодити конструктивний діалог та співпрацю між різними стейкхолдерами – бізнесом, громадянським суспільством, науковою спільнотою тощо. Це вимагає створення інституційних механізмів узгодження інтересів та врегулювання конфліктів, а також застосування інклюзивних та партисипативних підходів до управління [33].

Публічне управління також відіграє важливу роль у мобілізації та розподілі ресурсів, необхідних для реалізації цілей сталого розвитку. Це передбачає не лише ефективне використання бюджетних коштів, а й залучення приватних інвестицій та міжнародної допомоги, створення сприятливих умов для розвитку «зеленої» економіки та соціального підприємництва. При цьому важливо забезпечити справедливий розподіл ресурсів та благ між різними соціальними групами та територіями, а також мінімізувати негативні екстерналії економічної діяльності для довкілля та суспільства [34].

Окрему увагу слід приділити функції публічного управління щодо

забезпечення належного регулювання та контролю за дотриманням принципів сталого розвитку. Це вимагає розробки та впровадження ефективних правових та економічних механізмів, які б стимулювали сталі практики виробництва та споживання, а також запобігали негативному впливу на довкілля та здоров'я людей. Зокрема, йдеться про екологічні стандарти та нормативи, системи екологічного менеджменту, «зелені» податки та субсидії, а також механізми відповідальності за екологічні та соціальні збитки [35].

Важливим завданням публічного управління в контексті сталого розвитку є також забезпечення рівного доступу громадян до якісних публічних послуг, таких як освіта, охорона здоров'я, соціальний захист, житлово-комунальне господарство тощо. Це вимагає модернізації систем надання публічних послуг на засадах клієнтоорієнтованості, впровадження інноваційних підходів та технологій, а також розширення участі громадян та приватного сектору у їх наданні. При цьому особливу увагу слід приділяти подоланню нерівності у доступі до послуг для вразливих груп населення та жителів віддалених територій.

Нарешті, публічне управління відіграє ключову роль у формуванні культури та цінностей сталого розвитку в суспільстві. Це передбачає реалізацію просвітницьких та освітніх програм, спрямованих на підвищення обізнаності громадян щодо принципів та практик сталого розвитку, а також розвиток їх компетентностей та мотивації до відповідальної поведінки. Крім того, органи публічної влади мають демонструвати лідерство та власним прикладом заохочувати впровадження принципів сталості в діяльність державних установ, зокрема через «зелені» закупівлі, енергоефективність, скорочення відходів тощо [36].

Отже, забезпечення сталого розвитку вимагає суттєвої трансформації функцій та завдань публічного управління в напрямку більшої стратегічної орієнтації, інклюзивності, міжсекторальної співпраці та відповідальності за досягнення довгострокових цілей. Це передбачає відхід від традиційної бюрократичної моделі державного управління на користь більш гнучких,

адаптивних та інноваційних форм управління, які базуються на принципах належного врядування.

Ефективність публічного управління сталим регіональним розвитком значною мірою залежить від дотримання низки фундаментальних принципів, які визначають його ціннісні орієнтири, стандарти та правила. Ці принципи впливають із сутності концепції сталого розвитку, а також ґрунтуються на кращих міжнародних практиках та стандартах належного врядування. Вони є універсальними та можуть застосовуватись на різних рівнях управління – від місцевого до регіонального та національного. Дотримання цих принципів дозволяє забезпечити цілісність, послідовність та результативність управлінських зусиль щодо досягнення цілей сталого розвитку регіонів. Розглянемо детальніше ключові принципи ефективного публічного управління сталим регіональним розвитком.

Одним із базових принципів є принцип стратегічної цілеспрямованості та узгодженості. Він передбачає, що всі управлінські рішення та дії мають бути спрямовані на досягнення чітко визначених довгострокових цілей сталого розвитку регіону, які узгоджуються з національними та глобальними цілями. При цьому важливо забезпечити інтеграцію економічних, соціальних та екологічних аспектів у єдину систему стратегічного планування та управління, а також узгодити між собою стратегії та програми розвитку на різних рівнях управління – від місцевого до регіонального та національного [37].

Реалізація цього принципу вимагає застосування сучасних підходів та інструментів стратегічного управління, таких як SWOT-аналіз, збалансована система показників, сценарне планування тощо. Важливо також забезпечити широке залучення всіх зацікавлених сторін до процесу розробки стратегій та програм, використовуючи методи фасилітації, медіації та консенсус-білдінгу. При цьому стратегічні документи мають бути гнучкими та адаптивними, передбачати можливість коригування цілей та заходів відповідно до зміни ситуації.

Інший важливий принцип – це принцип партнерства та співпраці.

Сталий розвиток регіону неможливий без ефективної взаємодії та співпраці між органами публічної влади, бізнесом, громадянським суспільством, науковими та освітніми установами. Партнерство передбачає спільне визначення цілей та пріоритетів розвитку, обмін ресурсами та знаннями, а також розподіл ризиків та відповідальності за досягнуті результати. Особливу роль у забезпеченні сталого розвитку відіграє міжсекторальне партнерство, яке дозволяє поєднати сильні сторони та компетенції різних суб'єктів навколо спільних інтересів та цінностей [38].

Формування ефективних партнерств вимагає розвитку довіри, відкритості та взаємоповаги між партнерами, а також чіткого визначення їх ролей та обов'язків. Важливо створити інституційні механізми та платформи для регулярного діалогу та співпраці, такі як ради сталого розвитку, тематичні робочі групи, спільні проєкти тощо. При цьому партнерства мають базуватись на принципах рівноправності, прозорості та підзвітності, а також передбачати механізми врегулювання можливих конфліктів інтересів.

Принцип інклюзивності та залученості передбачає забезпечення активної участі всіх зацікавлених сторін, зокрема місцевих громад, у процесах формування та реалізації політики сталого розвитку регіону. Це вимагає створення дієвих механізмів громадської участі, таких як громадські слухання, консультації, робочі групи тощо, а також врахування потреб та інтересів різних соціальних груп, особливо вразливих та маргіналізованих. Інклюзивне управління дозволяє підвищити легітимність та суспільну підтримку рішень, а також мобілізувати додаткові ресурси та ідеї для сталого розвитку [39].

Реалізація цього принципу передбачає розвиток культури участі та громадянської активності, а також подолання бар'єрів, що перешкоджають залученню окремих груп населення (мовних, фізичних, інформаційних тощо). Важливо забезпечити різноманітність форм та каналів участі, враховуючи специфіку та можливості різних цільових аудиторій. При цьому участь має бути не формальною, а змістовною, передбачати реальний вплив громадськості на прийняття рішень та контроль за їх виконанням.

Принцип відкритості та підзвітності передбачає, що діяльність органів публічної влади має бути прозорою та зрозумілою для громадськості, а також підлягати регулярному звітуванню та контролю. Це вимагає забезпечення вільного доступу до публічної інформації, проведення відкритих засідань та обговорень, а також впровадження механізмів громадського моніторингу та оцінювання результатів управління. Відкрите та підзвітне врядування є запорукою формування довіри та партнерських відносин між владою та суспільством, а також запобігання корупції та зловживанням.

Важливими інструментами забезпечення відкритості та підзвітності є регулярне оприлюднення звітів про діяльність органів влади, проведення публічних звітувань та обговорень, функціонування громадських рад та інших консультативно-дорадчих органів. Крім того, необхідно розвивати електронне врядування та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для забезпечення доступу громадян до інформації та послуг. Відкритість та підзвітність мають стати невід'ємною частиною організаційної культури та цінностей публічної служби.

Принцип субсидіарності та децентралізації означає, що управлінські рішення мають прийматись на тому рівні, який є найбільш близьким до громадян та забезпечує найбільш ефективне використання ресурсів. Це передбачає передачу значної частини повноважень та ресурсів на місцевий та регіональний рівні, а також розбудову спроможності органів місцевого самоврядування та регіональних інституцій. Децентралізоване управління дозволяє краще враховувати місцеві потреби та особливості, а також стимулює ініціативність та інноваційність у пошуку шляхів сталого розвитку [40].

Ефективна реалізація принципу субсидіарності вимагає чіткого розмежування повноважень та відповідальності між різними рівнями управління, а також забезпечення їх необхідними фінансовими, матеріальними та кадровими ресурсами. При цьому децентралізація має супроводжуватись розвитком механізмів координації та співпраці між різними рівнями влади, а також впровадженням ефективних систем моніторингу та

контролю. Важливо також забезпечити рівний доступ усіх територіальних громад до якісних публічних послуг та інфраструктури.

Принцип адаптивності та гнучкості передбачає здатність системи публічного управління швидко реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища, а також коригувати цілі та інструменти політики відповідно до нових викликів та можливостей. В умовах зростаючої невизначеності та турбулентності адаптивне управління вимагає постійного моніторингу та аналізу ситуації, а також готовності до експериментування та інновацій. Важливими інструментами адаптивного управління є сценарне планування, управління ризиками, а також використання гнучких та проєктних форм організації діяльності.

Розвиток адаптивності та гнучкості вимагає трансформації традиційної бюрократичної культури публічного управління в бік більшої відкритості до змін, креативності та інноваційності. Важливу роль відіграє розвиток професійних компетентностей та м'яких навичок державних службовців, таких як критичне мислення, емоційний інтелект, комунікація та вирішення проблем. Крім того, необхідно впроваджувати сучасні управлінські технології, такі як agile, Scrum, дизайн-мислення тощо, які дозволяють швидко адаптуватися до мінливих умов та потреб.

Нарешті, принцип сталості та довгострокової орієнтації означає, що управлінські рішення мають прийматись з урахуванням їх довгострокових наслідків для суспільства, економіки та довкілля, а не лише короткострокових політичних чи економічних вигод. Це вимагає застосування інструментів стратегічної екологічної оцінки, оцінки впливу на сталість, а також врахування принципів міжгенераційної справедливості та обережності. Сталий розвиток передбачає знаходження балансу між задоволенням потреб нинішнього покоління та збереженням ресурсів і можливостей для майбутніх поколінь [41].

Впровадження цього принципу в практику публічного управління вимагає зміни системи цінностей та мотивації управлінців, а також розвитку

їх стратегічного та критичного мислення. Важливо забезпечити інтеграцію цілей сталого розвитку в усі галузеві політики та програми, а також впровадити дієві механізми міжвідомчої координації та співпраці. При прийнятті управлінських рішень необхідно враховувати не лише їх економічну ефективність, а й соціальні та екологічні витрати і вигоди, в тому числі в довгостроковій перспективі.

Дотримання зазначених принципів є необхідною передумовою ефективності публічного управління сталим регіональним розвитком. Водночас, їх практична реалізація вимагає суттєвої трансформації системи публічного управління, зокрема в частині розвитку інституційної спроможності, запровадження нових управлінських підходів та інструментів, а також зміни культури та цінностей управління. Це передбачає не лише організаційно-правові зміни, а й розвиток професійних компетентностей та мотивації управлінських кадрів, а також культивування лідерства та інноваційності на всіх рівнях управління. Важливо також забезпечити послідовність та наступність у дотриманні цих принципів, незалежно від змін політичної кон'юнктури та керівництва.

Ефективність публічного управління сталим розвитком регіонів значною мірою залежить від якості його нормативно-правового забезпечення. Законодавча та нормативна база визначає цілі, принципи, повноваження та інструменти управлінської діяльності, а також встановлює правила та процедури взаємодії між різними суб'єктами регіонального розвитку. В Україні формування правових засад державної регіональної політики та публічного управління сталим розвитком регіонів розпочалось в кінці 1990-х років і триває досі, відображаючи зміни у суспільно-політичному та економічному контексті, а також вплив євроінтеграційних процесів.

Базовим законодавчим актом у цій сфері є Закон України «Про засади державної регіональної політики» від 05.02.2015 № 156-VIII. Він визначає основні правові, економічні, соціальні, екологічні, гуманітарні та організаційні засади державної регіональної політики як складової частини

внутрішньої політики України. Зокрема, Закон встановлює принципи та цілі державної регіональної політики, повноваження органів державної влади та місцевого самоврядування у цій сфері, а також механізми та інструменти стимулювання розвитку регіонів [42].

Серед ключових принципів державної регіональної політики, визначених Законом, слід відзначити: субсидіарність, співробітництво, партнерство, відкритість, паритетність, добросовісність, відповідальність тощо. Закон також запроваджує такі важливі інструменти управління регіональним розвитком, як Державна стратегія регіонального розвитку, регіональні стратегії розвитку, плани заходів з їх реалізації, державні цільові програми, угоди щодо регіонального розвитку, програми і заходи розвитку транскордонного співробітництва та ін.

Іншим важливим законодавчим актом є Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» від 08.09.2005 № 2850-IV. Він визначає правові, економічні та організаційні засади реалізації державної регіональної політики щодо стимулювання розвитку регіонів та подолання депресивності територій. Зокрема, Закон встановлює критерії визначення депресивних територій, заходи щодо стимулювання їх розвитку, а також порядок фінансування таких заходів з Державного бюджету України [43].

Окрему групу нормативно-правових актів становлять документи, що визначають стратегічні пріоритети та цілі регіонального розвитку. Зокрема, це Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 695. Вона визначає загальне бачення та стратегічні цілі державної регіональної політики на середньостроковий період, а також пріоритетні напрями та завдання щодо їх досягнення. Серед ключових стратегічних цілей – формування згуртованої країни в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах; підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів; розбудова ефективного багаторівневого врядування [44].

На основі Державної стратегії розробляються регіональні стратегії розвитку, які визначають пріоритети та цілі сталого розвитку кожного конкретного регіону з урахуванням його специфіки та потенціалу. Методологічні засади розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 11.11.2015 № 932 [45].

Важливу роль у нормативно-правовому забезпеченні публічного управління сталим розвитком регіонів відіграють також галузеві закони та підзаконні акти, що регулюють окремі аспекти регіонального розвитку. Зокрема, це Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні», який визначає повноваження органів місцевого самоврядування у сфері соціально-економічного та культурного розвитку, планування та обліку, а також у галузі бюджету, фінансів і цін. Закон України «Про співробітництво територіальних громад» створює правові умови для формування ефективних механізмів міжмуніципального співробітництва. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» визначає принципи, умови та процедури формування спроможних територіальних громад в процесі децентралізації.

Окремі аспекти публічного управління сталим розвитком регіонів регулюються також законами України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України», «Про державні цільові програми», «Про транскордонне співробітництво», «Про індустриальні парки», галузевими законами у сфері освіти, охорони здоров'я, соціального захисту, екології тощо.

В цілому, чинне законодавство України створює необхідну правову основу для здійснення публічного управління сталим розвитком регіонів. Водночас, воно не позбавлене певних недоліків та прогалин, які ускладнюють практичну реалізацію принципів та механізмів сталого розвитку на регіональному рівні. Серед ключових проблем експерти відзначають недостатню узгодженість та координацію між різними законодавчими актами, декларативність окремих норм, нечіткість формулювань та розмитість

відповідальності, надмірну зарегульованість процедур тощо [46].

Важливим напрямом удосконалення нормативно-правової бази є її гармонізація з європейськими стандартами та кращими практиками в рамках реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Зокрема, це стосується впровадження принципів та інструментів політики згуртованості ЄС, яка спрямована на зменшення диспропорцій у рівнях розвитку регіонів та забезпечення збалансованого і сталого територіального розвитку.

Крім того, нагальною потребою є приведення регіонального законодавства у відповідність із завданнями децентралізації та реформи місцевого самоврядування. Це передбачає розширення повноважень та зміцнення спроможності органів місцевого самоврядування щодо стратегічного планування, управління ресурсами та надання публічних послуг, а також створення дієвих механізмів їх підзвітності та відповідальності перед територіальними громадами.

Не менш важливим є забезпечення імплементації та виконання чинних норм законодавства на практиці. Це вимагає не лише ефективного контролю та санкцій за порушення, а й підвищення правової культури та спроможності управлінських кадрів, а також широкої просвітницької роботи серед населення та інших суб'єктів регіонального розвитку.

Ефективність публічного управління сталим розвитком регіонів значною мірою залежить від його організаційної структури, яка визначає розподіл функцій, повноважень та відповідальності між різними суб'єктами управлінської діяльності. В Україні організаційна структура публічного управління на регіональному рівні зазнала суттєвих трансформацій в процесі реалізації реформ децентралізації та місцевого самоврядування, спрямованих на підвищення спроможності та самостійності територіальних громад у вирішенні питань місцевого значення.

Відповідно до Конституції України та Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», первинним суб'єктом місцевого самоврядування та основним носієм його функцій і повноважень є територіальна громада [47].

Органами місцевого самоврядування, що представляють спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ та міст, є районні та обласні ради. Виконавчу владу в областях і районах, містах Києві та Севастополі здійснюють місцеві державні адміністрації, які підзвітні та підконтрольні відповідним радам у частині делегованих повноважень.

Ключовим елементом організаційної структури публічного управління на регіональному рівні є обласні державні адміністрації (ОДА). Відповідно до Закону України «Про місцеві державні адміністрації», ОДА є місцевими органами виконавчої влади, що здійснюють виконавчу владу на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці, а також реалізують повноваження, делеговані їй відповідною радою [48]. До основних завдань ОДА в сфері регіонального розвитку належать: виконання державних і регіональних програм соціально-економічного та культурного розвитку; підготовка та виконання відповідних бюджетів; реалізація інших наданих державою, а також делегованих відповідними радами повноважень.

Структура та повноваження ОДА визначаються Законом України «Про місцеві державні адміністрації» та типовими положеннями, затвердженими Кабінетом Міністрів України. Типова структура ОДА включає голову адміністрації, його заступників, керівника апарату, структурні підрозділи адміністрації (департаменти, управління, відділи), а також територіальні підрозділи центральних органів виконавчої влади. Для узгодження діяльності ОДА та територіальних підрозділів ЦОВВ можуть утворюватися координаційні комітети та інші консультативно-дорадчі органи [49].

Поряд з ОДА важливу роль в організаційній структурі публічного управління на регіональному рівні відіграють обласні ради – органи місцевого самоврядування, що представляють спільні інтереси територіальних громад області. До виключної компетенції обласних рад належать питання: затвердження обласних бюджетів та програм соціально-економічного розвитку; управління об'єктами спільної власності територіальних громад; вирішення питань адміністративно-територіального устрою; прийняття

рішень щодо делегування місцевим державним адміністраціям окремих повноважень тощо. Обласна рада формується з депутатів, обраних населенням відповідної області, та очолюється головою, який обирається радою з числа її депутатів [47].

З метою сприяння ефективній реалізації регіональної політики та координації діяльності органів публічної влади в областях можуть створюватись спеціальні органи – агенції регіонального розвитку (АРР). Правовий статус, порядок утворення та діяльності АРР визначаються Законом України «Про засади державної регіональної політики» та Типовим положенням про агенцію регіонального розвитку, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 11.02.2016 р. № 258 [50]. АРР є неприбутковими установами, які засновуються на засадах партнерства між державним, приватним та громадським секторами і діють на основі стратегічних планів, спрямованих на імплементацію регіональних стратегій розвитку.

Важливим механізмом горизонтальної координації та співпраці між органами публічної влади та іншими суб'єктами регіонального розвитку є агенції регіонального розвитку (АРР). Відповідно до Закону України «Про засади державної регіональної політики», АРР є неприбутковими організаціями, які створюються в регіонах України для ефективної реалізації державної регіональної політики [42]. Вони діють на засадах партнерства між державою, органами місцевого самоврядування, бізнесом та громадянським суспільством і виконують функції розроблення та реалізації проектів регіонального розвитку, залучення інвестицій, сприяння розвитку малого і середнього підприємництва, міжрегіональному та міжнародному співробітництву тощо.

Важливу роль в організаційній структурі публічного управління на регіональному рівні відіграють також інституції громадянського суспільства – громадські організації, асоціації органів місцевого самоврядування, бізнес-асоціації, професійні спілки, експертні та наукові установи тощо. Вони

забезпечують представництво інтересів різних соціальних груп та громад, здійснюють громадський контроль за діяльністю органів влади, надають експертну та консультативну підтримку, реалізують соціальні та інфраструктурні проекти тощо. Взаємодія органів публічної влади з інститутами громадянського суспільства відбувається через різноманітні форми партисипації – громадські ради, консультації, слухання, експертизи, моніторинг тощо.

Важливою передумовою ефективного функціонування організаційної структури публічного управління на регіональному рівні є чіткий розподіл функцій та повноважень між різними рівнями та гілками влади, а також забезпечення їх спроможності виконувати ці функції. Так, в Україні сформувалась досить розгалужена та багаторівнева організаційна структура публічного управління на регіональному рівні, ключовими елементами якої є місцеві органи виконавчої влади (обласні державні адміністрації), органи місцевого самоврядування (обласні ради, територіальні громади), а також агенції регіонального розвитку та інституції громадянського суспільства. Водночас, ефективність функціонування цієї структури залежить від чіткого розподілу функцій та повноважень між різними суб'єктами управління, забезпечення їх належної інституційної та ресурсної спроможності, а також налагодження дієвих механізмів горизонтальної та вертикальної координації і співпраці.

Забезпечення сталого розвитку регіонів вимагає ефективної взаємодії та співпраці між органами публічного управління, бізнесом та громадськістю. Така взаємодія дозволяє мобілізувати та об'єднати ресурси, знання та компетенції різних суб'єктів суспільного розвитку, а також забезпечити узгодження їх інтересів та потреб. В умовах зростаючої складності та динамічності суспільних процесів традиційні ієрархічні моделі управління виявляються недостатньо ефективними, натомість все більшого значення набувають мережеві форми координації та партнерства між державою, ринком та громадянським суспільством [52].

Одним із ключових механізмів взаємодії органів публічного управління з бізнесом є державно-приватне партнерство (ДПП). ДПП передбачає співробітництво між державою та приватним сектором з метою реалізації суспільно значущих проектів та надання публічних послуг на засадах розподілу ризиків, відповідальності та винагород. Правові засади державно-приватного партнерства в Україні визначені Законом України «Про державно-приватне партнерство» [53]. Згідно з цим Законом, ДПП може застосовуватися в таких сферах, як пошук, розвідка родовищ корисних копалин та їх видобування, виробництво, транспортування і постачання тепла та електричної енергії, розподіл і постачання природного газу, будівництво та/або експлуатація автострад, доріг, залізниць, злітно-посадкових смуг на аеродромах, мостів, шляхових естакад, тунелів і метрополітенів, морських і річкових портів та їх інфраструктури, машинобудування, збір, очищення та розподілення води, охорона здоров'я, туризм, оброблення відходів, управління нерухомістю тощо.

ДПП дозволяє залучити приватні інвестиції та управлінський досвід для вирішення проблем регіонального розвитку, модернізації інфраструктури та підвищення якості публічних послуг. При цьому важливо забезпечити прозорість та конкурентність процедур відбору приватних партнерів, чіткий розподіл ризиків та зобов'язань між сторонами, а також належний контроль за дотриманням суспільних інтересів. Потенціал ДПП для сталого регіонального розвитку в Україні залишається значною мірою нереалізованим через недосконалість законодавчої бази, брак довіри між партнерами, відсутність належних гарантій для інвесторів та низьку інституційну спроможність органів публічної влади [54].

Іншим важливим напрямом взаємодії органів публічного управління з бізнесом є розвиток соціальної відповідальності підприємств та їх залучення до вирішення соціально-економічних проблем регіонів. Соціальна відповідальність бізнесу передбачає добровільну інтеграцію соціальних та екологічних аспектів у комерційну діяльність підприємств та їх взаємодію із

зацікавленими сторонами. Формами прояву соціальної відповідальності бізнесу можуть бути благодійність, спонсорство, корпоративне волонтерство, соціальне підприємництво, реалізація соціальних та інфраструктурних проектів тощо.

В Україні розвиток соціальної відповідальності бізнесу стимулюється як ринковими чинниками (зростання конкуренції, підвищення вимог споживачів та інвесторів), так і цілеспрямованими зусиллями органів публічної влади та інститутів громадянського суспільства. Зокрема, в багатьох регіонах України створені спеціальні ради з питань соціальної відповідальності бізнесу, які об'єднують представників влади, бізнес-асоціацій та громадських організацій. Водночас, рівень соціальної відповідальності українських підприємств залишається досить низьким через брак відповідної культури та стимулів, недостатню обізнаність керівників та власників бізнесу, а також слабкість інституційних механізмів контролю та комунікації [55].

Не менш важливою є взаємодія органів публічного управління з громадськістю у забезпеченні сталого розвитку регіонів. Вона передбачає широке залучення громадян та їх об'єднань до процесів формування та реалізації регіональної політики, а також здійснення громадського контролю за діяльністю органів влади. Основними формами такої взаємодії є консультації з громадськістю, громадські слухання та обговорення, електронні петиції, громадська експертиза, громадський моніторинг, участь представників громадськості в роботі консультативно-дорадчих органів тощо.

Для забезпечення ефективної участі громадськості в управлінні регіональним розвитком в Україні створена відповідна нормативно-правова база, зокрема Закони України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про органи самоорганізації населення», «Про громадські об'єднання», «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян» тощо. В багатьох регіонах та територіальних громадах діють громадські ради, які виконують функції консультативно-дорадчих органів при органах виконавчої влади та місцевого самоврядування. Водночас, реальний вплив громадськості на

процеси прийняття управлінських рішень залишається досить обмеженим через формальний характер багатьох форм участі, недостатню професійну компетентність та організованість інститутів громадянського суспільства, а також низьку мотивацію та активність самих громадян [56].

Для підвищення ефективності взаємодії органів публічного управління, бізнесу та громадськості у забезпеченні сталого розвитку регіонів необхідно, на наш погляд, вжити низку заходів, спрямованих на:

- удосконалення нормативно-правового забезпечення державно-приватного партнерства, розширення сфер його застосування та підвищення гарантій для приватних інвесторів;
- розвиток інституційних механізмів стимулювання та підтримки соціальної відповідальності бізнесу, включаючи впровадження відповідних освітніх програм, проведення інформаційних кампаній та конкурсів;
- розширення можливостей для участі громадськості в процесах формування та реалізації регіональної політики через запровадження інноваційних форм партисипації (громадські бюджети, електронні консультації, відкриті дані тощо);
- підвищення обізнаності та компетентності представників органів влади, бізнесу та громадськості щодо принципів та механізмів міжсекторальної співпраці через проведення тренінгів, стажувань, обмінів досвідом;
- формування культури соціального діалогу та партнерства між різними суспільними суб'єктами на основі довіри, відкритості та взаємної відповідальності.

Таким чином, взаємодія органів публічного управління, бізнесу та громадськості є необхідною передумовою забезпечення сталого розвитку регіонів. Вона дозволяє об'єднати ресурси та компетенції різних суспільних суб'єктів, забезпечити врахування та узгодження їх інтересів, підвищити якість та легітимність управлінських рішень. Ключовими напрямками такої взаємодії є розвиток державно-приватного партнерства, стимулювання

соціальної відповідальності бізнесу та залучення громадськості до участі в управлінні регіональним розвитком.

1.3. Вплив цифровізації на трансформацію публічного управління сталим розвитком регіонів

У ХХІ столітті цифровізація стала одним із визначальних трендів розвитку суспільства, економіки та публічного управління. Цифровізація являє собою процес трансформації різних сфер людської діяльності під впливом широкого впровадження цифрових технологій збору, обробки, зберігання та передачі даних. Вона охоплює не лише технологічний вимір, а й соціальні, економічні, політичні та культурні аспекти функціонування сучасного суспільства. Цифровізація докорінно змінює традиційні моделі виробництва, споживання, комунікації та управління, формуючи нові можливості та виклики для сталого розвитку на глобальному, національному та регіональному рівнях [57].

Концепція цифровізації тісно пов'язана з поняттями інформаційного суспільства, знаннєвої економіки та четвертої промислової революції. Вона відображає якісний стрибок у розвитку продуктивних сил та виробничих відносин, який базується на перетворенні інформації та знань на ключовий фактор створення вартості та забезпечення конкурентоспроможності. На відміну від попередніх технологічних укладів, де головними ресурсами були земля, капітал та праця, в умовах цифровізації головним джерелом багатства стають нематеріальні активи, такі як дані, алгоритми, патенти, бренди та мережеві ефекти. Це зумовлює радикальні зміни в структурі та динаміці світової економіки, а також в системі суспільних відносин та інститутів.

Технологічною основою цифровізації є розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), зокрема мережі Інтернет, мобільного зв'язку, хмарних обчислень, великих даних, штучного інтелекту, блокчейну та

Інтернету речей. Ці технології дозволяють збирати, обробляти та аналізувати величезні обсяги даних у режимі реального часу, автоматизувати та роботизувати виробничі та управлінські процеси, створювати нові продукти та послуги, а також забезпечувати миттєву комунікацію та координацію між різними суб'єктами. Завдяки цифровим технологіям відбувається конвергенція фізичного, цифрового та біологічного світів, що змінює саму природу економічних та соціальних відносин [58].

Цифрові технології мають низку унікальних властивостей, які відрізняють їх від традиційних факторів виробництва. По-перше, вони характеризуються нематеріальністю, тобто можуть існувати у вигляді бітів та байтів, не займаючи фізичного простору. По-друге, вони мають властивість необмеженого тиражування та поширення при нульових або мізерних граничних витратах. По-третє, вони дозволяють здійснювати складні обчислення та операції з величезною швидкістю та точністю, яка недосяжна для людського мозку. По-четверте, вони забезпечують миттєву глобальну комунікацію та координацію між людьми, машинами та об'єктами. Нарешті, вони генерують мережеві ефекти, коли цінність технології зростає зі збільшенням кількості її користувачів та обсягу даних, що нею обробляються. Ці властивості створюють безпрецедентні можливості для інновацій, оптимізації та автоматизації процесів в різних сферах людської діяльності.

Цифровізація має низку характерних особливостей, які відрізняють її від попередніх технологічних революцій. По-перше, вона характеризується експоненціальним зростанням обсягів даних, швидкості їх обробки та передачі, а також обчислювальних потужностей комп'ютерів. За останнє десятиліття кількість даних, що генеруються у світі, зросла у геометричній прогресії, і за прогнозами до 2025 року досягне 175 зеттабайтів [59]. Це створює безпрецедентні можливості для аналізу та прийняття рішень на основі даних, але водночас породжує проблеми їх зберігання, безпеки та конфіденційності.

Зростання обсягів даних та швидкості їх обробки зумовлене кількома

факторами. По-перше, це повсюдне поширення цифрових пристроїв та сенсорів, які генерують дані в режимі реального часу – від смартфонів та фітнес-трекерів до промислових датчиків та камер відеоспостереження. По-друге, це розвиток технологій збору та аналізу неструктурованих даних, таких як тексти, зображення, відео та звуки. По-третє, це здешевлення вартості зберігання та обробки даних завдяки розвитку хмарних технологій та алгоритмів стиснення інформації. Нарешті, це зростання попиту на аналітику даних з боку бізнесу, уряду та громадян для прийняття більш обґрунтованих рішень та персоналізації послуг. Все це створює нові можливості для розвитку data-driven економіки та управління, але водночас посилює ризики порушення приватності та кібербезпеки.

По-друге, цифровізація має всеохоплюючий та наскрізний характер, проникаючи в усі сфери економіки та суспільного життя. Вона трансформує не лише окремі галузі чи бізнес-процеси, а й саму структуру та логіку функціонування ринків, соціальних інститутів та систем управління. Цифрові технології стають невід'ємною частиною повсякденного життя людей, змінюючи способи їх роботи, навчання, спілкування, споживання та дозвілля. Водночас, цифровізація посилює взаємозалежність та взаємопов'язаність різних секторів та суб'єктів, формуючи складні екосистеми та мережі створення цінності [60].

Наскрізний характер цифровізації проявляється в тому, що вона стирає межі між фізичним та віртуальним світами, а також між різними галузями та секторами економіки. Цифрові технології дозволяють створювати нові бізнес-моделі та ланцюжки вартості, які поєднують продукти, послуги та дані з різних сфер в єдині пропозиції цінності для клієнтів. Наприклад, смартфон вже давно перестав бути просто засобом зв'язку, а перетворився на багатофункціональну платформу, що поєднує можливості комунікації, навігації, розваг, фінансових транзакцій, охорони здоров'я та багато іншого. Так само розумні міста, фабрики та будинки стають результатом інтеграції різних галузевих рішень та технологій в єдину кіберфізичну систему. Це створює нові можливості для

міжгалузевої співпраці та синергії, але водночас посилює ризики каскадних збоїв та системних криз.

По-третє, цифровізація має неоднорідний та асиметричний характер, по-різному впливаючи на різні країни, регіони, галузі та соціальні групи. Незважаючи на потенційні переваги та можливості, які відкриває цифровізація для сталого розвитку, вона також може посилювати існуючу нерівність та створювати нові форми цифрового розриву. Зокрема, країни та регіони з низьким рівнем цифрової готовності та обмеженим доступом до цифрової інфраструктури та компетенцій ризикують опинитися на периферії глобальних процесів створення вартості [61]. Крім того, цифровізація може призводити до поляризації ринку праці, автоматизації робочих місць та зростання структурного безробіття.

Нерівномірність та асиметричність цифровізації зумовлена низкою факторів. По-перше, це різний рівень розвитку цифрової інфраструктури та доступу до Інтернету між країнами та регіонами. Незважаючи на швидке поширення мобільного зв'язку та бездротових технологій, все ще зберігається значний розрив у якості та доступності широкосмугового Інтернету між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються. По-друге, це різний рівень цифрової грамотності та компетенцій населення, зумовлений нерівністю в доступі до освіти та професійного навчання. Цифрові навички стають все більш важливими для працевлаштування та участі в економічному та соціальному житті, але далеко не всі громадяни мають можливість їх набути. По-третє, це різний рівень цифровізації різних галузей та секторів економіки, зумовлений їх технологічною та організаційною специфікою. Деякі сфери, такі як фінанси, торгівля та медіа, вже давно активно впроваджують цифрові технології, тоді як інші, такі як сільське господарство, будівництво та охорона здоров'я, лише починають цей шлях. Нарешті, це різний вплив цифровізації на різні соціальні групи, зумовлений їх освітнім, професійним та майновим статусом. Цифровізація створює нові можливості для висококваліфікованих та креативних працівників, але водночас загрожують

автоматизацією робочих місць для низькокваліфікованих та рутинних професій. Це може призводити до зростання соціальної напруженості та конфліктів.

З огляду на ці особливості, цифровізація формує нові можливості та виклики для сталого розвитку регіонів. З одного боку, цифрові технології дозволяють підвищити ефективність використання ресурсів, покращити якість та доступність публічних послуг, стимулювати інновації та підприємництво, а також залучити громадян до процесів управління. Вони відкривають нові перспективи для розвитку розумних та стійких міст, транспортних та енергетичних систем, циркулярної економіки та електронної демократії. Крім того, цифровізація може сприяти децентралізації та диверсифікації економічної діяльності, створюючи нові можливості для розвитку периферійних та сільських територій [62].

З іншого боку, цифровізація може поглиблювати диспропорції між більш розвиненими та відсталими регіонами, посилювати екологічні ризики та загрози інформаційній безпеці, а також породжувати нові форми соціальної ексклюзії та дискримінації. Регіони з низьким рівнем цифрової готовності ризикують втратити конкурентоспроможність та інвестиційну привабливість, опинившись у пастці цифрової периферійності. Крім того, цифровізація може призводити до зростання енергоспоживання та електронних відходів, а також до витіснення місцевих виробників та постачальників глобальними цифровими платформами. Нарешті, вона може посилювати ризики кіберзлочинності, дезінформації та маніпуляції громадською думкою, а також створювати нові форми цифрової залежності та відчуження [57].

Для того, щоб використати потенціал цифровізації для сталого розвитку регіонів та мінімізувати її негативні наслідки, необхідно сформувати відповідні інституційні, регуляторні та організаційні механізми публічного управління цими процесами. Зокрема, важливо забезпечити рівний доступ громадян та бізнесу до цифрової інфраструктури та сервісів, розвивати цифрові компетенції та навички населення, стимулювати цифрові інновації та

підприємництво, а також інтегрувати цифрові технології в процеси стратегічного планування та надання публічних послуг на регіональному рівні. Це вимагає не лише технологічних рішень, а й зміни культури та підходів до управління, а також широкого суспільного діалогу щодо етичних та соціальних аспектів цифровізації.

Ключовими напрямками публічного управління цифровізацією на регіональному рівні мають стати:

- розробка та реалізація регіональних стратегій та програм цифрової трансформації, які визначають пріоритети, цілі та заходи щодо розвитку цифрової інфраструктури, компетенцій та послуг в регіоні;
- створення сприятливого регуляторного середовища для розвитку цифрової економіки, включаючи підтримку інновацій, захист прав інтелектуальної власності, забезпечення кібербезпеки та конфіденційності даних;
- розбудова цифрової інфраструктури та забезпечення її доступності для всіх громадян та бізнесу, включаючи розвиток широкосмтового Інтернету, мобільних мереж, центрів обробки даних та платформ спільного користування;
- цифровізація публічних послуг та розвиток електронного урядування на регіональному та місцевому рівнях, включаючи впровадження електронних адміністративних послуг, систем електронного документообігу, відкритих даних та механізмів електронної участі;
- розвиток цифрових компетенцій та навичок населення, включаючи інтеграцію цифрової грамотності в систему освіти та професійного навчання, створення центрів цифрових компетенцій та підтримку ініціатив з перекваліфікації працівників;
- стимулювання цифрових інновацій та підприємництва, включаючи створення інноваційних екосистем, акселераторів та інкубаторів, підтримку стартапів та малого бізнесу, а також залучення венчурних інвестицій;
- інтеграція цифрових технологій в процеси стратегічного планування

та управління регіональним розвитком, включаючи використання великих даних та предиктивної аналітики для прийняття рішень, геоінформаційних систем для просторового планування та моделювання, а також краудсорсингу для залучення ідей та ресурсів громадськості;

- розвиток міжрегіонального та міжнародного співробітництва в сфері цифровізації, включаючи обмін кращими практиками та досвідом, реалізацію спільних проектів та ініціатив, а також гармонізацію стандартів та регуляторних підходів [61].

Реалізація цих напрямів вимагає тісної співпраці та координації між різними рівнями та гілками влади, а також залучення всіх зацікавлених сторін – бізнесу, науки, освіти, громадянського суспільства. Важливу роль у цьому процесі мають відігравати спеціалізовані інституції, такі як агенції регіонального розвитку, центри цифрових інновацій, дослідницькі та освітні установи. Не менш важливим є формування цифрової культури та етики, яка базується на принципах відкритості, прозорості, довіри та відповідальності.

Таким чином, цифровізація є глобальним трендом та імперативом сучасного розвитку, який має всеохоплюючий вплив на всі сфери суспільного життя, включаючи публічне управління та регіональний розвиток. Вона відкриває нові можливості для підвищення ефективності, інклюзивності та сталості регіонального розвитку, але водночас створює нові виклики та ризики, пов'язані з цифровою нерівністю, безпекою та адаптацією до технологічних змін. Ефективне публічне управління в умовах цифровізації вимагає стратегічного підходу, інноваційного мислення та співпраці між різними суб'єктами, а також врахування специфіки та потреб кожного регіону. Розуміння сутності та особливостей цифровізації є важливою передумовою для формування адекватної державної регіональної політики та розбудови спроможності регіонів до сталого розвитку в цифрову епоху.

Водночас, цифровізація не є панацеєю від усіх проблем регіонального розвитку і не може замінити собою структурні реформи та інвестиції в людський та соціальний капітал. Вона має розглядатися як інструмент та засіб

досягнення цілей сталого розвитку, а не як самоціль. Важливо забезпечити, щоб цифрова трансформація відбувалась не лише в інтересах технологічних гігантів та фінансових спекулянтів, а в інтересах усього суспільства, враховуючи потреби та права найбільш вразливих та маргіналізованих груп.

Цифровізація відкриває нові можливості для трансформації публічного управління та підвищення його ефективності, прозорості та інклюзивності. Впровадження цифрових технологій в діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування дозволяє оптимізувати адміністративні процеси, покращити якість надання публічних послуг, посилити залучення громадян до процесів прийняття рішень, а також підвищити підзвітність та довіру до влади. Розглянемо детальніше основні переваги та можливості використання цифрових технологій в публічному управлінні, зокрема в контексті реалізації концепції електронного урядування.

Однією з ключових переваг цифровізації публічного управління є підвищення ефективності та результативності адміністративних процесів. Використання цифрових технологій, таких як системи електронного документообігу, автоматизація робочих процесів, хмарні сервіси та інтегровані бази даних, дозволяє скоротити витрати часу та ресурсів на рутинні операції, мінімізувати ризики помилок та дублювання функцій, а також забезпечити більш швидке та якісне опрацювання запитів громадян та бізнесу [63]. Крім того, цифровізація сприяє підвищенню продуктивності праці державних службовців, дозволяючи їм зосередитись на більш складних та креативних завданнях, що вимагають аналітичних та комунікаційних навичок.

Прикладом успішного впровадження цифрових технологій в публічне управління є система електронного документообігу в органах виконавчої влади України. Згідно з даними Міністерства цифрової трансформації, станом на кінець 2020 року до системи електронної взаємодії органів виконавчої влади було підключено більше 1500 державних органів та установ, що дозволило скоротити час на опрацювання документів на 30-50% та зменшити

витрати на паперовий документообіг на 80-90% [64]. Крім того, використання електронного документообігу підвищує прозорість та підзвітність діяльності органів влади, оскільки дозволяє відстежувати рух документів та контролювати терміни їх виконання.

Іншою перевагою цифровізації є покращення якості та доступності публічних послуг для громадян та бізнесу. Впровадження електронних адміністративних послуг, онлайн-платформ та мобільних додатків дозволяє зробити взаємодію з органами влади більш зручною, швидкою та прозорою, мінімізуючи необхідність особистих візитів та паперової тяганини. Це особливо важливо для вразливих та маломобільних груп населення, а також для мешканців віддалених та сільських територій, які отримують можливість доступу до публічних послуг незалежно від місця проживання [65]. Крім того, цифровізація послуг сприяє подоланню корупції та дискреції чи вибірковості в їх наданні, оскільки забезпечує рівний доступ та стандартизовані процедури для всіх споживачів.

Яскравим прикладом цифровізації публічних послуг в Україні є портал державних послуг «Дія», який було запущено в 2020 році. Станом на квітень 2023 року портал надає більше 100 електронних послуг, якими скористалися понад 18 мільйонів українців. Серед найбільш популярних послуг – «Малятко (комплексна послуга при народженні дитини), автоматичне призначення пенсій та допомог, онлайн-реєстрація бізнесу та ФОП, заміна посвідчення водія тощо. Використання порталу «Дія» дозволяє громадянам економити в середньому до 7 робочих днів на рік та до 1500 гривень на кожній послугі [66].

Цифровізація також відкриває нові можливості для посилення залучення громадян до процесів прийняття рішень та формування політики. Використання цифрових платформ та інструментів електронної участі, таких як онлайн-консультації, електронні петиції, громадські бюджети, краудсорсинг та краудфандинг, дозволяє розширити коло учасників процесу вироблення політики, врахувати різноманітні думки та ідеї, а також мобілізувати колективний інтелект та ресурси для вирішення суспільних

проблем [67]. Це сприяє підвищенню якості та легітимності управлінських рішень, а також розвитку культури участі та довіри між владою та громадянами.

Прикладом успішного використання інструментів електронної участі в Україні є платформа «Громадський бюджет», яка дозволяє мешканцям міст пропонувати та обирати проекти місцевого розвитку, що фінансуються з міського бюджету. Станом на 2021 рік платформа функціонує в більш ніж 200 містах України, а загальний бюджет проектів-переможців склав понад 1 мільярд гривень [68]. Завдяки «Громадському бюджету» мешканці отримують можливість безпосередньо впливати на розвиток своїх громад, реалізовувати власні ідеї та контролювати ефективність використання бюджетних коштів.

Нарешті, цифровізація сприяє підвищенню підзвітності, прозорості та доброчесності органів публічної влади. Використання технологій відкритих даних, розподіленого реєстру (блокчейн), штучного інтелекту та предиктивної аналітики дозволяє забезпечити доступ громадян до інформації про діяльність органів влади, автоматизувати процеси моніторингу та контролю, виявляти та запобігати корупційним ризикам, а також оцінювати ефективність та результативність управлінських рішень [69]. Це створює умови для формування більш підзвітної, прозорої та етичної системи публічного управління, яка користується довірою та підтримкою суспільства.

Важливим кроком у цьому напрямку стало прийняття в 2015 році Закону України «Про відкритість використання публічних коштів», який зобов'язав розпорядників бюджетних коштів оприлюднювати інформацію про використання коштів на Єдиному веб-порталі. Станом на початок 2023 року на порталі зареєстровано більше 47 тисяч розпорядників та опубліковано інформацію про понад 33 мільйони трансакцій на загальну суму більше 13 трильйонів гривень [70]. Відкритість даних про публічні фінанси дозволяє громадянам та журналістам виявляти факти неефективного або нецільового використання коштів, а також стимулює розпорядників до більш відповідального та раціонального управління ресурсами.

Таким чином, цифровізація створює значні можливості та переваги для трансформації публічного управління в напрямку більшої ефективності, якості, прозорості та інклюзивності. Використання цифрових технологій дозволяє оптимізувати адміністративні процеси, покращити надання публічних послуг, посилити залучення громадян та підвищити підзвітність органів влади. Водночас, реалізація потенціалу цифровізації вимагає не лише впровадження технологічних рішень, а й системних змін в культурі та практиках управління, розвитку цифрових компетенцій та інфраструктури, а також забезпечення цифрової інклюзії та кібербезпеки. Лише за умови комплексного та стратегічного підходу до цифрової трансформації публічного сектора можна досягти реального підвищення якості врядування та задоволення потреб громадян в умовах цифрової епохи.

Цифровізація є не лише технологічним процесом, а й фундаментальним фактором трансформації принципів, методів та інструментів публічного управління. Під впливом цифрових технологій відбувається зміна самої парадигми публічного управління, яка переходить від традиційної ієрархічно-бюрократичної моделі до більш горизонтальної, мережевої та колаборативної моделі, орієнтованої на потреби громадян та залучення всіх зацікавлених сторін. Ця трансформація зумовлена як технологічними можливостями, які відкриває цифровізація, так і зміною суспільних очікувань та цінностей в умовах становлення цифрового суспільства. Громадяни все більше прагнуть бути не просто пасивними споживачами публічних послуг, а активними учасниками процесів формування та реалізації публічної політики, співтворцями публічних цінностей. Розглянемо детальніше, як цифровізація впливає на ключові принципи, методи та інструменти сучасного публічного управління.

Одним з головних принципів, який зазнає трансформації під впливом цифровізації, є принцип відкритості та прозорості. В умовах цифрового суспільства громадяни очікують від органів влади максимальної відкритості та доступності інформації про їх діяльність, рішення та результати. Цифрові

технології, такі як відкриті дані, електронні реєстри, онлайн-платформи та соціальні мережі, дозволяють забезпечити безпрецедентний рівень прозорості публічного управління, надаючи громадянам можливість контролювати дії влади та брати участь у процесах формування політики. Як зазначають дослідники, цифровізація створює умови для формування «культури відкритості» в публічному секторі, яка базується на принципах доступності, зрозумілості та підзвітності [71].

Реалізація принципу відкритості в умовах цифровізації передбачає не лише оприлюднення інформації, а й забезпечення її якості, актуальності та зручності використання. Це вимагає впровадження стандартів та форматів відкритих даних, створення зручних інтерфейсів та інструментів для роботи з інформацією, а також розвитку компетенцій публічних службовців щодо управління даними. Крім того, відкритість має поєднуватись із захистом персональних даних та конфіденційної інформації, що вимагає впровадження надійних механізмів кібербезпеки та регулювання доступу до даних.

Іншим важливим принципом, який трансформується під впливом цифровізації, є принцип партисипативності та інклюзивності. Цифрові технології відкривають нові можливості для залучення громадян до процесів прийняття рішень та співтворення публічних цінностей. Такі інструменти, як електронні консультації, онлайн-голосування, громадські бюджети та краудсорсингові платформи, дозволяють розширити коло учасників публічної політики, надати їм реальні важелі впливу та забезпечити врахування різноманітних інтересів та потреб. Це сприяє підвищенню легітимності та якості управлінських рішень, а також розвитку демократичної культури та соціального капіталу в суспільстві [72].

Втілення принципу партисипативності в цифрову епоху вимагає не лише створення технологічних платформ для участі, а й розвитку культури та компетенцій участі як з боку громадян, так і з боку публічних службовців. Важливо забезпечити інклюзивність та доступність цифрових інструментів участі для різних соціальних груп, в тому числі для людей з обмеженими

можливостями, літніх людей, мешканців віддалених територій тощо. Крім того, ефективна партисипація передбачає наявність чітких правил та процедур врахування результатів участі в процесі прийняття рішень, а також зворотного зв'язку та звітності перед учасниками.

Цифровізація також змінює традиційні методи та інструменти публічного управління, орієнтуючи їх на більшу гнучкість, адаптивність та інноваційність. Зокрема, впровадження методів проєктного управління та Agile в публічному секторі дозволяє швидше реагувати на зміни зовнішнього середовища, ефективніше використовувати ресурси та забезпечувати кращу відповідність результатів потребам кінцевих користувачів. Використання методів дизайн-мислення та співтворення в процесі розробки публічних послуг та політик сприяє більшій орієнтації на потреби громадян та залученню їх до процесу пошуку креативних рішень. Застосування методів аналізу великих даних (Big Data) та штучного інтелекту дозволяє приймати більш обґрунтовані та проактивні рішення на основі реальних даних та прогнозних моделей [73].

Впровадження нових методів та інструментів публічного управління в умовах цифровізації вимагає зміни підходів до організації роботи, розвитку нових компетенцій та культури експериментування в публічному секторі. Зокрема, ефективне застосування методів проєктного управління та Agile передбачає створення крос-функціональних команд, які працюють в ітеративному режимі та орієнтуються на швидке тестування гіпотез та отримання зворотного зв'язку від користувачів. Використання методів дизайн-мислення вимагає розвитку емпатії, креативності та навичок фасилітації у публічних службовців, а також залучення дизайнерів та інших креативних професіоналів до процесу розробки політик та послуг. Робота з великими даними та штучним інтелектом потребує не лише технологічних компетенцій, а й етичної чутливості, критичного мислення та вміння інтерпретувати результати в контексті реальних потреб та цінностей суспільства.

Крім того, цифровізація стимулює розвиток нових інструментів та

механізмів співпраці між органами публічної влади, бізнесом, науковими установами та громадянським суспільством. Зокрема, поширення набувають такі форми, як державно-приватне партнерство, краудфандинг, хакатони та GovTech-стартапи, які дозволяють мобілізувати ресурси, знання та ідеї різних суб'єктів для вирішення суспільних проблем та створення інноваційних рішень. Цифрові платформи та екосистеми стають новими інструментами оркестрування взаємодії між різними учасниками процесу публічного управління, забезпечуючи гнучкість, масштабованість та мережеві ефекти [74].

Розвиток нових форм співпраці в публічному секторі вимагає зміни регуляторного середовища, створення сприятливих умов для інновацій та експериментів, а також культивування довіри та відкритості між різними суб'єктами. Важливу роль у цьому процесі відіграє держава, яка має виступати в ролі фасилітатора та каталізатора співпраці, створюючи необхідну інфраструктуру, стандарти та стимули для взаємодії. При цьому держава має забезпечувати баланс між гнучкістю та підзвітністю, інноваційністю та стабільністю, приватними інтересами та суспільними цінностями.

Водночас, цифровізація публічного управління породжує нові виклики та ризики, які необхідно враховувати при трансформації принципів, методів та інструментів. Зокрема, забезпечення цифрової рівності та інклюзії вимагає цілеспрямованих зусиль щодо подолання цифрового розриву та розвитку цифрових компетенцій громадян, особливо вразливих та маргіналізованих груп. Захист прав людини та етичні аспекти використання цифрових технологій, особливо штучного інтелекту та великих даних, потребують розробки відповідних регуляторних механізмів та стандартів. Забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних в умовах зростаючої цифровізації вимагає впровадження надійних систем управління ризиками та інцидентами [75].

Вирішення цих викликів потребує не лише технологічних рішень, а й зміни культури та цінностей публічного управління. Зокрема, забезпечення

цифрової рівності та інклюзії вимагає переосмислення підходів до надання публічних послуг та комунікації з громадянами, врахування різноманітних потреб та можливостей користувачів. Етичне та відповідальне використання цифрових технологій передбачає дотримання принципів прозорості, недискримінації, пропорційності та підзвітності, а також залучення громадськості до обговорення етичних аспектів цифровізації. Забезпечення кібербезпеки та захисту даних вимагає не лише технічних засобів, а й розвитку культури кібергігієни та відповідального ставлення до даних з боку всіх суб'єктів публічного управління.

Для ефективної реалізації потенціалу цифровізації в публічному управлінні необхідно здійснити комплексну трансформацію управлінської культури, компетенцій та процесів. Це передбачає розвиток лідерства та цифрової грамотності серед публічних службовців, впровадження гнучких та адаптивних організаційних структур, орієнтацію на потреби користувачів та результати, а також культивування інноваційності, експериментування та толерантності до ризику. Важливу роль у цьому процесі відіграє стратегічне планування цифрової трансформації публічного сектора, яке має базуватись на чіткому баченні, цілях та показниках успіху, а також передбачати механізми моніторингу, оцінювання та коригування [71].

Стратегічне планування цифрової трансформації має здійснюватись на основі широкого суспільного діалогу та залучення всіх зацікавлених сторін. Це дозволяє забезпечити врахування різноманітних потреб та очікувань суспільства, досягти консенсусу щодо цілей та пріоритетів цифровізації, а також мобілізувати необхідні ресурси та компетенції. При цьому важливо забезпечити гнучкість та адаптивність стратегій цифрової трансформації, їх здатність реагувати на зміни технологічного та соціального контексту.

Таким чином, цифровізація є потужним драйвером трансформації принципів, методів та інструментів публічного управління в напрямку більшої відкритості, партисипативності, гнучкості та інноваційності. Вона створює нові можливості для залучення громадян, оптимізації процесів, прийняття

обґрунтованих рішень та співпраці між різними суб'єктами. Водночас, ефективне використання потенціалу цифровізації вимагає системного та стратегічного підходу, який враховує не лише технологічні, а й людські, організаційні та етичні аспекти цифрової трансформації публічного сектора. Лише за умови комплексних змін в культурі, компетенціях та процесах публічного управління можна досягти реального підвищення його ефективності, прозорості та інклюзивності в цифрову епоху. Це вимагає лідерства, інноваційності та співпраці з боку всіх суб'єктів публічного управління, а також активної участі громадян у створенні цифрового майбутнього.

Цифровізація відкриває нові можливості для трансформації процесів прийняття та реалізації управлінських рішень на регіональному рівні. Впровадження цифрових технологій дозволяє підвищити ефективність, прозорість та інклюзивність регіонального управління, а також забезпечити його більшу відповідність потребам та очікуванням місцевих громад. Водночас, цифрова трансформація управлінських процесів вимагає не лише технологічних змін, а й перегляду усталених підходів, практик та компетенцій, а також подолання низки інституційних, організаційних та культурних бар'єрів.

Одним з ключових напрямів цифрової трансформації процесу прийняття управлінських рішень на регіональному рівні є впровадження систем підтримки прийняття рішень (СППР) на основі аналізу даних. СППР – це інтерактивні комп'ютерні системи, які допомагають особам, що приймають рішення, використовувати дані та моделі для вирішення неструктурованих проблем [76]. Використання СППР в регіональному управлінні дозволяє підвищити обґрунтованість та якість рішень за рахунок врахування більшого обсягу та різноманітності даних, застосування аналітичних методів та моделей, а також зменшення впливу суб'єктивних факторів та упереджень.

Прикладом застосування СППР в регіональному управлінні може бути система підтримки прийняття рішень щодо розподілу бюджетних коштів на

реалізацію проєктів регіонального розвитку. Така система може включати модулі аналізу соціально-економічної ситуації в регіоні, оцінки ефективності та результативності проєктів, прогнозування наслідків різних сценаріїв розподілу коштів тощо. Використання СППР дозволяє враховувати більш широкий спектр факторів та критеріїв при прийнятті рішень, забезпечити їх відповідність стратегічним пріоритетам розвитку регіону, а також підвищити прозорість та підзвітність бюджетного процесу [77].

Іншим важливим напрямом цифрової трансформації процесу прийняття управлінських рішень є впровадження технологій колективного інтелекту та краудсорсингу. Колективний інтелект – це здатність групи знаходити більш ефективні рішення, ніж її найрозумніший член. Краудсорсинг – це передача певних функцій невизначеному колу осіб на підставі публічної оферти без укладання трудового договору [78]. Використання цих технологій в регіональному управлінні дозволяє залучити знання, досвід та ідеї широкого кола стейкхолдерів (громадян, експертів, представників бізнесу та громадянського суспільства) до процесу вирішення складних проблем та прийняття рішень.

Прикладом застосування технологій колективного інтелекту та краудсорсингу в регіональному управлінні є онлайн-платформи для громадського обговорення проєктів рішень органів місцевого самоврядування. Такі платформи дозволяють громадянам ознайомитися з проєктами рішень, висловити свої зауваження та пропозиції, а також взяти участь в їх доопрацюванні. Окрім підвищення якості та легітимності рішень, це сприяє посиленню довіри та співпраці між владою та громадою, розвитку культури участі та відповідальності за спільне майбутнє [79].

Цифрова трансформація процесу реалізації управлінських рішень на регіональному рівні передбачає впровадження таких технологій, як системи електронного документообігу, автоматизація адміністративних процесів, інтегровані інформаційні системи управління, технології інтернету речей та блокчейну. Ці технології дозволяють підвищити швидкість, точність та

ефективність виконання рішень, зменшити витрати часу та ресурсів на рутинні операції, забезпечити прозорість та підзвітність процесу реалізації, а також налагодити ефективну комунікацію та координацію між різними суб'єктами.

Наприклад, впровадження системи електронного документообігу в органах регіонального управління дозволяє автоматизувати процеси створення, погодження, реєстрації та зберігання документів, скоротити час на їх пересилання та виконання, мінімізувати ризики втрати чи несанкціонованого доступу до інформації. Використання інтегрованих інформаційних систем управління, які об'єднують дані з різних джерел та забезпечують їх актуальність і несуперечливість, дозволяє підвищити якість моніторингу та контролю виконання рішень, а також оперативно реагувати на відхилення чи зміни ситуації [80].

Важливим фактором успішної цифрової трансформації процесів прийняття та реалізації управлінських рішень на регіональному рівні є забезпечення інтеоперабельності та сумісності різних інформаційних систем та баз даних. Це передбачає впровадження єдиних стандартів та протоколів обміну даними, створення спільних платформ та реєстрів, а також налагодження ефективної міжвідомчої та міжрівневої взаємодії. Особливо важливим це є в контексті реформи децентралізації та розширення повноважень об'єднаних територіальних громад, які потребують доступу до необхідної інформації та ресурсів для прийняття обґрунтованих рішень.

Прикладом успішної реалізації принципу інтеоперабельності на регіональному рівні є впровадження Інформаційної системи управління розвитком територій (ІСУРТ) в Дніпропетровській області. ІСУРТ об'єднує дані з більш ніж 180 інформаційних систем та реєстрів обласної адміністрації, районів, міст та ОТГ, а також забезпечує їх актуалізацію в режимі реального часу. Система дозволяє формувати інтерактивні паспорти територій, здійснювати моніторинг та оцінку ефективності управлінських рішень, а також надає доступ громадянам до інформації про розвиток їх громад [81].

Водночас, цифрова трансформація процесів прийняття та реалізації

управлінських рішень на регіональному рівні стикається з низкою викликів та обмежень. По-перше, це недостатній рівень розвитку цифрової інфраструктури та компетенцій в регіонах, особливо в сільській місцевості та віддалених територіях. По-друге, це низька якість та недостатня сумісність даних, які створюються та використовуються різними суб'єктами регіонального управління. По-третє, це недосконалість нормативно-правового забезпечення цифровізації публічного управління, зокрема щодо захисту персональних даних, електронної ідентифікації та довірчих послуг. По-четверте, це інституційна інерція та опір змінам з боку управлінців та службовців, які звикли до традиційних методів роботи та побоюються втрати контролю чи статусу в умовах цифровізації.

Подолання цих викликів та обмежень вимагає системного та послідовного підходу до цифрової трансформації регіонального управління, який включає:

- розбудову сучасної та безпечної цифрової інфраструктури, зокрема широкосмугового доступу до Інтернету, мобільного зв'язку, центрів обробки даних, платформ спільного користування;
- розвиток цифрових компетенцій та навичок управлінців, службовців та громадян через систему освіти, професійного навчання та цифрової просвіти;
- вдосконалення нормативно-правової бази цифровізації публічного управління з урахуванням кращих європейських та світових практик;
- впровадження принципів та механізмів управління змінами, зокрема залучення стейкхолдерів, комунікацію бачення та переваг цифровізації, навчання та мотивацію персоналу, моніторинг та оцінку результатів;
- розвиток довіри та співпраці між різними суб'єктами регіонального управління, а також між владою, бізнесом та громадянськістю на основі прозорості, підзвітності та спільної відповідальності.

Незважаючи на значні переваги та можливості, які відкриває цифровізація для публічного управління сталим розвитком регіонів, цей

процес супроводжується також низкою викликів та ризиків, які необхідно враховувати та мінімізувати. Ці виклики та ризики мають комплексний характер і стосуються технологічних, інституційних, соціально-економічних, екологічних та етичних аспектів цифрової трансформації регіонального управління. Розглянемо основні з них більш детально.

Однією з ключових груп викликів та ризиків цифровізації є технологічні. Вони пов'язані з необхідністю забезпечення надійності, безпеки та сумісності інформаційно-комунікаційних систем та інфраструктури, які становлять основу цифрового урядування. Зокрема, зростаюча залежність регіонального управління від цифрових технологій підвищує його вразливість до кібератак, збоїв у роботі систем, втрати чи викрадення даних. За даними Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, в 2020 році було зафіксовано понад 2,5 тисячі кіберінцидентів в державному секторі, що на 30% більше, ніж у 2019 році [82]. Тому забезпечення кібербезпеки та стійкості цифрової інфраструктури є критично важливим завданням в умовах зростаючих загроз.

Іншим технологічним викликом є необхідність забезпечення сумісності та інтероперабельності різних інформаційних систем та баз даних, які використовуються в регіональному управлінні. Наявність «інформаційних силосів», відсутність єдиних стандартів та протоколів обміну даними, застарілість та фрагментарність успадкованих систем суттєво ускладнюють впровадження цифрових інновацій та отримання синергетичних ефектів від їх використання. Подолання цих викликів вимагає розробки та впровадження єдиної архітектури цифрової трансформації регіонального управління, яка б забезпечувала сумісність, гнучкість та масштабованість інформаційних систем.

Серед інституційних викликів та ризиків цифровізації регіонального управління слід відзначити недосконалість нормативно-правового забезпечення, брак відповідних компетенцій та опір змінам з боку управлінців та службовців. Зокрема, чинна законодавча база в сфері цифровізації

публічного управління в Україні є фрагментарною та не повною мірою відповідає сучасним європейським стандартам. Існують прогалини у регулюванні питань електронної ідентифікації, захисту персональних даних, надання електронних довірчих послуг тощо [83]. Брак цифрових компетенцій та навичок серед управлінців та службовців, особливо старшого покоління, може стати суттєвим бар'єром для ефективного впровадження та використання цифрових технологій. За даними дослідження Міністерства цифрової трансформації України, 37,9% державних службовців визначають свій рівень цифрової грамотності як початковий [84]. Крім того, цифровізація може сприйматися управлінцями як загроза їх статусу та повноваженням, що породжує опір та саботаж змін.

Цифровізація регіонального управління має також низку соціально-економічних викликів та ризиків. Одним з найбільш значущих є ризик цифрового розриву та нерівності між регіонами та соціальними групами. Нерівномірність доступу до цифрової інфраструктури, обладнання та сервісів, а також нерівність цифрових навичок та компетенцій можуть поглибити існуючі диспропорції розвитку регіонів та маргіналізувати вразливі верстви населення (сільські мешканці, люди з інвалідністю, люди старшого віку тощо). Згідно з даними Міністерства цифрової трансформації, розрив у доступі до фіксованого широкосмугового інтернету між містом та селом в Україні становить 35% [85]. Тому важливо забезпечити рівні можливості доступу та використання переваг цифровізації для всіх громадян незалежно від місця проживання, віку, статі, стану здоров'я чи соціального статусу.

Іншим соціально-економічним викликом цифровізації є ризик технологічного безробіття та поляризації ринку праці внаслідок автоматизації робочих місць. За оцінками Світового банку, до 2030 року в Україні під загрозою автоматизації може опинитися до 60% робочих місць, що може призвести до значних соціальних потрясінь та зростання безробіття, особливо серед низькокваліфікованих працівників [86]. Тому важливо розробити та реалізувати ефективні стратегії адаптації регіональних ринків праці до

цифрової економіки, зокрема через розвиток цифрових компетенцій, стимулювання створення нових робочих місць, підтримку перекваліфікації та навчання впродовж життя.

Цифровізація несе також певні екологічні ризики та виклики для сталого розвитку регіонів. З одного боку, використання цифрових технологій дозволяє підвищити енергоефективність, оптимізувати використання ресурсів та зменшити викиди парникових газів. Наприклад, розумні енергомережі та системи управління будівлями можуть скоротити енергоспоживання на 10-30% [87]. З іншого боку, цифровізація сама по собі є ресурсо- та енергоємним процесом, який може мати негативний вплив на довкілля. Зокрема, виробництво та утилізація електронних пристроїв та обладнання, функціонування центрів обробки даних споживають значну кількість енергії та генерують небезпечні відходи. Тому важливо забезпечити розвиток та впровадження зелених ІКТ, які базуються на принципах енергоефективності, циркулярності та мінімізації впливу на довкілля.

Нарешті, цифровізація породжує низку етичних викликів та ризиків, пов'язаних з використанням штучного інтелекту, великих даних та інших передових технологій в публічному управлінні. Ці технології можуть порушувати права людини на приватність, свободу вираження поглядів та недискримінацію, а також призводити до несправедливих чи упереджених рішень. Зокрема, використання алгоритмів машинного навчання для прийняття управлінських рішень (наприклад, щодо розподілу соціальної допомоги чи визначення пріоритетів розвитку територій) може призвести до дискримінації окремих соціальних груп через неякісні вхідні дані чи упередженість розробників. Тому важливо забезпечити прозорість, підзвітність та етичність використання цифрових технологій в публічному управлінні, а також залучати громадськість до обговорення та контролю за їх впровадженням.

Підсумовуючи, можна констатувати, що цифровізація публічного управління сталим розвитком регіонів супроводжується низкою викликів та

ризиків, які необхідно враховувати та мінімізувати. Ці виклики та ризики мають комплексний характер і охоплюють технологічні, інституційні, соціально-економічні, екологічні та етичні аспекти цифрової трансформації. Їх подолання вимагає системного та проактивного підходу, який включає розвиток надійної та безпечної цифрової інфраструктури, вдосконалення нормативно-правового забезпечення, розбудову компетенцій та спроможності управлінців та службовців, забезпечення інклюзивності та доступності цифрових інновацій, мінімізацію негативного впливу на довкілля, а також дотримання етичних принципів та залучення громадськості. Лише за таких умов цифровізація зможе стати дійсно трансформаційною силою та сприяти досягненню цілей сталого розвитку на регіональному рівні.

Висновки до першого розділу

1. У результаті дослідження встановлено, що сталий регіональний розвиток є комплексною концепцією, яка передбачає органічне поєднання та збалансованість економічної, соціальної та екологічної складових на основі інноваційних підходів та механізмів. Концепція ґрунтується на принципах інтегрованості, інклюзивності та інноваційності, що вимагає ефективної взаємодії між різними рівнями влади, бізнесом, науковими установами та організаціями громадянського суспільства. Доведено, що реалізація моделі сталого розвитку на регіональному рівні потребує переходу до інноваційних моделей регіонального управління на засадах стратегування, адаптивності та дієвого громадського контролю, що актуалізує необхідність розбудови багаторівневих систем управління за участі всіх зацікавлених сторін та узгодження стратегічних пріоритетів на національному, регіональному та місцевому рівнях.

2. Систематизовано ключові фактори впливу на сталий розвиток регіонів, які формують складну динамічну систему взаємозв'язків та

включають економічні, соціальні, екологічні, інституційні та інноваційно-технологічні чинники. Встановлено, що економічні фактори забезпечують матеріальну базу через оптимальне використання ресурсів та впровадження природо- і енергозберігаючих технологій; соціальні – гарантують рівність можливостей та справедливий доступ до суспільних благ; екологічні – забезпечують перехід до циркулярної економіки та збереження природного капіталу. Доведено, що інституційні фактори відображають якість публічного управління та рівень довіри в суспільстві, тоді як інноваційно-технологічні – визначають спроможність регіонів адаптуватися до цифрової трансформації та створювати конкурентні переваги в умовах постіндустріальної економіки.

3. Обґрунтовано необхідність формування науково обґрунтованої системи критеріїв та індикаторів сталого розвитку регіонів як ключового інструменту для оцінки прогресу та ефективності управлінських рішень. Визначено, що система критеріїв має базуватися на концепції «триєдиного підсумку», охоплюючи економічну ефективність та конкурентоспроможність, соціальну справедливість та якість життя населення, екологічну стійкість та збереження природного капіталу. Встановлено методологічні вимоги до формування ефективної системи індикаторів: релевантність, вимірюваність, зрозумілість та динамічний характер. Доведено, що функціонування такої системи потребує модернізації регіональних систем статистики, впровадження сучасних ІКТ та інтеграції індикаторів у процес стратегічного планування на регіональному рівні.

4. Систематизовано концептуальні підходи до публічного управління сталим регіональним розвитком: належне врядування (забезпечення відкритості, участі, підзвітності), багаторівневе управління (гнучкий розподіл функцій між рівнями влади), новий регіоналізм (розкриття ендегенного потенціалу регіонів), територіальний підхід (врахування унікальності кожної території). Обґрунтовано, що ефективність публічного управління залежить від дотримання принципів стратегічної цілеспрямованості, партнерства, інклюзивності, відкритості, субсидіарності, адаптивності та довгострокової

орієнтації, що вимагає трансформації традиційних бюрократичних структур у напрямку мережових форм управління.

5. Встановлено, що цифровізація є глобальним трендом та фундаментальним фактором трансформації принципів, методів та інструментів публічного управління, що характеризується експоненціальним зростанням обсягів даних, всеохоплюючим характером та нерівномірністю впливу на різні регіони та соціальні групи. Доведено, що цифрові технології створюють нові можливості для підвищення ефективності адміністративних процесів, покращення якості публічних послуг, посилення залучення громадян та підвищення підзвітності органів влади. Водночас, виявлено основні виклики цифровізації: цифровий розрив, технологічне безробіття, кіберзагрози, етичні проблеми використання ШІ та великих даних. Обґрунтовано необхідність стратегічного підходу до цифрової трансформації публічного управління, що включає розбудову цифрової інфраструктури, розвиток компетенцій, створення регуляторного середовища та забезпечення цифрової інклюзії.

6. Розкрито трансформаційний вплив цифровізації на процеси прийняття та реалізації управлінських рішень на регіональному рівні через впровадження систем підтримки прийняття рішень, технологій колективного інтелекту та краудсорсингу, автоматизацію адміністративних процесів. Встановлено, що цифрова трансформація регіонального управління вимагає забезпечення інтеперабельності інформаційних систем, розвитку цифрових компетенцій управлінців та подолання інституційної інерції. Обґрунтовано ключові напрями публічного управління цифровізацією на регіональному рівні: розробка стратегій цифрової трансформації, створення сприятливого регуляторного середовища, розбудова цифрової інфраструктури, цифровізація публічних послуг, розвиток цифрових компетенцій, стимулювання цифрових інновацій та інтеграція ІКТ у стратегічне планування регіонального розвитку.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ УКРАЇНИ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД У ЦІЙ СФЕРІ

2.1. Зарубіжний досвід публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації

Розвинені країни світу накопичили значний досвід у формуванні та реалізації політики сталого розвитку на регіональному рівні. Попри відмінності в національних моделях та практиках, можна виокремити низку спільних особливостей та підходів, які забезпечують ефективність та результативність регіональної політики сталого розвитку в цих країнах.

Однією з ключових особливостей є наявність чіткої та довгострокової стратегії сталого розвитку на національному рівні, яка визначає цілі, пріоритети та індикатори досягнення збалансованого економічного, соціального та екологічного розвитку країни. Така стратегія слугує основою для розробки та узгодження регіональних стратегій та програм розвитку, забезпечуючи їх відповідність національним цілям та завданням. Наприклад, у Німеччині діє Національна стратегія сталого розвитку, прийнята у 2002 році та оновлена у 2016 році відповідно до Цілей сталого розвитку ООН. Стратегія визначає 63 ключові індикатори досягнення сталого розвитку в таких сферах, як якість життя, соціальна згуртованість, екологічна відповідальність та міжнародне співробітництво [88]. Стратегія також встановлює чіткі цільові показники для кожного індикатора на 2030 рік та проміжні орієнтири на 2020 та 2025 роки, що дозволяє відстежувати прогрес та вносити необхідні корективи.

Німецька модель формування стратегії сталого розвитку базується на принципах партисипативності та багаторівневого управління. Процес розробки та оновлення стратегії передбачає широкі консультації з різними

групами стейкхолдерів – федеральними та земельними органами влади, бізнес-асоціаціями, профспілками, науковими установами та громадськими організаціями. Це дозволяє врахувати різноманітні інтереси та експертизу, досягти консенсусу щодо пріоритетів та цілей, а також забезпечити підтримку та залученість усіх учасників у процесі реалізації стратегії.

На регіональному рівні стратегія сталого розвитку Німеччини впроваджується через механізми просторового планування та цільових інвестиційних програм. Зокрема, федеральний уряд укладає зі землями спеціальні угоди щодо реалізації спільних проєктів у сферах інфраструктури, енергетики, досліджень та інновацій, які мають стратегічне значення для сталого розвитку регіонів. Крім того, землі розробляють власні регіональні стратегії та плани сталого розвитку, які конкретизують національні цілі та індикатори відповідно до місцевих умов та потреб.

Іншою важливою особливістю є розвиненість інституційних механізмів вертикальної та горизонтальної координації політики сталого розвитку між різними рівнями влади та секторами. У більшості розвинених країн функціонують спеціальні органи чи підрозділи, відповідальні за координацію та моніторинг реалізації стратегій сталого розвитку на національному та регіональному рівнях. Вони забезпечують узгодження цілей та заходів, обмін кращими практиками, а також комунікацію зі стейкхолдерами. Зокрема, у Швеції координацію політики сталого розвитку здійснює Міністерство навколишнього середовища та енергетики, яке співпрацює з іншими міністерствами, агентствами регіонального розвитку та муніципалітетами через мережу координаторів сталого розвитку [89].

Шведська модель координації політики сталого розвитку базується на принципах інтегрованості та комплементарності. Усі міністерства та відомства мають враховувати цілі сталого розвитку при формуванні галузевих політик та програм, а також забезпечувати їх взаємоузгодженість та синергію. Для цього використовуються такі інструменти, як оцінка впливу на сталий розвиток, міжвідомчі робочі групи, спільні стратегічні документи тощо. На

регіональному рівні ключову роль у координації політики сталого розвитку відіграють агентства регіонального розвитку (Tillväxtverket), які діють у кожному з 21 регіонів Швеції. Вони відповідають за розробку та реалізацію регіональних стратегій розвитку, а також за координацію діяльності муніципалітетів, бізнесу та громадськості у сфері сталого розвитку.

Агентства регіонального розвитку Швеції також виконують функції моніторингу та оцінки прогресу у досягненні цілей сталого розвитку на регіональному рівні. Для цього вони використовують систему індикаторів, розроблену на основі національних та глобальних індикаторів сталого розвитку, а також збирають та аналізують дані з різних джерел – від офіційної статистики до результатів соціологічних опитувань та краудсорсингових платформ. Результати моніторингу та оцінки використовуються для коригування регіональних стратегій та програм, а також для інформування громадськості та стимулювання суспільного діалогу щодо питань сталого розвитку.

Розвинені країни також приділяють значну увагу забезпеченню партисипативності та інклюзивності процесу формування та реалізації регіональної політики сталого розвитку. Вони активно залучають до цього процесу регіональних стейкхолдерів – представників бізнесу, наукових установ, громадських організацій та місцевих громад. Це дозволяє врахувати різноманітні інтереси та потреби, мобілізувати ресурси та знання, а також забезпечити суспільну підтримку та легітимність ухвалених рішень. Наприклад, у Канаді широко використовуються механізми громадських консультацій, дорадчих комітетів та партнерських проєктів при розробці та впровадженні регіональних стратегій сталого розвитку [90].

Канадська модель партисипативного управління сталим розвитком регіонів базується на принципах відкритості, прозорості та підзвітності. Процес розробки регіональних стратегій та планів передбачає проведення публічних слухань, онлайн-консультацій та фокус-груп з різними групами стейкхолдерів. Для забезпечення репрезентативності та інклюзивності

консультацій використовуються спеціальні методи залучення вразливих та маргіналізованих груп населення, таких як корінні народи, люди з інвалідністю, мігранти тощо. Результати консультацій враховуються при доопрацюванні стратегічних документів та відображаються у спеціальних звітах, які публікуються у відкритому доступі.

Крім того, канадські регіони активно використовують механізми громадського контролю за реалізацією стратегій сталого розвитку. Зокрема, при агентствах регіонального розвитку створюються громадські ради, які здійснюють моніторинг та оцінку виконання стратегічних цілей та надають рекомендації щодо їх досягнення. Громадські ради формуються на основі відкритого конкурсу з представників різних секторів та груп населення, що забезпечує їх незалежність та легітимність.

Інноваційним інструментом партисипативного управління сталим розвитком регіонів Канади є також краудсорсингові платформи, які дозволяють залучати ідеї та ресурси громадян для вирішення конкретних проблем та реалізації проєктів. Наприклад, платформа «Sustainable Development Goals Funding Program» дозволяє громадським організаціям та соціальним підприємцям подавати заявки на фінансування проєктів, спрямованих на досягнення Цілей сталого розвитку в їхніх громадах. Переможці конкурсу отримують гранти у розмірі до 100 тис. канадських доларів, а також менторську та організаційну підтримку з боку регіональних агентств розвитку.

Ще однією особливістю політики сталого розвитку регіонів у розвинених країнах є її інноваційна спрямованість та орієнтація на розумну спеціалізацію. Це передбачає виявлення та розвиток унікальних конкурентних переваг та потенціалу кожного регіону на основі його ресурсних, виробничих, технологічних та соціальних особливостей. При цьому особлива увага приділяється стимулюванню досліджень та інновацій, розвитку креативних індустрій, цифровізації економіки та суспільного життя. Зокрема, у Франції в рамках політики розумної спеціалізації реалізуються регіональні інноваційні

стратегії, які фокусуються на пріоритетних для кожного регіону сферах, таких як біотехнології, аерокосмічна галузь, цифрові технології тощо [91].

Французька модель розумної спеціалізації регіонів базується на принципах кластеризації та міжсекторальної співпраці. У кожному регіоні визначаються ключові кластери – географічні концентрації взаємопов'язаних компаній, спеціалізованих постачальників, сервісних фірм, а також пов'язаних з ними наукових установ та організацій в певній галузі. Кластери розглядаються як драйвери інноваційного розвитку регіонів, оскільки вони дозволяють досягти ефекту масштабу, обміну знаннями та навичками, а також стимулювати підприємництво та залучення інвестицій.

Французькі регіони надають різноманітну підтримку розвитку інноваційних кластерів – від фінансування спільних дослідницьких проєктів та інноваційної інфраструктури до організації навчальних програм та бізнес-інкубаторів. Особливий акцент робиться на розвитку міжсекторальної співпраці в рамках кластерів, зокрема на стимулюванні трансферу технологій та знань між наукою та бізнесом, а також на залученні до інноваційної діяльності малих та середніх підприємств. Для цього використовуються такі інструменти, як інноваційні ваучери, краудфандингові платформи, хакатони тощо.

Прикладом успішної реалізації політики розумної спеціалізації у Франції є кластер «Aerospace Valley» в регіоні Окситанія, який об'єднує понад 800 компаній та дослідницьких центрів в аерокосмічній галузі. Кластер відіграє ключову роль у розвитку інновацій та трансфері технологій в таких сферах, як безпілотні літальні апарати, супутникові системи, 3D-друк тощо. Він також активно співпрацює з іншими кластерами в суміжних галузях, таких як ІКТ, автомобілебудування, енергетика, що дозволяє створювати нові міжсекторальні ланцюжки доданої вартості.

Нарешті, невід'ємним компонентом забезпечення сталого розвитку регіонів у розвинених країнах є інтеграція екологічних та кліматичних цілей в усі сфери регіональної політики – від енергетики та транспорту до сільського

господарства та туризму. Регіональні стратегії та програми обов'язково включають заходи щодо підвищення енергоефективності, розвитку відновлюваної енергетики, сталого управління природними ресурсами, збереження біорізноманіття, адаптації до зміни клімату тощо. При цьому широко використовуються ринкові та фінансові інструменти стимулювання екологічно відповідальної поведінки бізнесу та громадян, такі як екологічні податки, торгівля квотами на викиди, «зелені» держзакупівлі, пільгове кредитування екологічних інновацій та інфраструктури [92].

Показовим прикладом інтеграції екологічних та кліматичних цілей у регіональну політику є досвід Данії. Данія є однією з найбільш амбітних країн світу в сфері декарбонізації економіки та суспільства, поставивши за мету досягти кліматичної нейтральності до 2050 року. Для реалізації цієї мети розроблено низку національних та регіональних стратегій та планів, які охоплюють такі сфери, як енергетика, транспорт, будівництво, промисловість, сільське господарство, управління відходами тощо.

На регіональному рівні в Данії діють кліматичні плани, які встановлюють конкретні цілі та заходи щодо скорочення викидів парникових газів, підвищення енергоефективності та розвитку відновлюваної енергетики для кожного регіону. Наприклад, столичний регіон Ховедстаден поставив за мету скоротити викиди на 70% до 2030 року та досягти вуглецевої нейтральності до 2040 року. Для цього передбачено низку заходів, таких як розвиток електротранспорту та велоінфраструктури, термомодернізація будівель, перехід на відновлювані джерела енергії в системах опалення та електропостачання, створення «зелених» індустріальних парків тощо.

Данські регіони також активно залучають бізнес та громадськість до реалізації кліматичних цілей, використовуючи різноманітні інструменти співпраці та стимулювання. Зокрема, широко застосовуються добровільні угоди між регіональною владою та компаніями щодо скорочення викидів та підвищення ресурсоефективності, які передбачають надання технічної та фінансової підтримки, а також преференцій в публічних закупівлях. Крім того,

регіони підтримують розвиток громадських ініціатив у сфері сталого способу життя, таких як енергетичні кооперативи, обмін речами та послугами, міське садівництво тощо.

Данський досвід інтеграції екологічних та кліматичних цілей у регіональну політику демонструє важливість системного та комплексного підходу, який охоплює всі сфери суспільного життя та економіки. Він також підкреслює необхідність поєднання регуляторних, ринкових та соціальних інструментів для досягнення амбітних цілей декарбонізації та сталого розвитку регіонів.

Країни Європейського Союзу мають багатий досвід у формуванні та реалізації політики сталого розвитку на регіональному рівні, який базується на використанні різноманітних механізмів та інструментів публічного управління. Ці механізми та інструменти спрямовані на забезпечення збалансованого економічного, соціального та екологічного розвитку регіонів, а також на посилення їх конкурентоспроможності та згуртованості в умовах глобальних викликів.

Одним з ключових механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком у ЄС є політика згуртованості (Cohesion Policy), яка спрямована на зменшення диспропорцій у рівнях розвитку регіонів та посилення їх інтеграції. Політика згуртованості реалізується через систему структурних та інвестиційних фондів ЄС, які надають фінансову підтримку регіональним проєктам та програмам у таких сферах, як інфраструктура, малий та середній бізнес, інновації, низьковуглецева економіка, соціальна інклюзія тощо. У період 2021-2027 років на реалізацію політики згуртованості передбачено бюджет у розмірі 392 млрд євро, що становить близько третини загального бюджету ЄС [93].

Важливою особливістю політики згуртованості ЄС є її тісний зв'язок з цілями сталого розвитку. Так, у 2021-2027 роках щонайменше 30% коштів структурних та інвестиційних фондів мають бути спрямовані на проєкти, які сприяють досягненню кліматичних цілей, а 37% – на проєкти, які підтримують

соціальну інклюзію та боротьбу з бідністю. Крім того, доступ регіонів до фондів ЄС обумовлюється дотриманням горизонтальних принципів сталого розвитку, таких як гендерна рівність, недискримінація, доступність для людей з інвалідністю тощо.

Іншим важливим механізмом публічного управління сталим розвитком регіонів ЄС є смарт-спеціалізація (Smart Specialisation) – підхід, який передбачає визначення та розвиток унікальних конкурентних переваг регіонів на основі їх інноваційного потенціалу та ресурсів. Смарт-спеціалізація вимагає тісної співпраці між регіональними органами влади, бізнесом, науковими установами та громадянським суспільством для визначення пріоритетних сфер та технологій, а також розробки та реалізації регіональних інноваційних стратегій (RIS3). З 2014 року наявність RIS3 є обов'язковою умовою для отримання регіонами фінансування зі структурних фондів ЄС у сфері досліджень та інновацій [94].

Смарт-спеціалізація базується на низці принципів, які відображають сучасні підходи до управління інноваціями та сталим розвитком, зокрема:

- підприємницький пошук (entrepreneurial discovery) – залучення підприємців, дослідників та інших стейкхолдерів до визначення пріоритетних сфер та проєктів;
- покроковий вибір (granularity) – фокусування не на галузях, а на конкретних видах діяльності та технологіях, які мають найбільший потенціал для розвитку регіону;
- інклюзивність (inclusiveness) – врахування інтересів та потреб різних суспільних груп, особливо вразливих та маргіналізованих;
- адаптивність (adaptiveness) – гнучкість та відкритість до змін у ринкових та технологічних умовах, а також в суспільних потребах та цінностях.

Прикладом успішної реалізації смарт-спеціалізації є регіон Північної Нідерландії, який зосередився на розвитку водневої енергетики як ключової сфери спеціалізації. В рамках RIS3 було створено Північний водневий альянс – платформу для співпраці між компаніями, дослідницькими центрами та

органами влади, яка координує розробку та впровадження інноваційних рішень у сфері виробництва, зберігання та використання «зеленого» водню. Завдяки цьому Північна Нідерландія стала одним з лідерів ЄС у розвитку водневої економіки, залучивши значні інвестиції та створивши нові робочі місця [95].

Важливим інструментом публічного управління сталим розвитком регіонів ЄС є також інтегровані територіальні інвестиції (Integrated Territorial Investments – ITI) – механізм, який дозволяє поєднувати ресурси з різних структурних фондів ЄС для реалізації комплексних міжсекторальних проєктів на певній території. ITI особливо ефективні для підтримки сталого розвитку міських агломерацій та функціональних регіонів, які охоплюють декілька адміністративних одиниць. Вони дозволяють реалізовувати інтегровані стратегії розвитку територій, які поєднують економічні, соціальні та екологічні цілі, а також залучати до їх реалізації широке коло стейкхолдерів.

Наприклад, в Польщі інструмент ITI використовується для підтримки сталого розвитку 24 найбільших міських агломерацій, які охоплюють понад 30% населення країни. Для кожної агломерації розроблено інтегровану стратегію розвитку, яка визначає пріоритетні проєкти у сферах транспорту, економіки, освіти, охорони здоров'я, соціальної інклюзії та довкілля. На реалізацію цих стратегій у 2014-2020 роках було виділено понад 6 млрд євро з Європейського фонду регіонального розвитку та Європейського соціального фонду [96].

Нарешті, важливу роль у публічному управлінні сталим розвитком регіонів ЄС відіграють механізми багаторівневого врядування (multi-level governance), які забезпечують вертикальну та горизонтальну координацію політик та дій між різними рівнями влади та секторами. В рамках цих механізмів національні, регіональні та місцеві органи влади співпрацюють з інститутами ЄС, а також з бізнесом, науковими установами, громадянським суспільством для узгодження цілей, пріоритетів та заходів у сфері сталого розвитку. Така співпраця відбувається через різноманітні платформи та

мережі, такі як Комітет регіонів ЄС, Європейська мережа сталого розвитку (ESDN), Платформа зацікавлених сторін з циркулярної економіки тощо.

Прикладом ефективного застосування багаторівневого врядування є розробка та реалізація Територіальних планів справедливої трансформації (Territorial Just Transition Plans) в рамках Європейського зеленого курсу. Ці плани спрямовані на підтримку регіонів, які найбільше постраждають від переходу до кліматично нейтральної економіки, зокрема регіонів з видобутком вугілля та високою часткою викидів парникових газів. Розробка планів відбувається за активної участі регіональних та місцевих громад, бізнесу, профспілок та громадських організацій, які спільно визначають пріоритетні напрямки та проєкти для забезпечення справедливої трансформації. На реалізацію цих планів у 2021-2027 роках передбачено 17,5 млрд євро з новоствореного Фонду справедливої трансформації [97].

Отже, країни ЄС активно використовують різноманітні механізми та інструменти публічного управління для забезпечення сталого розвитку регіонів – від фінансової підтримки через структурні та інвестиційні фонди до стратегічного планування на основі смарт-спеціалізації та комплексних підходів до розвитку територій. Ці механізми та інструменти базуються на принципах субсидіарності, партнерства, інтегрованості та адаптивності, а також забезпечують тісний зв'язок регіональної політики з глобальними та європейськими цілями сталого розвитку.

При цьому цифрові технології відіграють дедалі важливішу роль у системі публічного управління сталим розвитком регіонів у розвинених країнах світу. Вони дозволяють підвищити ефективність, прозорість та інклюзивність управлінських процесів, покращити якість надання публічних послуг, а також забезпечити більш активне залучення громадян та інших стейкхолдерів до формування та реалізації регіональної політики сталого розвитку. Розглянемо основні напрямки та приклади використання цифрових технологій у цій сфері.

Одним з ключових напрямків цифровізації публічного управління

сталим розвитком регіонів є впровадження систем електронного урядування (e-government) та електронної демократії (e-democracy). Ці системи дозволяють автоматизувати та оптимізувати управлінські процеси, забезпечити онлайн-доступ громадян та бізнесу до публічних послуг та інформації, а також розширити можливості для участі громадськості у прийнятті рішень та контролі за їх виконанням. Згідно з даними ООН, у 2020 році 65% країн світу мали національні портали електронних послуг, а 76% – забезпечували онлайн-доступ до публічної інформації [98]. Ці показники демонструють значний прогрес у впровадженні електронного урядування в глобальному масштабі, хоча рівень розвитку та якість послуг суттєво різняться між країнами та регіонами.

Наприклад, у Великобританії діє платформа «GOV.UK», яка надає єдину точку доступу до всіх публічних послуг та інформації на національному, регіональному та місцевому рівнях. Платформа пропонує понад 800 послуг у різних сферах – від реєстрації бізнесу та сплати податків до отримання соціальної допомоги та дозволів. Вона також містить інструменти електронної участі, такі як онлайн-петиції та консультації. У 2020 році платформою скористалися понад 2,5 млрд разів, що свідчить про її високу затребуваність та ефективність [99].

Однією з ключових переваг платформи «GOV.UK» є її клієнтоорієнтованість та зручність використання. Вона має простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, адаптований для різних пристроїв та користувачів з особливими потребами. Послуги згруповані за життєвими та бізнес-ситуаціями, а не за відомчим принципом, що полегшує їх пошук та отримання. Платформа також персоналізує контент та рекомендації на основі профілю та історії взаємодії користувача з системою. Крім того, вона забезпечує безпечну та надійну ідентифікацію користувачів за допомогою системи «GOV.UK Verify», яка дозволяє підтвердити особу онлайн за лічені хвилини.

Досвід Великобританії у створенні єдиної платформи електронних

послуг є прикладом для інших країн, які прагнуть покращити якість та доступність публічних сервісів, скоротити адміністративне навантаження на громадян та бізнес, а також підвищити ефективність та прозорість публічного управління. Водночас, впровадження таких платформ вимагає значних інвестицій у цифрову інфраструктуру, стандартизацію та інтеграцію даних, а також розвиток цифрових навичок та культури як у публічному секторі, так і серед громадян.

Іншим важливим напрямком використання цифрових технологій у публічному управлінні сталим розвитком регіонів є впровадження систем просторового планування та моніторингу на основі геоінформаційних систем (ГІС) та даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ). Ці системи дозволяють створювати детальні цифрові моделі території, відстежувати зміни у землекористуванні, забудові, стані інфраструктури та довкілля, а також моделювати та оцінювати різні сценарії розвитку регіону. Вони також забезпечують прозорість та доступність просторових даних для всіх зацікавлених сторін, що сприяє більш обґрунтованому та узгодженому прийняттю рішень.

Прикладом використання ГІС та ДЗЗ у регіональному управлінні є проєкт «Copernicus» – європейська система моніторингу довкілля та безпеки, яка надає безкоштовні дані та сервіси на основі супутникових спостережень та наземних датчиків. Ці дані використовуються, зокрема, для оцінки стану та динаміки земних покривів, прогнозування врожайності сільськогосподарських культур, моніторингу якості повітря та водних ресурсів, картографування ризиків природних та техногенних катастроф тощо. На основі даних «Copernicus» регіональні органи влади та інші стейкхолдери розробляють більш ефективні та обґрунтовані стратегії та плани сталого розвитку територій [100].

Одним з ключових компонентів проєкту «Copernicus» є наземний сервіс моніторингу, який забезпечує регулярне оновлення та верифікацію даних про стан та зміни земних покривів на основі комбінації супутникових знімків та

наземних спостережень. Ці дані доступні через онлайн-платформу «Copernicus Land Monitoring Service» у вигляді карт, індикаторів та аналітичних продуктів різного просторового охоплення та розрізнення – від глобального до локального рівня. Наприклад, карти земних покривів з роздільною здатністю 100 м дозволяють відстежувати зміни в лісових масивах, сільськогосподарських угіддях, водно-болотних та урбанізованих територіях по всій Європі. Ці дані використовуються для оцінки екосистемних послуг, планування землекористування, моніторингу виконання природоохоронних директив ЄС тощо.

Крім того, в рамках «Copernicus» функціонує сервіс управління надзвичайними ситуаціями, який надає оперативну інформаційну підтримку органам влади та рятувальним службам у випадку природних або техногенних катастроф, таких як повені, землетруси, лісові пожежі, розливи нафти тощо. Сервіс використовує дані від радарних та оптичних супутників для швидкого картографування постраждалих територій, оцінки збитків та планування заходів з ліквідації наслідків. Наприклад, під час повеней у Центральній Європі в 2021 році сервіс надав детальні карти затоплених територій та об'єктів критичної інфраструктури, які використовувались для координації рятувальних операцій та допомоги населенню.

Досвід впровадження проєкту «Copernicus» демонструє потенціал використання супутникових даних та ГІС для інформаційної підтримки публічного управління сталим розвитком регіонів. Ці технології дозволяють отримувати об'єктивну та актуальну інформацію про стан та динаміку територій, виявляти проблемні зони та оцінювати ефективність управлінських рішень. Водночас, їх ефективне використання вимагає розвитку відповідних інституційних та людських спроможностей, а також інтеграції з іншими системами управління та джерелами даних.

Цифрові технології також відіграють важливу роль у підвищенні енергоефективності та декарбонізації регіональних економік, що є одним з ключових пріоритетів сталого розвитку. Зокрема, широко використовуються

системи розумних електромереж (smart grids), розумних будинків та інтернету речей (IoT), які дозволяють оптимізувати виробництво, розподіл та споживання енергії, а також інтегрувати відновлювані джерела енергії в енергосистему. Такі системи дозволяють скоротити втрати енергії, знизити викиди парникових газів та забезпечити більш надійне та стабільне енергопостачання.

Наприклад, у Фінляндії реалізується проєкт «Smart Otaniemi» зі створення інноваційного енергетичного кластера в регіоні Гельсінкі. Проєкт передбачає інтеграцію розумних енергетичних рішень у будівлях, на транспорті та в промисловості, а також створення віртуальної електростанції на основі розподіленої генерації та акумулювання енергії. Завдяки реалізації проєкту очікується скорочення викидів CO₂ в регіоні на 20% та підвищення частки відновлюваних джерел енергії до 60% до 2030 року [101].

Однією з ключових складових проєкту «Smart Otaniemi» є розумна енергетична система кампусу Університету Аалто, яка поєднує різні енергетичні рішення, такі як сонячні панелі, теплові насоси, системи рекуперації тепла та холоду, а також акумулятори енергії. Ця система керується за допомогою програмної платформи, яка дозволяє в режимі реального часу оптимізувати виробництво, розподіл та споживання енергії на основі прогнозного моделювання попиту, погодних умов та цін на електроенергію. Платформа також дозволяє студентам та співробітникам університету відстежувати свій енергетичний слід та отримувати рекомендації щодо більш ефективного та екологічного використання енергії.

Крім того, в рамках проєкту планується створення інноваційного хабу «Otaniemi Energy», який об'єднає дослідницькі центри, стартапи та енергетичні компанії для розробки та тестування нових технологій та бізнес-моделей у сфері чистої енергетики. Хаб буде сприяти трансферу знань та технологій, залученню інвестицій та створенню нових робочих місць у регіоні. Він також слугуватиме майданчиком для експериментів та пілотних проєктів з інтеграції розподіленої генерації, гнучкого споживання та систем зберігання

енергії в розумні енергомережі регіону.

Досвід проєкту «Smart Otaniemi» демонструє потенціал використання цифрових технологій для переходу до більш чистої, децентралізованої та клієнтоорієнтованої енергетичної системи на регіональному рівні. Такі проєкти дозволяють не лише скоротити викиди та підвищити енергоефективність, а й стимулювати інновації, залучати інвестиції та створювати нові можливості для бізнесу та громад. Водночас, їх успішна реалізація вимагає тісної співпраці між різними стейкхолдерами, а також відповідної регуляторної та інвестиційної підтримки з боку держави та місцевої влади.

Нарешті, важливим напрямком використання цифрових технологій у публічному управлінні сталим розвитком регіонів є впровадження інструментів краудсорсингу та громадянської науки (citizen science) для залучення громадськості до збору та аналізу даних, вирішення місцевих проблем та генерування інноваційних ідей. Ці інструменти дозволяють доповнити офіційні джерела даних альтернативними даними, зібраними громадянами за допомогою мобільних додатків, сенсорних мереж, геоінформаційних платформ тощо. Вони також сприяють розвитку соціального капіталу, посиленню довіри між владою та громадськістю, а також підвищенню екологічної свідомості та відповідальності місцевих спільнот.

Яскравим прикладом використання громадянської науки у регіональному управлінні є проєкт «SMURBS», який реалізується у шести містах Європи (Амстердам, Берлін, Гельсінкі, Барселона, Париж та Болонья). Проєкт спрямований на моніторинг та зниження рівня шумового забруднення в міських районах за допомогою краудсорсингової платформи та мобільного додатку «NoiseTube». Громадяни можуть використовувати додаток для вимірювання рівня шуму за допомогою своїх смартфонів, а також додавати суб'єктивні оцінки та коментарі. Зібрані дані використовуються для створення інтерактивних карт шумового забруднення, виявлення гарячих точок та

розробки заходів з управління шумом на основі доказів [102].

Платформа «NoiseTube» дозволяє не лише збирати дані про рівень шуму, а й візуалізувати їх у вигляді інтерактивних карт та графіків, доступних для всіх користувачів. Користувачі можуть переглядати власні вимірювання, а також агреговані дані по своєму району чи місту. Крім того, платформа надає можливості для комунікації та взаємодії між користувачами, а також для надання зворотного зв'язку місцевій владі та іншим стейкхолдерам щодо проблем шумового забруднення.

Результати проєкту «SMURBS» демонструють, що громадяни можуть бути цінним джерелом даних та знань про стан довкілля у своїх громадах. За перший рік реалізації проєкту було зібрано понад 50 тисяч вимірювань рівня шуму в шести містах-учасниках, які дозволили ідентифікувати основні джерела шумового забруднення (транспорт, будівництво, розважальні заклади тощо) та розробити цільові заходи з їх мінімізації. Наприклад, у Барселоні на основі даних «NoiseTube» було запроваджено нові правила щодо обмеження руху вантажного транспорту в нічний час та посилено контроль за дотриманням норм шуму будівельними компаніями.

Досвід проєкту «SMURBS» показує, що інструменти громадянської науки можуть ефективно доповнювати традиційні системи моніторингу довкілля та підвищувати обізнаність громадян про екологічні проблеми. Водночас, їх успішне застосування вимагає наявності відповідної цифрової інфраструктури та компетенцій, а також ефективних механізмів комунікації та співпраці між владою, науковцями та громадськістю. Крім того, важливо забезпечити репрезентативність та якість зібраних даних, а також їх відповідальне та етичне використання.

Підсумовуючи, можна констатувати, що цифрові технології стають невід'ємною частиною системи публічного управління сталим розвитком регіонів у розвинених країнах. Вони дозволяють підвищити ефективність, прозорість та інклюзивність управлінських процесів, покращити якість надання публічних послуг, забезпечити більш обґрунтоване та узгоджене

прийняття рішень на основі даних, а також стимулювати активну участь громадськості у формуванні та реалізації регіональної політики сталого розвитку. Водночас, ефективне впровадження цифрових технологій вимагає не лише інвестицій в інфраструктуру та розбудову цифрових компетенцій, а й зміни культури та підходів до управління в бік більшої відкритості, гнучкості та орієнтації на потреби користувачів.

Розглянуті приклади використання цифрових технологій у публічному управлінні на регіональному рівні – від платформ електронних послуг до систем просторового моніторингу та інструментів громадянської науки – демонструють їх значний потенціал для підтримки сталого розвитку територій. Вони дозволяють приймати більш обґрунтовані та виважені рішення на основі актуальних та достовірних даних, оптимізувати використання ресурсів та інфраструктури, стимулювати інновації та співпрацю між різними секторами та громадами, а також посилювати залученість та відповідальність громадян.

Отже, досвід розвинених країн показує, що цифрові технології можуть стати потужним драйвером сталого розвитку регіонів за умови їх комплексного та послідовного впровадження, а також тісної співпраці між владою, бізнесом, наукою та громадськістю. Україна, яка наразі активно реформує систему публічного управління та розбудовує цифрову інфраструктуру, може скористатися цим досвідом для формування власної моделі е-урядування та цифровізації регіонального розвитку з урахуванням національних особливостей та пріоритетів. Звісно, цифровізація публічного управління несе і певні виклики та ризики, пов'язані з цифровою нерівністю, безпекою та конфіденційністю даних, а також з етичними аспектами використання нових технологій. Тому важливо, щоб їх впровадження супроводжувалось розвитком відповідних регуляторних та інституційних рамок, а також широким суспільним діалогом щодо балансу між технологічними інноваціями та суспільними цінностями.

У цілому, зарубіжний досвід формування та реалізації політики сталого

регіонального розвитку, розглянутий вище, містить низку цінних уроків та практик, які можуть бути адаптовані до українського контексту з урахуванням національної специфіки. Звісно, пряме копіювання чи перенесення іноземних моделей на український ґрунт не завжди є можливим чи доцільним, зважаючи на відмінності в інституційному, економічному та соціокультурному середовищі. Водночас, критичне осмислення та творче використання кращих зарубіжних напрацювань може стати важливим джерелом ідей та рішень для вдосконалення вітчизняної системи публічного управління сталим розвитком регіонів.

Однією з ключових сфер, де Україна може запозичити корисний зарубіжний досвід, є стратегічне планування регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації. Як показує практика країн ЄС, смарт-спеціалізація дозволяє регіонам визначити та розвинути свої унікальні конкурентні переваги на основі інноваційного потенціалу та ресурсів, а також досягти синергії між різними політиками та інструментами підтримки. В Україні процес впровадження смарт-спеціалізації розпочався у 2019 році в рамках реалізації Стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року. Станом на початок 2023 року вже 12 областей затвердили регіональні стратегії смарт-спеціалізації, ще 8 областей знаходяться на фінальній стадії розробки [109]. Ключовими викликами для ефективного впровадження смарт-спеціалізації в Україні є недостатня обізнаність та залученість регіональних стейкхолдерів, брак достовірних даних та аналітичних інструментів для визначення пріоритетів, а також слабка координація між національним та регіональним рівнями. Подолання цих викликів вимагає проведення широкої інформаційної кампанії, розбудови аналітичної інфраструктури на основі платформи Смарт-Спеціалізації (S3 Platform) Європейської Комісії, а також налагодження постійного діалогу та узгодження політик між Мінрегіоном, профільними міністерствами та обласними державними адміністраціями.

Іншим перспективним напрямком адаптації зарубіжного досвіду є впровадження інноваційних механізмів та інструментів фінансування проєктів

сталого регіонального розвитку. Зокрема, потужним інструментом залучення приватних інвестицій у модернізацію регіональної інфраструктури та покращення якості публічних послуг є державно-приватне партнерство (ДПП). Попри наявність окремих успішних кейсів (концесія морських портів Ольвія та Херсон, концесійні дороги у Львівській області), розвиток ДПП в Україні стримується недосконалістю законодавчої бази, відсутністю чітких критеріїв та процедур відбору проєктів, браком компетентності та політичної волі на місцевому рівні, а також низькою довірою між партнерами. Для подолання цих бар'єрів доцільно використати досвід Великобританії, яка є світовим лідером у сфері ДПП. Зокрема, на національному рівні необхідно створити спеціалізований орган (на кшталт Infrastructure and Projects Authority), який би відповідав за розробку політики, методології та стандартів ДПП, надавав консультаційну та методичну підтримку регіональним та місцевим органам влади, а також здійснював моніторинг та оцінку ефективності проєктів. На регіональному рівні важливо забезпечити розвиток інституційної спроможності з питань ДПП, зокрема через створення проєктних офісів при обласних державних адміністраціях та навчання публічних службовців [110].

Ще одним механізмом фінансування регіонального розвитку, який набуває популярності в ЄС і може бути адаптований в Україні, є Інтегровані територіальні інвестиції (ІТІ). ІТІ дозволяють об'єднувати ресурси з різних джерел (ДФРР, місцеві бюджети, МТД) для реалізації комплексних проєктів розвитку територій, що охоплюють кілька громад чи районів. Особливо актуальним цей інструмент є для підтримки функціональних міських територій (агломерацій), які відіграють роль полюсів зростання та потребують узгодження політик між різними юрисдикціями. Використання ІТІ в Україні може сприяти підвищенню ефективності та синергії у використанні обмежених ресурсів, стимулювати горизонтальну співпрацю між громадами, а також забезпечити інтегрований підхід до вирішення проблем урбанізованих територій (транспорт, екологія, ринок праці тощо). Водночас, впровадження

ІТІ вимагатиме внесення змін до Бюджетного кодексу та галузевих законів, розробки методології відбору та реалізації проєктів, а також підвищення спроможності органів місцевого самоврядування [111].

Значні можливості для адаптації в Україні має також зарубіжний досвід використання цифрових технологій та інструментів для підвищення ефективності, прозорості та інклюзивності публічного управління регіональним розвитком. Як показує практика таких країн, як Естонія, Велика Британія та Канада, цифрові платформи дозволяють спростити та прискорити надання публічних послуг, забезпечити прозорість та підзвітність бюджетного процесу, а також розширити можливості для участі громадян у прийнятті рішень. В Україні вже реалізовано низку важливих проєктів у сфері електронного урядування, зокрема портал державних послуг «Дія», систему електронних публічних закупівель ProZorro, портал відкритих даних data.gov.ua тощо. Водночас, на регіональному та місцевому рівнях розвиток електронної демократії та цифрових послуг залишається фрагментарним та нерівномірним. Використовуючи досвід Канади, доцільно стимулювати розробку та впровадження регіональними та місцевими органами влади цифрових стратегій та дорожніх карт, які б визначали пріоритети та заходи з цифровізації послуг, залучення громадян та розвитку цифрових компетенцій. Корисною також може бути адаптація окремих кращих практик, таких як платформа для онлайн-петицій на муніципальному рівні (досвід Фінляндії), інструменти для партисипативного бюджетування (досвід Франції), геоінформаційні системи для моніторингу та візуалізації показників регіонального розвитку (досвід Німеччини) тощо [112].

Нарешті, важливим напрямком застосування зарубіжного досвіду в Україні є розвиток інституційної інфраструктури та механізмів координації політики сталого регіонального розвитку. Як показує практика Польщі, Німеччини та Франції, ефективність регіональної політики значною мірою залежить від наявності розгалуженої мережі інституцій, які забезпечують стратегічне планування, надання послуг та взаємодію між різними

стейкхолдерами розвитку регіонів – агенцій регіонального розвитку, кластерних асоціацій, центрів трансферу технологій, бізнес-інкубаторів тощо. В Україні процес створення такої інфраструктури лише розпочинається. Зокрема, у 2021 році було прийнято закон, який врегулював правовий статус агенцій регіонального розвитку як неприбуткових установ, заснованих обласними радами для реалізації проєктів регіонального розвитку. Водночас, на практиці діяльність більшості АРР залишається обмеженою через брак фінансових ресурсів, компетентних кадрів та реальних повноважень. Використовуючи досвід Польщі, необхідно забезпечити стабільне фінансування діяльності АРР з державного та місцевих бюджетів (щонайменше 50%), залучати до керівних органів АРР авторитетних представників бізнесу та громадськості, а також розширити функції АРР у впровадженні регіональних стратегій, залученні інвестицій та розвитку публічно-приватного партнерства [113].

Отже, зарубіжний досвід формування та реалізації політики сталого регіонального розвитку містить низку практик та підходів, які можуть бути адаптовані до українських умов з метою підвищення ефективності та результативності публічного управління у цій сфері. Основними напрямками застосування цього досвіду є впровадження стратегічного планування на засадах смарт-спеціалізації, використання інноваційних механізмів фінансування проєктів регіонального розвитку (ДПП, ІТІ), цифровізація адміністративних послуг та інструментів залучення громадян, а також розбудова інституційної інфраструктури підтримки регіонального розвитку (АРР, кластери тощо). Звісно, успішність адаптації зарубіжного досвіду залежатиме від врахування специфіки національного контексту, узгодження з існуючими реформами та програмами, а також наявності політичної волі та ресурсів для впровадження відповідних змін.

2.2. Оцінка рівня сталого розвитку регіонів України

Сталий розвиток регіонів України є ключовим пріоритетом державної регіональної політики, спрямованої на забезпечення збалансованого економічного зростання, соціальної справедливості та екологічної безпеки на всій території країни. Для оцінки прогресу у досягненні цілей сталого розвитку на регіональному рівні використовується система показників, які відображають різні аспекти функціонування регіональних суспільних систем. Ці показники дозволяють виявити сильні та слабкі сторони розвитку кожного регіону, оцінити динаміку змін та ефективність управлінських рішень, а також здійснювати міжрегіональні порівняння та визначати пріоритети регіональної політики. Розглянемо детальніше динаміку основних показників сталого розвитку по регіонах України за останні роки.

Одним з ключових індикаторів економічного виміру сталого розвитку регіонів є валовий регіональний продукт (ВРП) на душу населення, який відображає рівень економічної активності та продуктивності регіональних економік. За даними Держстату, у 2021 році найвищий рівень ВРП на душу населення було зафіксовано у м. Києві (338,2 тис. грн), Полтавській (172,1 тис. грн), Дніпропетровській (137,3 тис. грн) та Київській (128,4 тис. грн) областях, тоді як найнижчий – у Луганській (21,3 тис. грн), Донецькій (48,5 тис. грн) та Чернівецькій (49,6 тис. грн) областях [114, с. 12]. При цьому розрив між найбільш та найменш економічно розвиненими регіонами склав 16,1 рази, що свідчить про значні міжрегіональні диспропорції в рівнях економічного розвитку.

Слід зазначити, що диференціація регіонів за показником ВРП на душу населення має не лише кількісний, а й структурний характер. Зокрема, у регіонах-лідерах переважають високопродуктивні види економічної діяльності (фінансова та страхова діяльність, інформація та телекомунікації, професійна, наукова та технічна діяльність тощо), тоді як у менш розвинених регіонах домінують сировинні та низькотехнологічні сектори (сільське

господарство, добувна промисловість, низькотехнологічні галузі переробної промисловості). Така структурна асиметрія посилює вразливість економік регіонів-аутсайдерів до зовнішніх шоків та обмежує їхні можливості для переходу на модель сталого зростання.

Іншим важливим показником економічного виміру сталого розвитку є обсяг капітальних інвестицій на душу населення, який характеризує інвестиційну активність та потенціал модернізації регіональних економік. У 2021 році найвищі обсяги капітальних інвестицій на особу були зафіксовані у м. Києві (70,9 тис. грн), Київській (21,6 тис. грн), Полтавській (18,2 тис. грн) та Дніпропетровській (17,3 тис. грн) областях, а найнижчі – у Луганській (1,4 тис. грн), Донецькій (4,1 тис. грн) та Чернівецькій (4,2 тис. грн) областях [115]. Розрив між регіонами-лідерами та аутсайдерами за цим показником перевищує 50 разів, що вказує на критичні диспропорції в інвестиційній привабливості та перспективах розвитку регіонів.

Низький рівень інвестиційної активності у більшості регіонів України зумовлений комплексом чинників, серед яких – несприятливий бізнес-клімат, недосконала інфраструктура, брак кваліфікованих кадрів, обмежений доступ до фінансових ресурсів тощо. Водночас, навіть наявні інвестиції часто спрямовуються у низькопродуктивні та екологічно шкідливі сектори економіки (наприклад, у видобуток корисних копалин), що посилює «ефект замикання» на траєкторії екстенсивного та несталого зростання. Натомість, сектори, що мають потенціал створення доданої вартості та «зелених» робочих місць (переробна промисловість, ІКТ, креативні індустрії тощо), відчувають дефіцит інвестиційних ресурсів.

Ключовим індикатором соціального виміру сталого розвитку регіонів є індекс регіонального людського розвитку (ІРЛР), який узагальнює показники доходів, освіти, здоров'я, добробуту, гідної праці та соціального середовища. Згідно з даними Держстату, у 2021 році найвищі значення ІРЛР були зафіксовані у Харківській (4,2236), Тернопільській (4,2015), Чернівецькій (4,1991) та Хмельницькій (4,1758) областях, тоді як найнижчі – у

Кіровоградській (3,5967), Херсонській (3,7921) та Сумській (3,8123) областях [116]. Попри менший розмах варіації у порівнянні з економічними показниками, міжрегіональні відмінності у рівнях людського розвитку залишаються досить суттєвими та вимагають цілеспрямованих зусиль з подолання соціальної нерівності.

Важливо підкреслити, що відмінності у значеннях ІРЛР між регіонами України мають не лише кількісний, а й якісний характер. Зокрема, у регіонах з вищим рівнем людського розвитку, як правило, краще розвинена соціальна інфраструктура (заклади освіти, охорони здоров'я, культури тощо), вища якість та доступність публічних послуг, більш сприятливе соціально-психологічне середовище. Натомість, у регіонах з нижчим ІРЛР частіше спостерігаються проблеми соціальної ексклюзії та маргіналізації окремих груп населення, вищий рівень злочинності та девіантної поведінки, гірший стан здоров'я та нижча тривалість життя. Подолання цих «пасток» людського розвитку вимагає не лише нарощування інвестицій у соціальну сферу, а й зміни підходів до надання соціальних послуг на засадах доступності, адресності та персоналізації.

Важливим соціальним індикатором сталого розвитку регіонів є також рівень бідності, який вимірюється за відносним критерієм як частка населення із середньодушовими еквівалентними доходами нижче 75% медіанного рівня. За даними Держстату, у 2021 році найвищі рівні відносної бідності спостерігалися у Рівненській (35,2%), Херсонській (32,8%), Сумській (32,5%) та Волинській (31,9%) областях, а найнижчі – у м. Києві (11,5%), Дніпропетровській (16,2%) та Запорізькій (16,7%) областях [117]. Наявність значних регіональних диспропорцій у показниках бідності свідчить про нерівномірність розподілу доходів та можливостей на субнаціональному рівні, що підриває основи соціальної згуртованості та сталого розвитку країни.

Високі показники бідності у окремих регіонах України зумовлені комплексом структурних чинників, зокрема низьким рівнем економічної активності та продуктивності праці, переважанням неформальної та

нестандартної зайнятості, обмеженим доступом до якісних освітніх та медичних послуг, недостатнім рівнем розвитку інфраструктури та нерозвиненістю мережі соціальної підтримки. Водночас, навіть у більш благополучних регіонах спостерігається значна диференціація доходів та соціальна стратифікація населення, що створює ризики соціальної напруженості та конфліктів. Подолання бідності та зменшення нерівності вимагає реалізації комплексних стратегій інклюзивного зростання на національному та регіональному рівнях, які б поєднували заходи з підтримки доходів вразливих груп, створення нових робочих місць, розвитку людського капіталу та забезпечення рівного доступу до суспільних благ.

У сфері екологічного виміру сталого розвитку регіонів одним з основних індикаторів є обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у розрахунку на квадратний кілометр території. За даними Держстату, у 2021 році найвищі обсяги викидів на 1 кв. км були зафіксовані у Донецькій (34,2 т), Дніпропетровській (27,1 т), Івано-Франківській (25,4 т) та Запорізькій (13,8 т) областях, тоді як найнижчі – у Чернівецькій (0,8 т), Закарпатській (1,1 т) та Волинській (1,2 т) областях [118]. Така значна міжрегіональна диференціація рівнів техногенного навантаження на довкілля зумовлена галузевою структурою економіки регіонів, зокрема переважанням екологічно «брудних» видів промислового виробництва на сході та більш «чистих» видів діяльності на заході країни.

Високі показники забруднення атмосферного повітря у промислових регіонах України чинять негативний вплив на стан здоров'я населення, зокрема призводять до зростання захворюваності на хвороби органів дихання, серцево-судинної системи, онкологічні захворювання тощо. Крім того, забруднення повітря завдає значних економічних збитків через зниження продуктивності праці, додаткові витрати на охорону здоров'я та соціальні виплати, погіршення якості життя населення. За оцінками експертів, економічні втрати від передчасної смертності та захворюваності, спричинених забрудненням атмосферного повітря в Україні, можуть сягати 6-10% ВВП

[118, с. 58]. Вирішення цієї проблеми вимагає модернізації застарілих виробництв, впровадження чистих технологій та найкращих доступних методів, а також посилення екологічного контролю та відповідальності забруднювачів.

Іншим важливим екологічним індикатором сталого розвитку регіонів є рівень поводження з відходами, зокрема частка відходів, видалених у спеціально відведених місцях та об'єкти, у загальному обсязі утворених відходів. Цей показник характеризує ефективність функціонування регіональних систем управління відходами та рівень екологічної безпеки. У 2021 році найвищі значення показника були зафіксовані в Одеській (96,6%), Херсонській (82,4%), Миколаївській (80,4%) та Хмельницькій (78,2%) областях, а найнижчі – у Закарпатській (7,1%), Київській (16,3%) та Волинській (17,4%) областях [119]. Такі суттєві регіональні відмінності у сфері поводження з відходами вимагають запровадження сучасних технологій та інфраструктури збирання, переробки та утилізації відходів, а також підвищення екологічної свідомості населення та бізнесу.

Проблема відходів в Україні має комплексний та багатовимірний характер. З одного боку, в країні щорічно утворюється величезна кількість відходів (понад 350 млн т), переважна частина яких видаляється на звалища та полігони без належної обробки та знешкодження. Це створює значні екологічні ризики, пов'язані із забрудненням ґрунтів, водних ресурсів та атмосферного повітря, а також призводить до вилучення з господарського обігу цінних матеріальних та енергетичних ресурсів. З іншого боку, в більшості регіонів України відсутня адекватна інфраструктура поводження з відходами, зокрема сміттесортувальні та сміттєпереробні комплекси, сучасні полігони та об'єкти утилізації небезпечних відходів. Крім того, низький рівень екологічної культури та відсутність дієвих економічних стимулів обмежують залучення населення та бізнесу до роздільного збирання та переробки відходів.

Комплексна оцінка прогресу регіонів України на шляху до сталого

розвитку потребує аналізу широкого спектру показників, які відображають різні аспекти якості життя та стану довкілля. В цьому параграфі ми розглянемо динаміку ключових індикаторів, що характеризують економічну, соціальну та екологічну складові сталого розвитку в регіональному розрізі.

Почнемо з економічного виміру, який є фундаментом для забезпечення добробуту та можливостей розвитку територій. Базовим показником тут виступає валовий регіональний продукт (ВРП) на душу населення, який відображає рівень економічної активності та продуктивності праці в регіоні. За даними Держстату, у 2019 році найвищий ВРП на душу населення було зафіксовано у м. Києві (238622 грн), Полтавській (123763 грн) та Дніпропетровській (114784 грн) областях. Водночас найнижчі показники спостерігалися у Луганській (16301 грн), Чернівецькій (31509 грн) та Донецькій (45959 грн) областях [159]. Таким чином, розрив між найбагатшим та найбіднішим регіонами за цим показником склав понад 14 разів, що свідчить про глибокі диспропорції регіонального розвитку в Україні.

В динаміці за період 2010-2019 років зростання реального ВРП на душу населення відбувалося досить нерівномірно як у часовому, так і просторовому вимірах. Якщо у 2010-2014 роках спостерігалася тенденція до поступового зростання цього показника в усіх регіонах, то події 2014-2015 років (анексія Криму, початок війни на Донбасі, економічна криза) призвели до його суттєвого падіння. Найбільших втрат зазнали Донецька та Луганська області, де реальний ВРП на душу населення у 2015 році впав на 43% та 67% відповідно порівняно з 2013 роком [160]. У наступні роки відновлювальне зростання відбувалося досить повільно та нерівномірно – західні та центральні регіони демонстрували вищі темпи, тоді як східні області суттєво відставали.

Ще одним важливим індикатором економічного розвитку регіонів є обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ) у розрахунку на душу населення. Цей показник відображає інвестиційну привабливість та відкритість регіональних економік, їх інтегрованість до глобальних ланцюгів створення доданої вартості. Станом на кінець 2019 року найвищі обсяги ПІІ на душу населення

було зафіксовано у м. Києві (7592 дол. США), Дніпропетровській (1177 дол.), Полтавській (1007 дол.) та Київській (963 дол.) областях. Натомість найменш привабливими для іноземних інвесторів виявилися Чернівецька (42 дол.), Тернопільська (55 дол.) та Кіровоградська (71 дол.) області [161]. Загалом обсяг ПІІ в економіку України після 2014 року суттєво знизився внаслідок геополітичної нестабільності, корупційних ризиків та недовіри інвесторів до системи правосуддя. Відтак у багатьох регіонах спостерігався відтік іноземного капіталу, що негативно вплинуло на темпи їх економічного зростання.

Ключовим соціальним аспектом сталого розвитку регіонів є забезпечення гідних умов життя та розвитку людського потенціалу. Одним з індикаторів, який відображає матеріальний добробут жителів регіону, є наявний дохід у розрахунку на одну особу. У 2019 році найвищий рівень доходів було зафіксовано у м. Києві (141173 грн), Дніпропетровській (72883 грн) та Запорізькій (67982 грн) областях, тоді як найнижчі показники спостерігалися у Луганській (31411 грн), Донецькій (46108 грн) та Закарпатській (46167 грн) областях [162]. Таким чином, у більшості регіонів середньодушові доходи населення були нижчими за середньоукраїнський показник (67528 грн), що вказує на проблему бідності та соціального відчуження значної частини жителів.

Важливим соціальним викликом залишається і безробіття, яке має виражену регіональну специфіку. У 2019 році найнижчі рівні безробіття (за методологією МОП) фіксувалися у Харківській (4,7%), Київській (5,8%) та Одеській (5,9%) областях, а найвищі – у Луганській (13,7%), Донецькій (13,6%) та Кіровоградській (11,0%) областях (при середньому по Україні 8,2%) [163]. Причому якщо для одних регіонів актуальною є проблема структурного безробіття внаслідок занепаду старих індустрій, то для інших – проблема прихованого безробіття в аграрному секторі та тіньовій зайнятості. Це вимагає впровадження диференційованих підходів до політики зайнятості на регіональному рівні.

В екологічному вимірі сталого розвитку одним з ключових індикаторів є обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення. Емпіричні дані свідчать про суттєві міжрегіональні відмінності у навантаженні на довкілля. Так, у 2019 році понад 40% всіх викидів припадало лише на дві області – Донецьку та Дніпропетровську, які є осередками потужних металургійних, енергетичних та хімічних комплексів. Тоді як частка більшості західних регіонів у загальному обсязі викидів не перевищувала 1-2% [164]. Така асиметричність в екологічному навантаженні свідчить про необхідність структурної перебудови економік індустриальних регіонів на засадах декарбонізації з одночасним стимулюванням «зеленого» зростання.

Однією з ключових проблем, які стримують прогрес України на шляху до сталого розвитку, є наявність глибоких та стійких диспропорцій соціально-економічного розвитку регіонів. Ці диспропорції проявляються у значних розривах між регіонами за рівнем доходів населення, продуктивності економіки, інвестиційної привабливості, якості життя та стану довкілля. Вони формують своєрідну «мозаїчну» структуру національного економічного простору, де відносно розвинені центри зростання співіснують зі значними ареалами застою та депресивності.

Найпомітнішим виявом регіональних диспропорцій в Україні є значні міжрегіональні відмінності в рівнях економічного розвитку та доходів населення. Як вже зазначалося, у 2019 році розрив між регіоном-лідером (м. Київ) та регіоном-аутсайдером (Луганська обл.) за показником ВРП на душу населення склав понад 14 разів. При цьому майже половина регіонів України мала ВРП на душу нижче 75% від середньо українського рівня [159]. Ці відмінності безпосередньо впливають на рівень матеріального добробуту жителів – якщо у столиці наявний дохід у розрахунку на одну особу в 2019 році становив 141 тис. грн, то в більшості регіонів він не перевищував 50-60 тис. грн [162].

Ще одним проявом асиметричності регіонального розвитку є істотні

відмінності в рівнях інвестиційної активності та залучення іноземного капіталу. Традиційно регіони-лідери за обсягом інвестицій представлені промислово розвиненими областями (Дніпропетровською, Донецькою, Запорізькою, Полтавською) та м. Києвом, які приваблюють інвесторів наявністю розвиненої інфраструктури, кваліфікованої робочої сили та значних споживчих ринків. У той же час більшість областей Західної України мають обсяги інвестицій на душу населення у десятки разів менші [161]. Ця асиметричність обмежує можливості структурної модернізації регіональних економік та переходу до моделей ендogenous зростання на основі інновацій.

Суттєві розбіжності спостерігаються між регіонами і за соціальними параметрами якості життя, такими як рівень безробіття, бідності, розвитку людського капіталу. Наприклад, за даними Держстату, в 2019 році рівень безробіття за методологією МОП варіювався від 4,7% у Харківській області до 13,7% у Луганській [163]. Значною є й диференціація заробітної плати – у промислово розвинених та столичному регіонах середня зарплата майже вдвічі перевищує аналогічний показник у більшості аграрних областей. Відповідно, у Донецькій, Луганській, Херсонській областях понад третина населення отримувала доходи нижче фактичного прожиткового мінімуму [165].

Значну роль у посиленні соціальних диспропорцій відіграють і відмінності регіонів у розвитку інфраструктури та доступі до якісних публічних послуг. Зокрема, істотні розриви між міськими та сільськими територіями існують у сферах освіти, охорони здоров'я, транспортного сполучення, доступу до цифрових комунікацій. У результаті сільські жителі та мешканці малих міст часто позбавлені можливостей для повноцінної реалізації свого людського потенціалу, що поглиблює проблему соціального відчуження.

Диспропорційність притаманна і екологічному виміру сталого розвитку регіонів України. Найбільші екологічні виклики сконцентровані в старопромислових регіонах Сходу та Центру, де розташовані осередки

металургії, енергетики, хімічної промисловості. Саме ці регіони є найбільшими продуцентами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та утворення промислових відходів. Зокрема, у структурі викидів велику роль відіграють двоокис сірки та оксиди азоту, які спричиняють кислотні дощі та негативно впливають на здоров'я населення. Натомість у більшості західних регіонів рівень забруднення атмосфери у рази менший [164].

Асиметричність економіко-географічного положення накладає свій відбиток і на рівень антропогенного навантаження та стан природних ландшафтів регіонів. Наприклад, у степовій зоні спостерігаються процеси опустелювання та деградації земель внаслідок нераціонального землекористування. У гірських районах Карпат – активізація ерозійних процесів та збільшення ризиків паводків через неконтрольовані вирубки лісів. У приморських регіонах – проблеми забруднення та евтрофікації водних об'єктів, деградації екосистем через надмірну експлуатацію рекреаційних ресурсів [166].

Серед причин, які призвели до формування та посилення регіональних диспропорцій в Україні, можна виділити як історично успадковані, так і набуті за роки незалежності чинники. До перших відносяться особливості розміщення продуктивних сил та галузевої структури економіки, що склалися ще в радянський період. Зокрема, надмірна концентрація базових галузей промисловості на Сході та Півдні, домінування ресурсномістких та енергоємних виробництв, орієнтованих на дешеву робочу силу та масштабне споживання природних ресурсів. Натомість у західних та центральних областях традиційно переважало сільське господарство, легка та харчова промисловість. Така структура виявилася вкрай вразливою до викликів ринкової трансформації та глобальної конкуренції в пострадянський період.

Серед «новітніх» чинників поглиблення регіональних диспропорцій варто відзначити непослідовність та недостатню ефективність державної регіональної політики. Тривалий час уряди віддавали перевагу галузевому

підходу до управління територіальним розвитком, коли основна увага приділялася підтримці окремих пріоритетних галузей (гірничо-металургійного комплексу, сільського господарства, ІТ-сектору тощо). Натомість комплексні заходи з підтримки «відсталих» та депресивних регіонів мали фрагментарний характер та не забезпечувалися належними ресурсами.

Дестабілізуючий вплив на динаміку регіонального розвитку також справили економічні кризи 2008-2009 та 2014-2015 років, які найбільше вдарили по експортно орієнтованих промислових регіонах Сходу. А початок військового конфлікту на Донбасі призвів до руйнування значної частини економічного потенціалу Донецької та Луганської областей та масового внутрішнього переміщення населення. Це поглибило диспропорції не лише між окремими регіонами, але й між територіальними громадами всередині них, створивши додаткові виклики для систем надання публічних послуг [160].

Подолання надмірної диспропорційності регіонального розвитку є важливим завданням державної політики в контексті досягнення Цілей сталого розвитку. Адже без згладжування регіональних асиметрій у рівнях та якості життя неможливо забезпечити реалізацію таких цілей як подолання бідності, скорочення нерівності, сприяння інклюзивній та сталій індустріалізації, розбудова стійкої інфраструктури, зменшення екологічного сліду тощо [167].

Відтак пріоритетами державної регіональної політики мають стати вирівнювання «правил гри» для розвитку всіх територій з одночасною підтримкою ендогенного потенціалу кожного регіону. Це передбачає запровадження інструментів «розумної» спеціалізації, які дозволяють сформувати унікальні регіональні конкурентні переваги на основі локальних ресурсів та компетенцій. Важливо забезпечити рівний доступ регіонів до розподілу державних інвестицій та субвенцій на розвиток інфраструктури з урахуванням критерію подолання існуючих диспропорцій.

Необхідно також посилити територіальну спрямованість секторальних

політик, щоб заходи з підтримки окремих галузей (промислової, аграрної, енергетичної, екологічної політики тощо) враховували регіональний контекст та потреби. Зокрема, в старопромислових регіонах пріоритетом має стати реструктуризація традиційних галузей на засадах неоіндустріалізації та зростання енергоефективності. У великих містах – стимулювання переходу до моделі «розумної» урбанізації з акцентом на сталій мобільності, ревіталізації міських просторів, розбудові креативних індустрій. У сільській місцевості – диверсифікація економіки на основі багатофункціональності та «зеленого» підприємництва.

Згладжуванню регіональних диспропорцій сприятиме і проведення ефективної політики територіальної когезії, спрямованої на посилення функціональних взаємозв'язків між центрами економічного зростання та периферійними територіями. Йдеться насамперед про розвиток транспортної, енергетичної, цифрової інфраструктури, яка «стягує» країну в єдиний економічний простір. Не менш важливе значення має підтримка різних форм міжрегіональної кооперації у питаннях реалізації спільних проєктів, усунення інституційних та адміністративних бар'єрів.

Можна стверджувати, що проблема регіональних диспропорцій в Україні має комплексний та багатоплановий характер. Вона проявляється у надмірних розривах між регіонами за більшістю параметрів сталого розвитку – економічною продуктивністю, рівнем та якістю життя населення, екологічним навантаженням. Ця диспропорційність накладає обмеження на темпи та збалансованість розвитку країни в цілому, посилює ризики дезінтеграції національного простору.

Тому важливою передумовою досягнення Цілей сталого розвитку на регіональному рівні є забезпечення збалансованості та узгодженості між трьома базовими вимірами – економічним зростанням, соціальним прогресом та екологічною стійкістю. Адже концепція сталого розвитку виходить з того, що ці виміри не суперечать, а взаємно підсилюють один одного. Так, економічний розвиток створює ресурси для інвестицій у людський капітал та

соціальну інфраструктуру. Соціальна згуртованість та інклюзія, в свою чергу, посилюють стимули до продуктивної зайнятості, інновацій та відповідального споживання. А здорове та чисте довкілля є запорукою благополуччя та безпеки нинішнього і прийдешніх поколінь [168].

Водночас на практиці досягнення балансу між економічними, соціальними та екологічними цілями на субнаціональному рівні стикається з численними викликами та обмеженнями. Ці виклики впливають як з об'єктивних протиріч між традиційними моделями економічного зростання та імперативами соціальної справедливості й захисту довкілля, так і з інституційних та політичних чинників. Розгляньмо ці проблеми докладніше на прикладі українських регіонів.

Однією з ключових проблем є домінування ресурсномістких та екологічно шкідливих галузей в економічній структурі багатьох регіонів. Зокрема, індустріальні регіони Сходу та Центру України спеціалізуються на галузях гірничо-металургійного, паливно-енергетичного та хімічного комплексів. Ці галузі, з одного боку, забезпечують значну частку валового регіонального продукту, експорту та податкових надходжень, підтримуючи зайнятість та доходи населення. Але з іншого – є основними продуцентами викидів парникових газів, забруднення атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів, промислових відходів. У більшості регіонів ці галузі працюють на застарілих та неефективних технологіях, що посилює їх негативний вплив на довкілля та здоров'я людей [169].

При цьому перспективи екологічної модернізації цих галузей наражаються на суттєві бар'єри. Адже інвестиції в очисні споруди, енергоощадні технології, утилізацію відходів вимагають значних капіталовкладень та можуть негативно вплинути на цінову конкурентоспроможність продукції. В умовах нестачі внутрішніх ресурсів та обмеженого доступу до кредитних ринків більшість підприємств не мають достатніх стимулів для таких інвестицій. До того ж перехід на «зелені» технології часто стикається з протидією профспілок та місцевих громад, які

побоюються втрати робочих місць та зменшення соціальних гарантій.

Інша проблема пов'язана з неефективною структурою споживання енергетичних та природних ресурсів на регіональному рівні. Зокрема, в Україні регіональні економіки є одними з найбільш енергомістких у Європі. Так, у 2019 році енергоємність ВРП коливалася від 0,28 т н.е./тис. дол. у м. Києві до 1,39 т н.е./тис. дол. у Луганській області при середньому показнику 0,56 т н.е./тис. дол. по країні [170]. Високу енергоємність демонструють як індустріальні регіони через застарілі технології, значні втрати при транспортуванні енергії, низьку енергоефективність будівель, так і менш розвинені аграрні області внаслідок високої частки споживання домогосподарствами та неефективного енергопостачання у сільській місцевості.

Надмірне споживання викопних видів палива не лише створює додаткове навантаження на довкілля, але й посилює ризики енергетичної бідності вразливих верств населення. Адже витрати на опалення, електроенергію, паливо займають левову частку в структурі споживчих видатків малозабезпечених родин. При подальшому зростанні тарифів на комунальні послуги без належного підвищення енергоефективності житла ці родини ризикують опинитися за межею енергетичної бідності, що поглибить проблеми соціального відчуження [171].

Дисбаланси притаманні і системі землекористування та управління природними ресурсами в регіонах. Так, на регіональному рівні зберігається екстенсивна модель сільськогосподарського виробництва, орієнтована на збільшення посівних площ та максимізацію врожайності за рахунок хімізації. Надмірне розорювання земель (понад 54% території країни) вже призвело до деградації чорноземів, активізації ерозійних процесів, забруднення водних джерел агрохімікатами. Разом з тим, частка органічного землеробства залишається мізерною (близько 1% сільгоспугідь), а впровадження ґрунтозахисних та екологічнобезпечних технологій стримується браком фінансових ресурсів та необізнаністю агровиробників [172].

В гірських регіонах Карпат спостерігається надмірна експлуатація лісових ресурсів, у тому числі через неконтрольовані та часто незаконні рубки. Це не лише знижує екологічну стійкість гірських екосистем, але й посилює ризики повеней, зсувів та селів. Водночас економічна віддача від лісокористування для місцевих громад залишається низькою через тінізацію лісового сектору та відсутність доданої вартості при переробці деревини [173]. Подібні проблеми притаманні і приморським регіонам, де нераціональне використання рекреаційних ресурсів узбережжя поєднується з забрудненням морського середовища та виснаженням рибних запасів.

Загострює дисбаланси між економічною діяльністю та станом довкілля в регіонах і слабкість природоохоронної інфраструктури. Зокрема, охоплення населених пунктів системами централізованого водовідведення та очистки стічних вод залишається недостатнім. За даними Мінрегіону, у 2019 році частка забезпечення населення централізованим водовідведенням становила в середньому по країні лише 48,5% при суттєвих регіональних диспропорціях – від 3,6% у Закарпатській до 96,2% у Київській областях [174]. Майже на всій території відсутні сучасні потужності зі збору, сортування та безпечної утилізації побутових та промислових відходів. Три чверті відходів продовжують відправлятися на переповнені звалища та полігони, які не відповідають екологічним стандартам.

Недостатньо ефективними залишаються і інституційні механізми інтеграції екологічних вимог у галузеві політики регіонального розвитку. Зокрема, інструменти оцінки впливу на довкілля (ОВД) та стратегічної екологічної оцінки (СЕО) ще не набули системного застосування при розробці інвестиційних проєктів та стратегій розвитку територій. Не завжди враховується думка громадськості та результати консультацій із зацікавленими сторонами. Бракує координації між різними органами влади та інтеграції екологічної проблематики у регіональні та місцеві бюджети розвитку [175].

Розв'язання окреслених проблем та забезпечення балансу економічних,

соціальних і екологічних вимірів сталого розвитку на регіональному рівні потребує реалізації цілісного комплексу заходів. Ці заходи мають бути спрямовані як на трансформацію моделей виробництва та споживання, так і на вдосконалення публічного управління та горизонтальної координації між усіма стейкхолдерами.

Зокрема, першочерговим завданням має стати стимулювання структурної перебудови економік індустріальних регіонів на засадах декарбонізації, зростання ресурсо- та енергоефективності, розвитку замкнутих виробничих циклів. Це вимагає запровадження комплексних галузевих та технологічних політик модернізації традиційних галузей (металургійної, хімічної, енергетичної, цементної тощо) з одночасним нарощуванням частки «зелених» секторів – відновлюваної енергетики, екологічних товарів та послуг, переробки вторинної сировини. Ключовим інструментом мають стати регіональні програми «справедливої трансформації» вуглецевомістких територій з наданням фінансової та технічної підтримки для трансферу технологій, перенавчання робочої сили, створення нових «зелених» робочих місць [176].

В аграрних регіонах необхідно підтримувати перехід на моделі сталого та кліматично орієнтованого сільського господарства. Це передбачає розширення практик мінімального обробітку ґрунту, використання сидератів та органічних добрив, диверсифікації сівозмін тощо. Важливо також відновити традиційні для кожного регіону агроландшафти (захисні лісосмуги, буферні зони уздовж річок, пасовища тощо), які виконують екосистемні функції. Ключовим інструментом має стати надання екологічно спрямованих субсидій та «зелених» платежів агровиробникам у рамках державної підтримки розвитку сільських територій.

У лісових регіонах необхідно впроваджувати принципи наближеного до природи лісівництва, орієнтованого на безперервність, різновіковість та різноманіття деревостанів. Важливо також посилити контроль за рубками та розширити мережу природно-заповідного фонду, особливо на гірських схилах

та у водоохоронних зонах. Поряд з цим слід розвивати деревообробні виробництва на засадах каскадного використання деревини та рециклінгу відходів [177].

В межах усіх регіонів необхідні масштабні інвестиції у розвиток «зеленої» інфраструктури – модернізацію очисних споруд та каналізаційних систем, розбудову потужностей з рециклінгу відходів та компостування, розширення мережі зарядних станцій для електромобілів, створення зелених зон у містах тощо. Це потребує суттєвого збільшення природоохоронних видатків у структурі місцевих бюджетів за рахунок перерозподілу екологічних податків, штрафів за забруднення, платежів за спеціальне використання природних ресурсів на користь громад.

Нарешті, необхідно якісно змінити підходи до інтеграції екологічної та соціальної проблематики у процеси планування та реалізації регіональних та місцевих стратегій і проєктів розвитку. Зокрема, оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка мають перетворитися з формального інструменту на справжній механізм багатостороннього діалогу влади, бізнесу та громадськості щодо балансу економічних вигод та екологічних і соціальних ризиків. Процедури консультацій із зацікавленими сторонами повинні стати обов’язковими та передбачати конкретні механізми врахування пропозицій стейкхолдерів. Екологічні та соціальні критерії сталості мають відігравати таку ж вагому роль, що й показники економічної ефективності при відборі та фінансуванні інвестиційних проєктів на регіональному рівні [178].

Переорієнтація регіональної політики на засади збалансованого та інклюзивного розвитку вимагає і змін в інституційній структурі управління. Зокрема, доцільним є створення окремих підрозділів (департаментів) сталого розвитку в складі обласних державних адміністрацій та виконкомів міських рад. Ці підрозділи мають відповідати за горизонтальну координацію стратегій та планів у сферах економічного розвитку, соціальної політики та охорони довкілля, а також за налагодження сталих партнерств між владою, бізнесом та інститутами громадянського суспільства. При цьому важливо уникнути

дублювання функцій між різними органами влади та чітко розподілити повноваження між національним, регіональним та місцевим рівнями управління на основі принципу субсидіарності.

Важливим інструментом стратегічного планування сталого розвитку на регіональному рівні є SWOT-аналіз. Він дозволяє систематизувати знання про внутрішні та зовнішні фактори, які визначають конкурентоспроможність та перспективи розвитку територій. SWOT-матриця розглядає сильні (Strengths) та слабкі (Weaknesses) сторони регіону, а також потенційні можливості (Opportunities) та загрози (Threats) його розвитку, що дозволяє розробляти реалістичні сценарії та обґрунтовувати вибір стратегічних пріоритетів. В даному підрозділі ми здійснимо узагальнений SWOT-аналіз сталого розвитку регіонів України, спираючись на висновки попередніх підрозділів та актуальні експертні оцінки.

Почнемо з сильних сторін, які можуть виступати драйверами сталого розвитку українських регіонів. До них слід віднести насамперед:

1. Вигідне географічне положення та високий транзитний потенціал, особливо для регіонів, розташованих на перетині стратегічних транспортних коридорів Європа-Азія. Наявність потужної мережі залізниць, автошляхів, трубопроводів, портової інфраструктури створює можливості для розвитку транспортно-логістичних кластерів та включення у глобальні ланцюги доданої вартості.

2. Багаті природні ресурси та агрокліматичний потенціал, зокрема розгалужена річкова система, лісові масиви, запаси підземних вод, різноманітні мінерально-сировинні ресурси. Висока якість земельних ресурсів (на чорноземі припадає до 70% світових запасів) та сприятливі природні умови є запорукою розвитку потужного агропромислового комплексу в більшості центральних та південних областей.

3. Потужний промисловий комплекс ряду регіонів, насамперед у галузях металургії, машинобудування, хімії, енергетики. Попри технологічну застарілість та екологічні проблеми, він зберігає значний потенціал

інноваційної модернізації, зокрема на засадах Індустрії 4.0, циркулярної економіки, енергоефективності, що може стати джерелом «розумного» та сталого зростання.

4. Розвинена науково-освітня база та людський капітал, представлені мережею університетів, наукових установ, інноваційних центрів у провідних регіональних центрах. Наявність кваліфікованих інженерних та ІТ-кадрів створює передумови для нарощення експорту високотехнологічних товарів та послуг, розвитку сектору інтелектуально-місткого підприємництва.

5. Високий рекреаційний та туристичний потенціал регіонів, обумовлений багатством та різноманіттям природних ландшафтів, історико-культурної спадщини, розвинутою мережею природоохоронних територій. Він може стати основою для розвитку індустрії туризму та креативних індустрій, особливо в гірських та приморських областях.

6. Розвинена мережа громадських організацій та ініціативних груп на місцевому рівні, що свідчить про наявність певного соціального капіталу та самоорганізаційного потенціалу регіонів. Цей потенціал може бути мобілізований для реалізації партисипативних проєктів місцевого розвитку, підвищення якості управління, розв'язання соціальних та екологічних проблем громад.

Водночас регіони України мають низку слабких сторін, які стримують їх поступ на шляху до сталого розвитку. Серед них варто відзначити:

1. Структурні диспропорції та технологічну відсталість економіки більшості регіонів, що проявляється у домінуванні традиційних індустрій з низькою доданою вартістю, слабкій диверсифікації експортного потенціалу, високій енерго- та ресурсоємності виробництва. Це обмежує можливості інноваційного оновлення регіональних економік та зростання їх стійкості.

2. Високий рівень монополізації та «захоплення» державної політики регіональними бізнес-елітами, що блокує ринкову конкуренцію та можливості «креативного руйнування» старих індустрій заради нових «зелених» секторів. Зрощення влади і бізнесу живить корупцію та знижує ефективність публічного

управління регіональним розвитком [186].

3. Недостатню фінансову спроможність місцевого самоврядування, попри певний прогрес реформи децентралізації. Висока залежність місцевих бюджетів від трансфертів з центру в поєднанні з обмеженою податковою базою та низьким рівнем власних доходів громад звужує їх можливості фінансувати критичні інфраструктурні та соціальні проєкти.

4. Низьку інституційну спроможність державного управління на регіональному та місцевому рівнях, що супроводжується браком кваліфікованих управлінських кадрів, слабкою міжвідомчою координацією, низькою якістю та цифровою зрілістю надання публічних послуг. Це знижує довіру суспільства до реформ та ефективність політики розвитку територій [187].

5. Прогресуючу тенденцію до скорочення населення та його старіння, особливо критичну для північних та східних областей. Вона супроводжується зростанням демографічного навантаження на працездатне населення, посилює ризики дефіциту трудових ресурсів у регіонах, створює додатковий тиск на системи охорони здоров'я та соціального захисту [188].

6. Незадовільний стан критичної інфраструктури у більшості регіонів, включаючи високу зношеність основних фондів ЖКГ, автомобільних доріг, мостів, систем централізованого водопостачання та водовідведення. Накопичений «інфраструктурний борг» блокує мобільність населення та бізнесу, підвищує виробничі витрати та знижує якість життя в регіонах.

Попри наявність серйозних внутрішніх обмежень, українські регіони мають низку потенційних можливостей для забезпечення сталого розвитку. До них можна віднести:

1. Залучення значних обсягів міжнародної фінансової та технічної допомоги для реалізації проєктів «зеленої» модернізації економіки та розбудови сталої інфраструктури в рамках європейської політики Східного партнерства та двосторонніх програм підтримки. Особливо актуальним це завдання стає в контексті реалізації Європейського зеленого курсу.

2. Використання інструментів смарт-спеціалізації регіонів на основі інноваційного потенціалу та унікальних конкурентних переваг кожної території. Це дозволить сформулювати нові точки зростання навколо розумних та креативних індустрій, розкрити підприємницький потенціал місцевих громад, диверсифікувати джерела доходів регіональних бюджетів.

3. Активізацію транскордонного та міжрегіонального співробітництва в рамках регіональних угруповань, як от Карпатський єврорегіон чи Асоціація транскордонного співробітництва «Буг». Це сприятиме реалізації спільних інфраструктурних та інвестиційних проєктів, розв'язанню спільних екологічних проблем, туристичним та культурним обмінам між сусідніми прикордонними територіями.

4. Прискорення цифрової трансформації регіонів та впровадження технологій е-урядування, «розумних міст», онлайн-послуг на місцевому рівні. Пандемія COVID-19 стала каталізатором розвитку цифрових сервісів, дистанційних форматів роботи та освіти, що відкриває нові можливості для підвищення якості життя та інклюзії у віддалених районах.

5. Зростаючий суспільний запит на сталий розвиток в Україні, посилення уваги громадськості до питань охорони довкілля, зеленого способу життя, розвитку велоінфраструктури тощо. Це створює вікно можливостей для налагодження ефективного діалогу та співпраці між владою, бізнесом, громадянським суспільством у реалізації амбітних та інноваційних проєктів сталого розвитку [189].

Водночас сталий розвиток регіонів України стикається з низкою серйозних загроз, серед яких найбільш значущими є:

1. Ескалація військового конфлікту внаслідок російської агресії. Вона веде до подальшої руйнації інфраструктури, деградації довкілля, втрати людського капіталу окупованих та прифронтових територій. У поєднанні з потребою фінансування зростаючих безпекових видатків це зменшує ресурсні можливості для підтримки сталого розвитку регіонів.

2. Подальше погіршення зовнішньоекономічної кон'юнктури для

ключових експортних галузей (металургії, АПК, хімії) внаслідок світової рецесії та торгових війн. Це загрожує падінням експортних надходжень та девальваційним тиском на гривню, що негативно позначиться на фінансовій стабільності експортоорієнтованих регіонів та їх можливостях фінансувати програми розвитку.

3. Зміна клімату та загострення екологічних проблем, що особливо відчутно вплине на південні та східні області з їх вразливими до посух та ерозії агроландшафтами. Підвищення частоти екстремальних погодних явищ ставитиме під загрозу врожайність сільськогосподарських культур, безпеку водопостачання, функціонування енергетичної та комунальної інфраструктури.

4. Наростання регіональної асиметрії людського розвитку внаслідок впливу кваліфікованої робочої сили з периферійних регіонів до великих міст та за кордон. Це посилюватиме ризики соціальної ексклюзії малозабезпеченого населення, обмежить можливості трудової активізації та адаптації регіональних ринків праці до структурних змін в економіці [190].

5. Відкат децентралізаційної реформи та посилення тенденцій до рецентралізації фінансово-бюджетних повноважень внаслідок політичної нестабільності. Намагання центральної влади зміцнити контроль над регіонами за допомогою «ручного режиму» управління та призначення лояльних місцевих керівників загрожує звести нанівець здобутки фіскальної та управлінської автономії громад.

Підсумовуючи результати SWOT-аналізу, зазначимо, що сталий розвиток регіонів України характеризується складним переплетенням сильних та слабких сторін, можливостей та викликів. З одного боку, більшість регіонів володіє значним ресурсним та людським потенціалом, сприятливими передумовами для інноваційної реструктуризації економіки, активізації транскордонного співробітництва та цифрових трансформацій. Проте з іншого – їх поступ стримується структурними дисбалансами, інфраструктурними та інституційними обмеженнями, демографічними та екологічними ризиками.

Більше того, посилення зовнішніх загроз, передусім російської агресії, світової рецесії та кліматичних змін, здатне суттєво звужити коридор можливостей для сталого розвитку регіонів у середньостроковій перспективі. Тому ключовим завданням державної та регіональної політики має стати максимальне використання внутрішніх резервів та сильних сторін з одночасною мінімізацією зовнішніх ризиків.

На основі проведеного аналізу сучасного стану, проблем та перспектив розвитку регіонів України можна визначити ключові пріоритети державної політики, спрямовані на забезпечення збалансованого поступу територій в економічному, соціальному та екологічному вимірах.

Першочерговим стратегічним пріоритетом має стати трансформація секторальної структури економіки регіонів на засадах інклюзивної та сталої «зеленої» індустріалізації. Це передбачає запровадження комплексу стимулів та регуляторних механізмів для активізації інвестицій в енерго- та ресурсоощадні технології, підвищення рівня локалізації та диверсифікації промислового виробництва, впровадження принципів циркулярної економіки.

Особливу роль у цьому контексті відіграє інструментарій нової регіональної політики ЄС, адаптація якої до українських реалій здатна надати відчутного імпульсу модернізаційним процесам у регіонах. Насамперед мова йде про активне застосування підходів смарт-спеціалізації, які дозволяють регіонам концентрувати обмежені ресурси на розвитку унікальних конкурентних переваг та інноваційного потенціалу територій, залученні інвестицій у високотехнологічні сфери, розбудові регіональних інноваційних екосистем [191].

Важливим напрямком диверсифікації економічної бази регіонів має стати розвиток сфери послуг, зокрема секторів креативної економіки, інформаційно-комунікаційних технологій, «розумної» спеціалізованої інфраструктури, туристичних та рекреаційних індустрій. Такий пріоритет дозволить зменшити вразливість регіональних економік до зовнішніх шоків, згладити галузеві та територіальні дисбаланси у продуктивності праці та рівні

життя.

Серед сфер, що мають потужний мультиплікативний вплив на сталий розвиток, окремої уваги заслуговує аграрний сектор, надто в регіонах із переважно сільським населенням. Державна політика в цій галузі має фокусуватися на поширенні практик точного землеробства та агроекологічного виробництва, стимулюванні розвитку органічних ланцюгів доданої вартості та нішевих культур, підтримці малих та середніх фермерських господарств. Така політика дозволить зміцнити продовольчу безпеку, раціоналізувати використання природних ресурсів, збільшити зайнятість та доходи сільського населення [192].

В соціальному вимірі сталого розвитку пріоритетним завданням є створення рівних можливостей для реалізації людського потенціалу незалежно від місця проживання. Це вимагає запровадження на регіональному рівні дієвих механізмів перерозподілу доходів та надання публічних послуг, які б забезпечували всезагальне охоплення населення якісною освітою, охороною здоров'я, соціальним захистом при збереженні територіальної доступності та орієнтації на потреби користувачів.

Ключову роль у подоланні нерівності та досягненні соціальних стандартів у регіонах можуть відігравати цифрові технології, розвиток онлайн-сервісів, дистанційних форматів надання послуг. Цифровізація освітньої, медичної, соціальної інфраструктури здатна зробити соціальні послуги доступнішими для мешканців віддалених міст та сіл, вразливих верств населення. А використання великих даних та прогностичної аналітики дозволить удосконалити соціальну політику, краще адресувати соціальну допомогу, посилити профілактичні функції систем охорони здоров'я [188].

Створення можливостей для реалізації економічного, освітнього, культурного потенціалу мешканців кожного куточку країни потребує розбудови транспортної та цифрової інфраструктури. Пріоритетом тут має стати створення надійних та швидкісних транспортних коридорів між обласними центрами та віддаленими громадами, реалізація проектів

«останньої милі» у сільській місцевості. В цифровому вимірі йдеться про розширення можливостей широкосмугового доступу до якісного Інтернету по всій території України, активізацію національних заходів з підвищення цифрової грамотності населення.

В екологічній царині першочерговим завданням залишається мінімізація шкоди довкіллю, обумовленої економічною діяльністю. Пріоритет має надаватися розвитку «зеленої» інфраструктури, зокрема модернізації систем управління водними ресурсами, відходами, розбудові регіональних мереж моніторингу забруднення атмосферного повітря, ґрунтів та поверхневих вод. Критично важливо стимулювати інвестиції у відновлювану енергетику, зелене будівництво та екомодернізацію житлового фонду, розширення мережі природно-заповідного фонду в регіонах.

Необхідним елементом політики екологічно збалансованого розвитку територій є запровадження сучасних інструментів превентивного регулювання антропогенного впливу, як от стратегічна екологічна оцінка проєктів та програм регіонального розвитку, механізми компенсації екосистемних послуг. У поєднанні із заходами популяризації екологічної свідомості, розвитку екоосвіти в громадах та школах це дозволить поступово змінити моделі виробництва та споживання, закласти основи екологічно відповідальної поведінки місцевого бізнесу та населення [193].

В інституційному вимірі пріоритетом має стати розширення спроможності та фінансової автономії територіальних громад на шляху децентралізації. Йдеться про завершення секторальної децентралізації у сферах освіти, охорони здоров'я, соціального захисту, перерозподіл податкових повноважень між рівнями місцевого самоврядування, удосконалення механізмів міжбюджетних відносин. Паралельно необхідно подолати підпорядкованість виконавчих органів місцевих рад державним адміністраціям, забезпечивши повсюдність місцевого самоврядування [194].

Горизонтальна співпраця між регіонами шляхом укладання угод та створення спільних консультативних платформ може стати дієвим механізмом

гармонізації регуляторного середовища, реалізації міжрегіональних інвестиційних та інфраструктурних проєктів, подолання штучних бар'єрів руху товарів, послуг та робочої сили. Водночас, зміцнення муніципальної кооперації на рівні об'єднаних громад дозволить оптимізувати мережу надання публічних послуг та підвищити ефективність використання наявних ресурсів розвитку.

Інтегральною метою визначених пріоритетів сталого розвитку регіонів має стати зменшення міжрегіональних диспропорцій у рівні та якості життя, забезпечення збалансованого просторового розвитку країни на основі розкриття ендегенного потенціалу кожної території. Це зробить регіони більш згуртованими та стійкими до внутрішніх і зовнішніх викликів, закладе підвалини інклюзивного зростання та соціальної справедливості у масштабах країни.

Втім, досягнення амбітних цілей сталого регіонального розвитку потребує не лише значних фінансових ресурсів та узгоджених зусиль центральної, регіональної та місцевої влади, але й глибокої трансформації системи цінностей та моделей споживання і виробництва в українському суспільстві.

2.3. Діагностика ефективності чинної системи публічного управління сталим регіональним розвитком України

Публічне управління відіграє ключову роль у забезпеченні сталого розвитку регіонів, адже саме на цьому рівні відбувається трансформація глобальних та національних цілей у конкретні дії та проєкти, спрямовані на підвищення якості життя громадян. В цьому контексті надзвичайно важливим є чітке визначення та розуміння цілей, завдань та функцій, які стоять перед органами публічної влади регіонального рівня в процесі реалізації стратегій сталого розвитку територій.

Насамперед варто зазначити, що головною метою публічного управління сталим розвитком регіону є забезпечення гармонійного та збалансованого поступу території в економічному, соціальному та екологічному вимірах задля підвищення добробуту нинішнього та майбутніх поколінь. Ця мета впливає з самої сутності концепції сталого розвитку, закріпленої в підсумковому документі Саміту ООН зі сталого розвитку «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» [195].

Досягнення цієї амбітної мети на рівні кожного регіону України потребує цілеспрямованих та скоординованих зусиль органів державної влади та місцевого самоврядування у різних сферах життєдіяльності територіальних громад. У цьому зв'язку ключовими цілями публічного управління сталим регіональним розвитком є [196]:

1. Стимулювання економічного зростання регіону на основі структурних трансформацій, підтримки інновацій, розвитку «зеленої» економіки та циркулярних бізнес-моделей.
2. Розбудова сучасної, сталої та інклюзивної інфраструктури в регіоні – транспортної, енергетичної, телекомунікаційної, комунальної.
3. Забезпечення гідної праці та підвищення рівня життя населення регіону через механізми перерозподілу доходів, модернізації соціальної сфери, зменшення нерівності.
4. Раціональне використання природних ресурсів регіону, зниження антропогенного навантаження на довкілля, адаптація до зміни клімату, збереження біорізноманіття.
5. Підвищення якості та доступності публічних послуг для всіх мешканців регіону незалежно від місця проживання з фокусом на вразливі групи.
6. Розвиток людського капіталу регіону через удосконалення систем освіти, професійного навчання, охорони здоров'я, соціального захисту.
7. Активізація участі мешканців у вирішенні питань місцевого

значення, розвиток форм прямої демократії та самоорганізації населення.

8. Зміцнення безпеки життєдіяльності на території регіону, включаючи захист від природних та техногенних загроз, забезпечення правопорядку.

На основі визначених цілей формуються ключові завдання органів публічного управління щодо забезпечення сталого розвитку регіону. Вони полягають у створенні сприятливих інституційних, економічних та соціальних умов, які б стимулювали довгострокові «зелені» інвестиції, поширення інновацій, раціональне використання ресурсів, формування інклюзивних ринків, забезпечення рівного доступу до суспільних благ.

Зокрема, до першочергових завдань регіональної влади належать [197]:

- формування стратегічних документів, які визначають пріоритети, цілі та механізми досягнення сталого розвитку регіону на середньо- та довгостроковий період;
- створення стабільної та прозорої нормативно-правової бази, сприятливої для розвитку відповідального та інноваційного бізнесу в регіоні;
- підтримка структурної трансформації регіональної економіки на засадах розумної спеціалізації, низьковуглецевого розвитку, ресурсоефективності;
- розбудова «твердої» та «м'якої» інфраструктури в регіоні, яка відповідає критеріям сталості, доступності та стійкості до зміни клімату;
- забезпечення узгодженості стратегій та планів розвитку різних секторів економіки регіону з цілями сталого розвитку;
- впровадження дієвих механізмів міжвідомчої координації та багаторівневого управління сталим розвитком регіону;
- розбудова системи моніторингу та оцінювання прогресу досягнення цілей сталого розвитку на основі релевантних індикаторів;
- формування інклюзивної та адаптивної системи освіти в регіоні, орієнтованої на потреби ринку праці та виклики майбутнього;
- модернізація регіональної системи охорони здоров'я з фокусом на

зміцнення первинної ланки, профілактику захворювань, забезпечення загального охоплення послугами;

- диверсифікація механізмів соціального захисту в регіоні, розвиток адресних форм підтримки вразливих груп, їх активне залучення до ринку праці;
- стимулювання участі громадськості, бізнесу, наукових установ у розробці та реалізації проєктів сталого розвитку регіону через інструменти публічно-приватного партнерства.

Для ефективного виконання окреслених завдань органи публічного управління мають володіти належними функціями та повноваженнями. Враховуючи комплексний та міжгалузевий характер проблематики сталого розвитку, ці функції охоплюють практично всі сфери суспільного життя та включають [198]:

1. Стратегічні та програмні функції – розробка регіональних стратегій, програм та планів заходів щодо досягнення ЦСР, їх інтеграція до загальної системи планування розвитку регіону.
2. Регуляторні функції – прийняття нормативно-правових актів, які регламентують сталий розвиток у різних галузях та сферах життєдіяльності регіону.
3. Координаційні функції – узгодження цілей, пріоритетів та дій різних суб'єктів регіональної політики сталого розвитку, забезпечення горизонтальної та вертикальної координації.
4. Контрольні функції – встановлення екологічних, соціальних, економічних нормативів та стандартів, моніторинг їх дотримання, оцінка впливу на довкілля.
5. Сервісні функції – надання якісних публічних послуг населенню та бізнесу, розвиток он-лайн сервісів та інструментів е-урядування.
6. Інформаційно-комунікативні функції – інформування громадськості про цілі та завдання сталого розвитку, налагодження комунікації зі стейкхолдерами, просвітницька діяльність.

7. Соціально-економічні функції – забезпечення соціальних стандартів життя населення, згладжування територіальних диспропорцій, стимулювання «зеленого» та інклюзивного зростання.

8. Безпекові функції – запобігання та мінімізація ризиків природних і техногенних катастроф, епідемій, забезпечення громадської безпеки в регіоні.

Слід зауважити, що в умовах децентралізації все більше функцій та повноважень щодо забезпечення сталого розвитку поступово передається з державного на регіональний та місцевий рівень. Особливо це стосується управління комунальною інфраструктурою, надання соціальних та адміністративних послуг, освіти, охорони здоров'я, просторового планування, охорони довкілля тощо. Відповідно, органи місцевого самоврядування набувають більшої відповідальності за досягнення ЦСР на своїй території [199].

Втім, аналіз вітчизняної практики свідчить, що наразі існує низка проблем та недоліків у системі цілепокладання, розподілу завдань та функцій публічного управління сталим розвитком на регіональному рівні. Серед них такі:

- нечіткість формулювання стратегічних та операційних цілей сталого розвитку в регіональних стратегіях, їх слабка кореляція з національними ЦСР;
- дублювання окремих завдань та функцій між різними суб'єктами регіональної політики сталого розвитку, розмивання відповідальності;
- брак ефективних механізмів міжвідомчої координації та багаторівневого управління при реалізації проєктів сталого розвитку регіону;
- домінування галузевого підходу над територіальним при визначенні пріоритетів регіонального розвитку, недостатнє врахування місцевої специфіки;
- обмежені можливості органів місцевого самоврядування щодо регулювання питань сталого розвитку через незавершеність децентралізації;
- відсутність належної координації між виконанням екологічних,

соціальних та економічних завдань сталого розвитку регіону, їх пріоритезація.

Подолання цих недоліків та підвищення інституційної спроможності публічного управління забезпечувати сталий розвиток на регіональному рівні потребує:

- синхронізації стратегічних та операційних цілей регіонального розвитку з національними ЦСР, розробки регіональних «дорожніх карт» їх досягнення;
- перегляду та чіткого розмежування повноважень між органами державної та муніципальної влади щодо реалізації завдань сталого розвитку регіонів;
- впровадження інтегрованого підходу до управління сталим розвитком регіону, який забезпечує збалансоване врахування економічного, соціального та екологічного вимірів;
- налагодження дієвої міжвідомчої та міжсекторальної взаємодії для реалізації спільних проєктів сталого розвитку регіону;
- розширення фінансової автономії та власної ресурсної бази органів місцевого самоврядування для виконання делегованих повноважень;
- підвищення прозорості та підзвітності публічного управління у сфері сталого розвитку регіонів шляхом впровадження системи моніторингу на основі індикаторів.

Тобто забезпечення сталого розвитку регіонів України вимагає трансформації всієї системи цілей, завдань та функцій публічного управління на цьому рівні. Тому успішність реалізації цілей та завдань сталого розвитку на регіональному рівні значною мірою залежить від наявності адекватної організаційної структури публічного управління. Вона має забезпечувати ефективну міжвідомчу координацію, чіткий розподіл повноважень та ресурсів між різними рівнями влади, залучення стейкхолдерів до процесу прийняття рішень. Водночас організаційна структура повинна бути гнучкою та адаптивною, здатною швидко реагувати на динамічні зміни зовнішнього середовища та потреби регіонального розвитку.

В Україні протягом останніх років відбуваються активні зміни в інституційній архітектурі публічного управління регіональним розвитком. В рамках реформи децентралізації значна частина повноважень та ресурсів була передана на рівень новостворених об'єднаних територіальних громад (ОТГ). Зокрема, ОТГ отримали розширені можливості щодо управління земельними ресурсами, планування просторового розвитку, надання адміністративних та соціальних послуг. Водночас роль державних адміністрацій на обласному та районному рівнях поступово трансформується від прямого втручання до координаційних та наглядових функцій [200].

Попри прогрес реформи, чинна організаційна структура публічного управління регіональним розвитком все ще не повною мірою відповідає вимогам переходу до моделі сталого розвитку. По-перше, зберігається фрагментарність системи стратегічного планування на регіональному та місцевому рівнях. Регіональні стратегії розвитку, як правило, слабо корелюють з галузевими та секторальними програмами, що призводить до неузгодженості цілей та пріоритетів. Рівень інтеграції завдань досягнення ЦСР до регіональних стратегій також залишається невисоким [201].

По-друге, не до кінця розмежовано повноваження між органами виконавчої влади та місцевого самоврядування щодо реалізації проєктів регіонального розвитку. Особливо гостро це проявляється на рівні районів, де продовжують функціонувати районні державні адміністрації, хоча значна частина їхніх повноважень де-факто перейшла до ОТГ. Це створює передумови для дублювання функцій та нераціонального використання бюджетних коштів. Водночас самі ОТГ поки що не мають достатньої інституційної спроможності для стратегічного планування та проєктного менеджменту [202].

По-третє, бракує ефективних механізмів координації між різними відомствами та рівнями влади при реалізації міжсекторальних проєктів сталого розвитку регіонів. Домінування вертикальної субординації та галузевого підходу ускладнює узгодження пріоритетів, планів та ресурсів для

досягнення синергетичного ефекту. Регіональні та місцеві ради й досі мають обмежений вплив на функціонування державних органів виконавчої влади, що не сприяє інтегрованості управління [203].

По-четверте, незавершеність реформи державної служби на регіональному та місцевому рівнях обмежує залучення фахівців з необхідними компетентностями для реалізації завдань сталого розвитку. Зберігається висока плинність кадрів, недостатній рівень професійної підготовки та цифрових навичок службовців, особливо в сільській місцевості. Поширеною є практика призначень на посади за принципом політичної лояльності, а не професійної компетентності [204].

З огляду на це, підвищення спроможності організаційної структури публічного управління забезпечувати сталий розвиток регіонів України потребує таких кроків:

- синхронізації процесів стратегічного та просторового планування на державному, регіональному та місцевому рівнях, інтеграції ЦСР до всіх програмних документів;
- чіткого розподілу повноважень між органами виконавчої влади та місцевого самоврядування щодо планування, фінансування та реалізації проєктів регіонального розвитку;
- запровадження механізмів багаторівневого управління та міжмуніципального співробітництва для реалізації проєктів, що виходять за межі однієї громади чи району;
- формування міжвідомчих та міжсекторальних координаційних структур (комітетів, робочих груп) для узгодження цілей та дій при реалізації завдань сталого розвитку регіонів;
- посилення інституційного потенціалу агенцій регіонального розвитку, наділення їх повноваженнями для супроводу інвестиційних проєктів та державно-приватного партнерства;
- професіоналізації державної служби та служби в органах місцевого самоврядування, впровадження компетентнісної моделі управління

людськими ресурсами;

- запровадження інструментів електронного врядування та цифровізації адміністративних процесів для підвищення ефективності та прозорості роботи органів влади.

Важливу роль у трансформації організаційної структури публічного управління має відігравати подальша реформа адміністративно-територіального устрою та децентралізація влади. Ключовим завданням тут є створення спроможних територіальних громад та виконавчих органів районних і обласних рад, забезпечення їх передачі належного обсягу повноважень та фінансових ресурсів. Це дозволить сформувати просторову основу для реалізації інтегрованих проєктів сталого розвитку, які охоплюють суміжні території та потребують міжмуніципального співробітництва.

Не менш важливим аспектом є горизонтальне розширення суб'єктності у формуванні та реалізації регіональної політики сталого розвитку. Зокрема, необхідно запровадити дієві механізми партнерської взаємодії між органами влади, бізнесом, науково-освітнім сектором та інституціями громадянського суспільства. Перспективними інструментами тут можуть бути угоди щодо регіонального розвитку, грантові програми, краудфандингові платформи, громадські експертизи, що дозволить залучити інноваційні ідеї та позабюджетні ресурси приватних партнерів, підвищити якість та легітимність управлінських рішень.

Ефективність публічного управління сталим розвитком регіонів значною мірою визначається також адекватністю та дієвістю застосовуваних механізмів й інструментів. Вони мають забезпечувати узгодження цілей та пріоритетів різних суб'єктів регіональної політики, мобілізацію та раціональний розподіл ресурсів, стимулювання бажаних змін у поведінці економічних агентів. Водночас результативність цих механізмів повинна вимірюватися їх спроможністю генерувати очікувані ефекти та створювати додану вартість для всіх стейкхолдерів регіонального розвитку на засадах сталості.

У цьому зв'язку привертає увагу еволюція підходів до формування та реалізації державної регіональної політики в Україні. Якщо в 1990-х та на початку 2000-х років домінував патерналістський підхід, що спирався на механізми прямої фінансової підтримки депресивних територій, то поступово акценти зміщуються в бік стимулювання саморозвитку регіонів на основі їх конкурентних переваг. Про це свідчить, зокрема, ухвалення у 2015 році Закону України «Про засади державної регіональної політики», який передбачає запровадження таких інструментів, як регіональні стратегії розвитку, угоди щодо регіонального розвитку, державні цільові програми подолання депресивності окремих територій.

Згідно з цим законом, ключовим документом, що визначає цілі та пріоритети регіонального розвитку на середньострокову перспективу, є Державна стратегія регіонального розвитку. На її основі регіональні органи влади мають розробляти власні стратегії, конкретизуючи завдання та механізми їх реалізації з урахуванням специфіки кожного регіону. Передбачено, що ці стратегії стануть основою для укладання угод щодо регіонального розвитку між Кабінетом Міністрів України та обласними радами. Ці угоди визначатимуть спільні заходи центральних та місцевих органів виконавчої влади і органів місцевого самоврядування з реалізації в регіоні державної регіональної політики, а також порядок та обсяги їх фінансування з державного та місцевих бюджетів [205].

Попри наявність правової основи, реальний ефект від запровадження окреслених інструментів виявився досить суперечливим. Зокрема, чинна Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки хоча й декларує ціль переходу до сталого розвитку територій, проте слабо корелює з національними завданнями досягнення ЦСР. Механізми інтеграції економічних, соціальних та екологічних аспектів у процеси підготовки регіональних стратегій та програм залишаються фрагментарними, а відповідні індикатори та цільові показники – недостатньо конкретизованими. Відтак у багатьох регіонах спостерігається концентрація стратегічних пріоритетів

переважно довкола завдань економічного зростання, тоді як імперативи соціальної інклюзії, низьковуглецевого розвитку, зменшення екологічного сліду враховуються недостатньою мірою.

Амбівалентними є і результати впровадження угод щодо регіонального розвитку. Хоча протягом 2015-2020 років в Україні було укладено 26 таких угод на суму понад 76 млрд грн, їх вплив на стимулювання економічної активності та згладжування регіональних диспропорцій виявився обмеженим. Причинами цього стали недостатня інституційна спроможність регіональних органів влади в частині стратегічного планування та проєктного менеджменту, низька фінансова автономія місцевих бюджетів, відсутність дієвих механізмів міжвідомчої координації. Через брак політичної волі з боку центральних органів виконавчої влади угоди так і не перетворилися на повноцінний інструмент спільної відповідальності за досягнення цілей регіонального розвитку.

Ще одним проблемним аспектом є недієвість механізмів фінансового вирівнювання та підтримки депресивних територій. Попри задекларовану в законодавстві можливість розроблення програм подолання депресивності, критерії віднесення територій до цієї категорії досі не затверджені Кабінетом Міністрів України. Відтак реальні інструменти підтримки розвитку таких територій відсутні. Водночас діюча система міжбюджетних трансфертів спрямована переважно на вирівнювання доходів місцевих бюджетів, а не стимулювання ендогенних чинників зростання депресивних регіонів. Обсяги державного фонду регіонального розвитку залишаються доволі низькими (у 2021 році – лише 4,5 млрд грн) і розподіляються без належного врахування стратегічних пріоритетів регіонального розвитку [206].

Певні позитивні зрушення відбулися завдяки реформі децентралізації, яка суттєво розширила фінансову спроможність територіальних громад. Так, протягом 2015-2020 років власні доходи місцевих бюджетів зросли у 4,2 рази, а їх частка у зведеному бюджеті – з 18,5% до 23,3%. Новостворені громади отримали додаткові ресурси завдяки перерозподілу 60% ПДФО, акцизного

податку, податку на нерухомість, єдиного податку, плати за землю та низки інших платежів. Проте лівова частка цих надходжень спрямовується на поточні видатки та виконання делегованих повноважень, а не на проекти розвитку. До того ж розподіл додаткових ресурсів відбувається вкрай нерівномірно: основний приріст концентрується у відносно заможних громадах навколо великих міст та районних центрів, тоді як віддалені сільські території практично не відчули позитивного ефекту [207].

Варто відзначити і роль галузевих політик у контексті забезпечення сталого регіонального розвитку. Особливе значення тут має реформа енергетичного сектору, спрямована на лібералізацію енергетичних ринків, підвищення енергоефективності, розвиток відновлюваної енергетики відповідно до європейських норм. У рамках імплементації Директиви 2012/27/ЄС про енергоефективність передбачено низку механізмів стимулювання енергоощадних заходів на регіональному рівні, як от енергосервісні контракти, фонди енергоефективності в бюджетній та житловій сферах, пільгові кредити на термомодернізацію тощо. Водночас впровадження цих інструментів стикається з високими транзакційними витратами, недосконалістю тарифного регулювання та браком фахових компетентностей в органах місцевого самоврядування [208].

Перспективним механізмом стимулювання «зелених» інвестицій в регіонах є Фонд декарбонізації, передбачений Законом України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів». Кошти від продажу квот на викиди парникових газів спрямовуватимуться на фінансування проєктів скорочення викидів у промисловості, підвищення енергоефективності будівель, розбудови «чистого» транспорту. За попередньою оцінкою, загальний обсяг цього фонду до 2030 року може сягнути 400 млн євро. Втім, наразі він існує лише на рівні концепції, а практичні питання щодо механізму розподілу коштів, пріоритетності проєктів, залучення регіональної влади до процесу прийняття рішень перебувають на етапі обговорення.

Потужний потенціал для забезпечення сталого розвитку територій мають і інструменти «м'якого» впливу, такі як стратегічна екологічна оцінка (СЕО) та оцінка впливу на довкілля (ОВД). Вони дозволяють інтегрувати екологічні міркування у процес ухвалення рішень щодо регіональних стратегій, планів, інвестиційних проєктів, мінімізуючи негативні наслідки для довкілля. В Україні правові рамки для застосування цих інструментів були створені у 2017-2018 роках завдяки ухваленню відповідних законів. Зокрема, процедура СЕО передбачає залучення громадськості до обговорення екологічних ризиків стратегічних планових документів державного та регіонального рівнів. Станом на початок 2021 року в Україні було здійснено понад 1200 процедур СЕО, найчастіше – щодо документів просторового планування [209].

Утім, реальний вплив СЕО та ОВД на процеси прийняття рішень у сфері регіонального розвитку залишається доволі обмеженим. Причиною цього є недосконалість методології проведення оцінки, недостатня фаховість як замовників, так і виконавців звітів, формальне ставлення до процедур громадського обговорення. Як правило, СЕО проводяться вже після ухвалення стратегічних документів, а їх висновки мають рекомендаційний характер. Бракує й ефективних механізмів моніторингу та контролю за виконанням рекомендацій СЕО, оскільки жодних правових наслідків за їх недотримання не передбачено. Все це призводить до того, що процедури оцінки впливу перетворюються радше на механізм легітимізації управлінських рішень, аніж на реальний інструмент збалансування соціальних, екологічних та економічних пріоритетів розвитку.

Забезпечення сталого розвитку регіонів вимагає ефективної координації та взаємодії між різними органами публічної влади як по вертикалі, так і по горизонталі. Це зумовлено комплексним та міжгалузевим характером завдань, які потребують узгодження цілей, пріоритетів та дій суб'єктів управління на національному, регіональному та місцевому рівнях. Відтак, налагодження дієвих механізмів координації є необхідною передумовою для формування

цілісної та збалансованої політики сталого розвитку, яка враховує інтереси та потреби всіх територій.

Попри певний прогрес у розбудові багаторівневої системи управління регіональним розвитком, в Україні зберігається низка проблем, які стримують ефективну міжвідомчу та міжрівневу взаємодію у цій сфері. Однією з ключових проблем є недостатня урегульованість та нечіткість розподілу повноважень між центральними, регіональними та місцевими органами виконавчої влади. Зокрема, галузеві міністерства, відповідальні за формування політики у певних секторах (економічному, соціальному, екологічному), не завжди узгоджують свої рішення з пріоритетами державної стратегії регіонального розвитку та регіональними стратегіями. Це призводить до фрагментарності державної політики, коли ресурси концентруються на підтримці окремих галузей чи проєктів без урахування їх впливу на сталість розвитку регіонів у цілому.

На регіональному рівні основними суб'єктами формування та реалізації політики сталого розвитку є обласні державні адміністрації та обласні ради. Утім, на практиці спостерігається дублювання їх повноважень та функцій, особливо в частині стратегічного та просторового планування, залучення інвестицій, розбудови інфраструктури. При цьому горизонтальна координація між структурними підрозділами ОДА часто є недостатньою, що проявляється у слабкій узгодженості галузевих програм та проєктів зі стратегічними цілями сталого розвитку. Бракує і налагоджених механізмів комунікації між ОДА та обласними радами, що представляють спільні інтереси територіальних громад. Значною мірою це зумовлено недосконалістю правового регулювання їх взаємовідносин, коли ОДА фактично підпорядковуються Президенту та Уряду, а не є підзвітними обласним радам [210].

Ще однією проблемою є недостатній рівень координації між регіонами у питаннях реалізації міжрегіональних проєктів, що мають значення для сталого розвитку більш ніж однієї області. Йдеться, передусім, про проєкти розбудови транспортної, енергетичної, природоохоронної інфраструктури,

розвитку туристичних DESTИНАЦІЙ, переробки відходів тощо. Хоча Закон України «Про співробітництво територіальних громад» створив правові рамки для різних форм міжмуніципальної співпраці (делегування повноважень, реалізації спільних проєктів, створення спільних підприємств), на практиці ці механізми застосовуються досить фрагментарно. Основними причинами цього є слабка зацікавленість органів місцевого самоврядування в нарощенні власного потенціалу, брак довіри між громадами, а також відсутність фінансових стимулів з боку держави для підтримки міжмуніципальних ініціатив [211].

Водночас, поглиблення процесів децентралізації поступово змінює і саму природу координаційних механізмів у системі публічного управління. Так, зростання фінансової та управлінської автономії органів місцевого самоврядування, передача їм значної частини повноважень щодо надання публічних послуг вимагає не лише вертикальної, а й горизонтальної координації дій. При цьому взаємодія між різними рівнями врядування все більше базується не на ієрархічній субординації, а на діалозі та партнерстві задля вирішення спільних проблем територій. Прикладом цього є поширення такого інструменту як угоди щодо регіонального розвитку між Кабінетом Міністрів України та обласними радами, які визначають зобов'язання центральних та регіональних органів влади щодо реалізації пріоритетних проєктів.

Утім, як зазначалося раніше, реальна дієвість цього механізму наразі залишається невисокою через брак політичної волі та ресурсного забезпечення з боку центральних органів виконавчої влади. Відтак багато угод мають формальний характер, а закладені в них заходи не завжди корелюють з цілями сталого розвитку. Крім того, угоди щодо регіонального розвитку не в повній мірі враховують інтереси районів та територіальних громад, оскільки останні фактично усунуті від процесу їх укладання та реалізації. А оскільки саме на базовий рівень місцевого самоврядування покладається основна відповідальність за досягнення ЦСР, ця прогалина знижує потенціал

координаційного інструменту [212].

Слабкою ланкою у системі координації регіонального та місцевого розвитку залишаються і агенції регіонального розвитку (АРР). Ці інституції покликані виконувати роль своєрідних «аналітичних центрів», надаючи консультаційну, інформаційну та організаційну підтримку регіональній владі та стейкхолдерам у реалізації проєктів розвитку територій. Втім, попри наявність відповідного законодавчого регулювання, мережа АРР в Україні розвивається досить повільно. Станом на початок 2021 року функціонувало лише 18 агенцій, які суттєво різняться за організаційно-правовою формою, структурою засновників та напрямками діяльності. При цьому у роботі більшості АРР переважають поточні завдання на кшталт навчання персоналу ОТГ, тоді як їх залученість до розробки стратегій та координації проєктів сталого розвитку є порівняно невисокою [213].

Невід'ємною умовою ефективного управління сталим розвитком на регіональному рівні в сучасних умовах є й забезпечення відкритості, прозорості та підзвітності органів публічної влади є. Ці принципи передбачають налагодження постійного діалогу між владою та громадянськістю, вільний доступ громадян до публічної інформації, запровадження механізмів громадського контролю за діяльністю управлінських структур. Відкритість і прозорість не лише сприяють зростанню суспільної довіри до інститутів влади, але й дозволяють приймати більш виважені та легітимні рішення з урахуванням потреб та очікувань місцевих спільнот.

В Україні протягом останнього десятиліття відбулися помітні зрушення у напрямі підвищення транспарентності публічного управління. Насамперед йдеться про ухвалення у 2011 році Закону України «Про доступ до публічної інформації», який заклав правові основи для забезпечення відкритості владних інституцій. Зокрема, закон зобов'язує розпорядників публічної інформації оприлюднювати та надавати за запитами інформацію про свою діяльність, використання бюджетних коштів, володіння чи розпорядження державним або комунальним майном. Законом встановлено досить стислі терміни надання

відповіді на інформаційні запити (5-48 робочих днів), а також вичерпний перелік підстав для відмови.

Важливу роль у посиленні прозорості органів влади відіграло і впровадження системи електронного декларування. Починаючи з 2016 року, особи, уповноважені на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, зобов'язані щорічно подавати електронні декларації про свої доходи, видатки та фінансові зобов'язання. Ці відомості знаходяться у відкритому доступі, що дозволяє громадськості та антикорупційним органам здійснювати моніторинг та перевірку достовірності задекларованих даних. Хоча чинна система е-декларування не позбавлена недоліків, у цілому вона сприяє підвищенню доброчесності публічних службовців та виявленню потенційних конфліктів інтересів [214].

Розширенню можливостей для громадського контролю за публічними фінансами сприяло і запровадження у 2015 році системи електронних публічних закупівель «ProZorro». Ця платформа забезпечує проведення конкурсних торгів на закупівлю товарів, робіт і послуг для потреб державних та місцевих органів влади через авторизовані електронні майданчики. При цьому вся інформація про оголошені тендери, подані пропозиції учасників та укладені договори є загальнодоступною, що мінімізує можливості для корупційних зловживань та підвищує ефективність використання бюджетних ресурсів. За оцінками експертів, застосування системи «ProZorro» дозволяє заощаджувати від 7 до 10% видатків на публічні закупівлі залежно від специфіки предмету закупівлі [215].

Значний поштовх розвитку транспарентності на регіональному та місцевому рівнях надала реформа децентралізації, зокрема створення об'єднаних територіальних громад. Розширення фінансової бази та управлінських повноважень ОТГ супроводжувалося посиленням механізмів підзвітності органів місцевого самоврядування перед громадою. Зокрема, на законодавчому рівні було унормовано порядок проведення громадських слухань, місцевих ініціатив, консультацій з громадськістю. Органи місцевого

самоврядування зобов'язані оприлюднювати проекти актів, що мають важливе суспільне значення, на своїх веб-сайтах для громадського обговорення. Також передбачена можливість ініціювання громадської експертизи діяльності органів місцевого самоврядування, відкликання місцевих депутатів та сільських, селищних, міських голів за народною ініціативою [216].

Водночас, попри загальний прогрес у впровадженні принципів відкритого врядування, на практиці залишається низка проблем, які знижують якість підзвітності та прозорості владних інституцій на регіональному рівні. Зокрема, значна частина органів місцевого самоврядування все ще не повною мірою дотримується вимог законодавства щодо оприлюднення публічної інформації. Як засвідчують моніторинги громадських організацій, на багатьох офіційних веб-сайтах відсутні або розміщуються несвоєчасно проекти рішень місцевих рад, детальні місцеві бюджети, звіти про виконання програм соціально-економічного розвитку, паспорти бюджетних програм тощо. Бракує уніфікованих форматів оприлюднення інформації, що ускладнює її пошук та аналіз користувачами [217].

Низькою залишається і залученість громадськості до процесів вироблення та реалізації політики на регіональному рівні. Хоча формальні процедури консультацій із зацікавленими сторонами здебільшого дотримуються, їх реальний вплив на зміст ухвалених рішень є незначним. Часто громадські обговорення проводяться фрагментарно, без широкого поширення інформації та залучення всіх стейкхолдерів. До того ж результати консультацій рідко відображаються у підсумкових документах, а відсутність законодавчо встановлених механізмів урахування пропозицій громадськості створює умови для їх ігнорування з боку органів влади.

Подекуди зберігається практика імітації форм громадської участі задля легітимації управлінських рішень або лобіювання політико-економічних інтересів. Наприклад, формування громадських рад при ОДА та РДА нерідко відбувається шляхом «кулуарних» домовленостей та квотного принципу, а не через процедури відкритих інтернет-голосувань. Внаслідок цього такі

громадські ради не мають реального мандату від громадянського суспільства, а їх спроможність здійснювати громадський контроль та експертно-консультативні функції є вкрай обмеженою.

Серйозним викликом для транспарентності регіонального врядування є низький рівень імплементації законодавства про конфлікт інтересів, правила професійної етики та доброчесність публічних службовців. Попри формальну наявність відповідних норм та процедур, випадки виявлення та притягнення до відповідальності регіональних чиновників за порушення антикорупційних обмежень є вкрай рідкісними. Це пов'язано як із недостатньою правовою визначеністю поняття «конфлікт інтересів», так і з відсутністю ефективної системи моніторингу способу життя та незаконного збагачення посадових осіб [218].

Відтак постає нагальна потреба у розбудові цілісної та проактивної політики забезпечення відкритості й підзвітності публічного управління на регіональному та місцевому рівнях. Її ключовими елементами мають стати:

- уніфікація стандартів оприлюднення публічної інформації, зокрема через впровадження типової структури веб-сайтів та форматів даних для органів місцевого самоврядування;
- розвиток регіональних платформ електронної демократії, які забезпечуватимуть технологічні можливості для участі громадян у формуванні місцевої політики через е-петиції, е-консультації, бюджети участі тощо;
- посилення державного та громадського контролю за дотриманням законодавства щодо запобігання конфлікту інтересів та захисту викривачів корупції;
- законодавче врегулювання механізмів врахування позицій стейкхолдерів при ухваленні управлінських рішень за результатами консультацій;
- проведення систематичних публічних звітів керівників органів влади перед громадськістю про результати своєї роботи та виконання

програмних документів;

- підвищення стандартів прозорості в управлінні комунальними підприємствами та активами територіальних громад;
- розвиток компетентностей публічних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування щодо застосування інструментів відкритого врядування.

Реалізація цих кроків сприятиме утвердженню публічної підзвітності органів влади як безальтернативної норми в регіональному управлінні. Вона посилить інклюзивність та легітимність політики регіонального розвитку, її орієнтацію на реальні потреби територіальних спільнот.

Висновки до другого розділу

1. Аналіз зарубіжного досвіду публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації дозволив виявити низку ключових особливостей та підходів, що забезпечують ефективність регіональної політики. До них належать: наявність довгострокової національної стратегії сталого розвитку як основи для розробки регіональних стратегій (досвід Німеччини з 63 індикаторами до 2030 року); розвиненість інституційних механізмів координації між різними рівнями влади (Швеція з мережею координаторів сталого розвитку); забезпечення партисипативності через широкі консультації зі стейкхолдерами (Канада з онлайн-платформами та фокус-групами); інноваційна спрямованість на основі смарт-спеціалізації (Франція з кластерним підходом); інтеграція екологічних та кліматичних цілей у всі сфери регіональної політики (Данія з планами досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року). Ці підходи базуються на принципах субсидіарності, партнерства, інтегрованості та адаптивності.

2. Дослідження досвіду країн ЄС показало ефективність використання різноманітних механізмів та інструментів публічного управління сталим

розвитком регіонів: політика згуртованості з бюджетом 392 млрд євро на 2021-2027 роки та вимогою спрямування 30% коштів на кліматичні цілі; смарт-спеціалізація як обов'язкова умова для отримання фінансування зі структурних фондів з 2014 року; інтегровані територіальні інвестиції для реалізації комплексних міжсекторальних проєктів; багаторівневе урядування через мережі та платформи співпраці. Особливу роль відіграють Територіальні плани справедливої трансформації з фінансуванням 17,5 млрд євро для підтримки регіонів, що найбільше постраждають від переходу до кліматично нейтральної економіки. Успішними прикладами є розвиток водневої економіки в Північній Нідерландії та підтримка 24 польських агломерацій через інструмент ІПІ.

3. Виявлено ключові напрями використання цифрових технологій у публічному управлінні сталим розвитком регіонів: електронне урядування та електронна демократія (65% країн світу мають національні портали електронних послуг); просторове планування на основі ГІС та супутникових даних (проєкт Copernicus з безкоштовними даними моніторингу довкілля); розумні енергетичні системи для декарбонізації (проєкт Smart Otaniemi у Фінляндії з планами скорочення викидів CO₂ на 20%); краудсорсинг та громадянська наука (проєкт SMURBS з моніторингу шумового забруднення у шести європейських містах). Ці технології дозволяють підвищити ефективність, прозорість та інклюзивність управлінських процесів, покращити якість публічних послуг та забезпечити більш обґрунтоване прийняття рішень на основі даних. Водночас їх впровадження вимагає розвитку цифрової інфраструктури, компетенцій та регуляторного середовища.

4. Оцінка рівня сталого розвитку регіонів України виявила глибокі диспропорції за всіма основними показниками. В економічному вимірі розрив між регіонами-лідерами та аутсайдерами за ВРП на душу населення складає 16,1 рази, за капітальними інвестиціями – понад 50 разів. У соціальному вимірі відмінності у значеннях індексу регіонального людського розвитку коливаються від 4,2236 у Харківській області до 3,5967 у Кіровоградській, а

рівень відносної бідності варіюється від 11,5% у м. Києві до 35,2% у Рівненській області. В екологічному вимірі найвищі викиди забруднюючих речовин зафіксовані у Донецькій (34,2 т/кв.км) та Дніпропетровській (27,1 т/кв.км) областях проти 0,8 т/кв.км у Чернівецькій області, що свідчить про критичні диспропорції регіонального розвитку.

5. SWOT-аналіз сталого розвитку регіонів України дозволив систематизувати ключові сильні та слабкі сторони, можливості та загрози. До сильних сторін належать: вигідне географічне положення та транзитний потенціал; багаті природні ресурси та агрокліматичний потенціал; потужний промисловий комплекс з можливостями модернізації; розвинена науково-освітня база; високий рекреаційний потенціал; активна мережа громадських організацій. Слабкими сторонами є: структурні диспропорції економіки; високий рівень монополізації; недостатня фінансова спроможність місцевого самоврядування; низька інституційна спроможність; демографічні проблеми; незадовільний стан інфраструктури. Можливості включають залучення міжнародної допомоги, смарт-спеціалізацію, транскордонне співробітництво, цифровізацію. Основними загрозами є російська агресія, погіршення зовнішньої кон'юнктури, зміна клімату, міграційні процеси, можливий відкат децентралізації.

6. Діагностика ефективності чинної системи публічного управління сталим регіональним розвитком України виявила численні недоліки та проблеми. Встановлено нечіткість формулювання стратегічних цілей у регіональних документах та їх слабку кореляцію з національними ЦСР; дублювання функцій між різними суб'єктами управління; недостатню міжвідомчу координацію; домінування галузевого підходу над територіальним; обмежені можливості органів місцевого самоврядування через незавершеність децентралізації. Організаційна структура характеризується фрагментарністю стратегічного планування, нечітким розмежуванням повноважень, слабкою координацією та недостатньою професіоналізацією кадрів. Механізми та інструменти управління мають

обмежену дієвість через недостатню інституційну спроможність, низьку фінансову автономію місцевих бюджетів та відсутність політичної волі. Рівень відкритості та підзвітності, попри певний прогрес, залишається недостатнім через формальне дотримання процедур та обмежений вплив громадськості на прийняття рішень.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РЕГІОНАЛЬНИМ РОЗВИТКОМ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

3.1. Впровадження інноваційних механізмів та інструментів публічного управління сталим регіональним розвитком на основі цифрових технологій

Цифрова трансформація сфери публічного управління є глобальним трендом сучасності, що кардинально змінює способи взаємодії держави, бізнесу та громадян. Запровадження електронного врядування створює нові можливості для підвищення якості та доступності адміністративних послуг, оптимізації внутрішніх процесів в органах влади, зміцнення довіри та залученості громадян до ухвалення управлінських рішень. У контексті регіонального розвитку цифровізація постає потужним інструментом мобілізації місцевих ресурсів, активізації міжрегіонального співробітництва, зменшення територіальних диспропорцій у доступі до публічних сервісів.

В Україні процес цифровізації адміністративних процесів та послуг в сфері управління регіональним розвитком набирає обертів, передусім завдяки реалізації проєктів з електронного урядування та розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури. Протягом останніх років було здійснено низку важливих кроків у цьому напрямі, таких як запуск Єдиного державного веб-порталу електронних послуг «Дія», впровадження електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта», розбудова мережі центрів надання адміністративних послуг (ЦНАП), розвиток системи електронних публічних закупівель «ProZorro» тощо [219].

Ці ініціативи заклали технологічний фундамент для поступового переведення багатьох адміністративних послуг та сервісів в електронний формат, що є особливо актуальним в умовах карантинних обмежень,

спричинених пандемією COVID-19. Зокрема, громадяни отримали можливість онлайн замовляти та отримувати документи, довідки, витяги з державних реєстрів, ліцензії, дозволи тощо. Лише за 2020 рік кількість зареєстрованих користувачів порталу «Дія» сягнула 2,5 млн осіб, а перелік доступних електронних послуг розширився до 50 позицій [220].

Для органів влади цифровізація адміністративних процесів відкриває нові можливості для оптимізації робочих процесів, економії часу та ресурсів, підвищення ефективності міжвідомчої взаємодії. Важливим кроком у цьому контексті став запуск у 2020 році системи електронної взаємодії органів виконавчої влади (СЕВ ОВВ). Ця система забезпечує автоматизований обмін електронними документами між органами влади різних рівнів та юрисдикцій на основі єдиних форматів та стандартів. Станом на початок 2021 року до СЕВ ОВВ було підключено понад 3 тис. абонентів, включаючи всі міністерства, обласні державні адміністрації та значну частину органів місцевого самоврядування.

Не менш вагомим чинником цифрової трансформації регіонального управління є і децентралізація у сфері надання адміністративних послуг. Завдяки утворенню потужних територіальних громад, переданню їм відповідних повноважень та ресурсів вдалося суттєво розширити мережу ЦНАПів як інтегрованих офісів з надання найбільш затребуваних послуг для громадян. Якщо у 2014 році в Україні діяло лише 659 ЦНАПів, то на початок 2021 року їх чисельність зросла до 2 587, причому переважна більшість з них зосереджена на рівні громад. Важливо, що попри карантинні обмеження, кількість звернень до ЦНАПів у 2020 році склала понад 15 млн, що на 11% більше показника попереднього року [221].

Подальша цифровізація мережі ЦНАПів через запровадження електронного документообігу, інтеграцію інформаційних систем, розвиток онлайн сервісів має створити максимально комфортні умови для отримання послуг незалежно від місця проживання людини. Громадяни зможуть замовляти та отримувати необхідні довідки й документи через особистий

електронний кабінет, відслідковувати стан готовності замовлених послуг, здійснювати електронні платежі тощо. Відтак навіть мешканці віддалених сільських територій матимуть змогу повноцінно користуватися якісними адмінпослугами завдяки цифровим технологіям.

Окремого розгляду потребують перспективи цифровізації адміністративних процесів у сфері дозвільної діяльності. На відміну від реєстраційних та інформаційних послуг, де автоматизація процесів просувається досить активно, питання отримання документів дозвільного характеру все ще супроводжується високими часовими та фінансовими витратами для заявників. Хоча певні зрушення є і в цьому напрямі, зокрема пов'язані із запровадженням у 2020 році Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва, яка забезпечує онлайн взаємодію забудовників з дозвільними органами. Проте комплексна реформа дозвільної системи на засадах цифровізації, стандартизації вимог та усунення дублювання контрольних функцій ще попереду.

Варто відзначити і роль механізмів електронної демократії, які відкривають нові можливості для залучення громадян, особливо молоді, до вирішення питань регіонального та місцевого розвитку. Протягом останніх років в Україні набули популярності такі інструменти е-участі як електронні звернення та петиції, онлайн консультації з громадськістю, бюджети участі тощо. Вони дозволяють громадянам ініціювати розгляд суспільно важливих питань, контролювати діяльність влади, впливати на розподіл бюджетних ресурсів на потреби громад. Зі свого боку органи влади отримують краще розуміння реальних проблем та очікувань жителів, зворотній зв'язок щодо якості надання публічних послуг, залучають громадську експертизу до розробки програм та проектів розвитку [222].

Разом з тим, попри динамічне поширення цифрових технологій, рівень цифрової зрілості органів влади регіонального та місцевого рівнів залишається доволі неоднорідним. Як засвідчують результати оцінювання стану розвитку електронного урядування, проведеного у 2019 році Мінцифрою, середній

показник цифрової зрілості обласних державних адміністрацій становив 2,9 бали із 5 можливих. Типовими проблемами є недостатня інтегрованість інформаційних систем, відсутність електронного документообігу в багатьох структурних підрозділах ОДА, низький рівень оцифровки масивів даних та їх відкритості, недосконалість сервісів зворотного зв'язку на офіційних веб-сайтах. Ще складніша ситуація на рівні органів місцевого самоврядування, особливо новостворених територіальних громад, де бракує відповідної ІТ-інфраструктури та фахівців з цифрових компетентностей [223].

Подолання окреслених бар'єрів потребує комплексного підходу та синхронізації зусиль усіх рівнів влади. Насамперед йдеться про вдосконалення нормативно-правового та методичного забезпечення процесів цифровізації на регіональному та місцевому рівнях, зокрема в частині уніфікації стандартів надання електронних послуг, вимог до функціональності офіційних веб-сайтів та систем електронного документообігу, регламентів електронної міжвідомчої взаємодії, розробки типових інформаційних систем для органів місцевого самоврядування тощо.

Не менш важливим аспектом є розвиток цифрової інфраструктури, особливо для громад з низьким рівнем покриття широкосмуговим інтернетом. Значний прогрес у цьому напрямі очікується від реалізації проекту «Інтернет-субвенція», який передбачає надання державної підтримки для підключення до оптоволоконних мереж соціальних закладів та користувачів, що проживають у важкодоступних населених пунктах. У 2021 році на ці цілі заплановано спрямувати 500 млн грн, що дозволить забезпечити технічні передумови цифровізації у найвіддаленіших куточках країни [224].

Актуальною також є потреба у розбудові потенціалу органів влади регіонального та місцевого рівнів з питань цифрової трансформації. Йдеться про розвиток цифрових навичок публічних службовців, передусім керівного складу, впровадження гнучких підходів до управління проектами, застосування методів інтегрованого та клієнтоорієнтованого дизайну послуг. Цьому сприятиме запуск масштабної національної онлайн-платформи з

цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта», що пропонує безкоштовні курси для публічних службовців, включаючи тематичні модулі з питань електронного урядування та цифровізації послуг.

Для регіонального розвитку цифровізація адміністративних процесів та послуг означає появу нових інструментів вирішення проблем територій, створення рівних умов доступу до суспільних благ, інноваційних джерел зростання, оптимізацію публічних видатків. При цьому розвиток інформаційно-комунікаційних технологій відкривають безпрецедентні можливості для використання великих даних (Big Data) та передових аналітичних інструментів в сфері публічного управління. На відміну від традиційних статистичних джерел, великі дані генеруються в режимі реального часу з величезної кількості цифрових пристроїв, сенсорів, транзакційних систем, соціальних медіа тощо. Вони дозволяють формувати більш повну та об'єктивну картину суспільно-економічних процесів, виявляти приховані закономірності та тренди, будувати прогностичні моделі та сценарії розвитку. Інтеграція технологій Big Data в управлінську практику здатна підвищити обґрунтованість регуляторних впливів, удосконалити процеси вироблення та реалізації державної політики в різних сферах.

Для регіонального розвитку використання великих даних відкриває нові горизонти в частині розуміння локальної специфіки та динаміки соціально-економічних явищ. Аналіз деперсоналізованих даних з мобільних додатків та геоінформаційних сервісів дозволяє відстежувати мобільність населення, завантаженість транспортної інфраструктури, туристичні потоки тощо. Дані з онлайн-платформ оголошень про нерухомість, вакансії, споживчі товари несуть цінну інформацію про тенденції на регіональних ринках житла, праці, торгівлі. Скажімо, аналітика цін та пропозицій на ринку нерухомості різних міст України, зібрана з порталу DOM.RIA, виявила значні регіональні диспропорції та волатильність цін на житло залежно від макроекономічної ситуації та сезонних чинників [225].

Перспективним є використання технологій великих даних для

моніторингу стану довкілля та екологічних ризиків. Йдеться про аналіз даних, що надходять з мережі станцій контролю якості атмосферного повітря, систем моніторингу викидів стаціонарних джерел, автоматичних постів спостереження за гідрологічним режимом водних об'єктів, систем дистанційного зондування землі тощо. Така аналітика дозволяє не лише відстежувати поточні параметри забруднення у прив'язці до конкретних територій, а й будувати прогностичні моделі та розробляти превентивні заходи з мінімізації екологічних загроз. Зокрема, саме завдяки аналізу великих даних вдалося визначити регіони України, які є найбільшими «постачальниками» транскордонного перенесення забруднюючих речовин на великі відстані (Донецька та Дніпропетровська області) [226].

Значні перспективи має застосування технологій Big Data для підвищення адаптивності регіонів до глобальних кліматичних змін. Інтеграція даних метеорологічних спостережень, агрометеорологічного моніторингу, космічних знімків вегетації посівів тощо дозволяє більш точно прогнозувати погодні ризики для сільського господарства, розробляти регіонально диференційовані стратегії адаптації до зміни клімату. Зокрема, вчені Інституту космічних досліджень НАНУ-ДКАУ на основі використання супутникових даних та великих масивів наземних спостережень розробили комплекс моделей для прогнозування кліматичних змін в Україні на період до 2050 року. Ці моделі дають можливість передбачати зміни температур та опадів у розрізі окремих регіонів, що важливо для планування заходів з адаптації сільського та водного господарства [227].

Не менш важливим є використання предикативної аналітики на основі великих даних безпосередньо у процесах вироблення та реалізації регіональної політики. Завдяки машинним алгоритмам стає можливим виявлення прихованих факторів та закономірностей, що визначають траєкторії соціально-економічного розвитку територій. Це дозволяє не лише краще розуміти природу регіональних диспропорцій, але й передбачати потенційні точки біфуркації та розробляти проактивні заходи з нівелювання загроз.

Зокрема, науковці Інституту економіки та прогнозування НАНУ, використовуючи методи інтелектуального аналізу даних, розробили прогнозні сценарії розвитку регіонів України на період до 2027 року. Ці сценарії враховують вплив низки внутрішніх та зовнішніх факторів (як от динаміка світових ринків, стан інфраструктури, якість людського капіталу, інституційне середовище тощо) та дозволяють визначати стратегічні пріоритети регіональної політики на середньострокову перспективу [228].

Водночас впровадження інструментів аналізу великих даних в регуляторну практику стикається з низкою технічних, інституційних та компетенційних бар'єрів. По-перше, переважна більшість державних реєстрів та інформаційних систем, особливо на регіональному та місцевому рівнях, створювалися як відокремлені вузькоспеціалізовані бази даних, що функціонують у різних форматах та не призначені для інтеоперабельності. Відтак їх інтеграція в єдину систему для комплексної аналітики вимагатиме суттєвих технологічних доопрацювань та уніфікації стандартів даних. По-друге, бракує належного законодавчого підґрунтя для використання великих даних з комерційних джерел (як от дані мобільних операторів, он-лайн платформ, банківських установ тощо) в цілях формування державної політики. І хоча з ухваленням восени 2021 року нової редакції Закону України «Про захист персональних даних» було розширено перелік підстав для обробки даних в суспільних інтересах, на практиці ще не вироблено чітких правил доступу державних органів до приватних Big Data з дотриманням балансу між цілями використання та захистом конфіденційності. По-третє, відчувається гостра нестача фахівців з цифровими компетентностями у сфері публічного управління, які мають належну підготовку для роботи з великими даними та сучасними інструментами аналітики. Більшість публічних службовців, передусім керівного складу, все ще є «цифровими імігрантами», для яких інтеграція data-driven підходів в щоденні управлінські рутини є серйозним викликом та вимагає зміни ментальних моделей.

Відтак на сьогодні першочергові зусилля мають бути спрямовані не

стільки на продукування нових масивів даних (хоча й це важливо), скільки на розбудову належної інфраструктури та розвиток компетентностей для ефективного використання вже наявних даних в управлінських цілях. Насамперед важливо прискорити реалізацію проекту створення «озера даних» – централізованого уніфікованого сховища деперсоналізованих даних різних державних реєстрів, баз даних та інформаційних систем. Це дозволить інтегрувати розпорошені відомчі набори даних в єдиний аналітичний простір та забезпечити доступ до цих даних через стандартизовані API.

Відтак органи публічного управління на регіональному та місцевому рівнях зможуть збирати та обробляти великі обсяги крос-секторальних даних без потреби інвестувати у створення власної технологічної інфраструктури.

Наступним кроком має стати нормативно-правове врегулювання питання спільного використання деперсоналізованих наборів даних між державним та приватним секторами в аналітичних цілях. Йдеться про запровадження моделі «data sharing», яка передбачатиме визначення переліку стратегічних наборів даних, розробку методології та правил обміну даними, встановлення надійних механізмів забезпечення приватності та захисту інформації. Для практичної імплементації цієї моделі оптимальною є розбудова сервісної платформи data sharing, що функціонуватиме на принципах державно-приватного партнерства та поєднуватиме технологічний інструментарій з регуляторною «пісочницею».

Вкрай важливо також налагодити системну роботу з розвитку цифрових навичок та аналітичних компетенцій публічних службовців регіонального рівня. Йдеться про запровадження спеціалізованих навчальних курсів та тренінгів з питань використання великих даних в публічному управлінні, підготовку «цифрових лідерів», створення мережі регіональних дата-хабів. Такі заходи дозволять сформувати когорту «цифрових чемпіонів» на місцях, які зможуть очолити процеси інтеграції data-driven підходів у розробку та реалізацію регіональних та місцевих політик сталого розвитку.

Беручи до уваги комплексність та наскрізний характер процесів

цифрової трансформації публічного управління, ефективна імплементація окреслених заходів потребуватиме тісної координації зусиль усіх рівнів влади, розвитку партнерських відносин з приватним сектором, залучення громадськості до використання аналітичного потенціалу великих даних.

Геоінформаційні системи (ГІС) є ще одним потужним інструментом для збору, зберігання, аналізу та візуалізації просторових даних, який відкриває нові можливості для ефективного територіального управління та планування. На відміну від традиційних картографічних методів, ГІС дозволяють інтегрувати різноманітну інформацію про природні, соціальні, економічні характеристики території в єдиному геопросторовому середовищі. Завдяки цьому стає можливим не лише наочно відображати поточний стан розвитку регіонів та громад, але й моделювати різні сценарії просторових трансформацій залежно від прийнятих управлінських рішень.

В Україні технології ГІС активно впроваджуються в практику публічного управління на національному, регіональному та місцевому рівнях. Зокрема, на загальнодержавному рівні функціонує Національна інфраструктура геопросторових даних (НІГД), розвиток якої регламентується однойменним законом, ухваленим у 2020 році. НІГД являє собою інтегровану систему виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, оприлюднення та використання стандартизованих геопросторових даних та метаданих. Вона покликана забезпечити доступ органів влади, бізнесу та громадськості до достовірної та актуальної просторової інформації для прийняття виважених рішень у різних сферах державної політики – від раціонального використання природних ресурсів до просторового планування та розвитку інфраструктури [230].

Значний поштовх розвитку геоінформаційних систем на регіональному та місцевому рівнях надала реформа децентралізації. Створення спроможних територіальних громад супроводжувалося передачею їм повноважень з управління земельними ресурсами, містобудівною діяльністю, розробкою містобудівної документації. Відповідно, громади отримали можливість

створювати власні муніципальні ГІС для інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень з просторового розвитку територій. Такі системи дозволяють налагодити ефективну взаємодію між різними підрозділами органів місцевого самоврядування у сфері земельних відносин, містобудування, управління комунальним майном, розвитку інфраструктури тощо.

Зокрема, дедалі більшого поширення набуває практика створення геопорталів на рівні громад. Це спеціалізовані веб-ресурси, які забезпечують доступ до просторових даних та геоінформаційних сервісів в режимі онлайн. Типова структура муніципального геопорталу включає базові та тематичні набори геопросторових даних (як от генеральний план населеного пункту, схеми зонування та планувальних обмежень, дані кадастру, реєстру прав на нерухоме майно тощо), інтерактивну карту з можливістю пошуку та навігації, інструменти геоаналітики та картографічної візуалізації. Окрім внутрішнього користування в органах влади, геопортали часто мають відкриту частину для громадського доступу. Це дозволяє забезпечити прозорість та підзвітність процесів управління територіями, залучати громадськість до обговорення та контролю за рішеннями з питань просторового розвитку [231].

Цікавим прикладом використання ГІС у муніципальному управлінні є досвід міста Києва. Столична влада однією з перших в Україні ініціювала розробку комплексної муніципальної геоінформаційної системи на основі платформи ArcGIS. Вона інтегрує понад 180 інформаційних шарів просторових даних з різних джерел – містобудівного та земельного кадастрів, майнових реєстрів, баз даних комунальних підприємств тощо. На основі цих даних створено низку спеціалізованих геосервісів, як от Містобудівний кадастр, Генеральний план Києва, Екологічний атлас, Кадастрова карта. Вони використовуються як для внутрішніх потреб структурних підрозділів міської влади, так і для надання адміністративних послуг та інформування громадськості в режимі онлайн [232].

При чому функціональні можливості муніципальної ГІС постійно

розширюються. Зокрема, було розроблено геоаналітичний модуль для моделювання різних сценаріїв просторового розвитку міста. Він дозволяє оцінювати наслідки планувальних рішень (як от будівництво нових мікрорайонів чи прокладання транспортних магістралей) для транспортних потоків, демографічного та соціально-економічного розвитку прилеглих територій, екологічної ситуації тощо. На основі цих моделей Інститутом Генерального плану розроблено Комплексну схему транспорту Києва до 2040 року, якою керуються при плануванні нової транспортної інфраструктури столиці [233].

Важливим напрямом застосування ГІС-технологій є і сфера надзвичайних ситуацій та цивільного захисту. На базі геоінформаційних систем будуються комплекси моніторингу, аналізу, прогнозування та підтримки прийняття рішень при виникненні надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. Вони, зокрема, дозволяють моделювати сценарії розвитку різних видів надзвичайних ситуацій (повеней, пожеж, аварій на хімічних виробництвах тощо), визначати зони ураження та потенційні збитки, планувати евакуаційні заходи та шляхи підвезення рятувальних сил. Цікавим досвідом тут є геоінформаційна система НС у Харківській області. Вона консолідує понад 100 інформаційних шарів про потенційно небезпечні об'єкти та території підвищеного ризику виникнення НС в регіоні. На її основі розроблено низку спеціалізованих ГІС-додатків, які використовуються в повсякденній діяльності регіональних підрозділів ДСНС – для прогнозування масштабів підтоплення при повенях, моделювання зон хімічного та радіоактивного зараження при аваріях, візуалізації маршрутів евакуації тощо [234].

В контексті підвищення стійкості регіонів до загроз природного та техногенного походження перспективним є використання можливостей волонтерського ГІС-картографування (т.зв. VGI – Volunteered Geographic Information). Цей підхід передбачає збір актуальної просторової інформації від самих громадян за допомогою мобільних ГІС-додатків. Зокрема, під час

лісових чи торф'яних пожеж користувачі можуть у режимі реального часу позначати на інтерактивних картах точні місця загорянь, що суттєво пришвидшує реагування рятувальників. А під час повеней та паводків – наносити інформацію про підтоплені території, рівень води, евакуйованих мешканців тощо. Ці дані можна інтегрувати з даними дистанційного зондування Землі, що дозволить отримувати більш цілісну та достовірну ситуаційну картину для оперативного управління в умовах НС.

Участь громадян у створенні волонтерського геоконтенту не лише суттєво здешевлює витрати на збір просторової інформації, але й підвищує готовність населення до ризиків, залученість до процесів підтримки безпеки життєдіяльності на місцевому рівні. Разом з тим, така інформація потребує верифікації та контролю якості, адже на відміну від офіційних топографічних даних вона створюється ентузіастами, що не завжди мають належний рівень компетенцій. Тож органам влади доцільно виробити чіткі протоколи фільтрації та крос-валідації волонтерських геоданих перед їх використанням в управлінській практиці.

Оцінюючи потенціал застосування ГІС-технологій у публічному управлінні загалом та для цілей регіонального розвитку зокрема, варто наголосити і на певних проблемних моментах. Насамперед йдеться про все ще недостатній рівень покриття територій України базовими просторовими даними належної якості та актуальності. Топографічне картографування у масштабах 1:10 000 та 1:25 000, придатних для територіального планування, проведено лише для 30% території країни. Масштабні аерофотозйомки для оновлення ортофотопланів востаннє проводились у 2005-2011 рр. і наразі є істотно застарілими. Роботи ж з лазерного сканування місцевості в форматі 3D охоплюють лише окремі міста. Відтак бракує надійного геопросторового підґрунтя для розбудови тематичних ГІС загальнодержавного та регіонального рівнів.

Існують також серйозні нормативно-правові прогалини щодо регулювання суспільних відносин у сфері створення, оновлення та

використання геопросторової інформації. Хоча у 2020 році й було ухвалено закон про національну інфраструктуру геопросторових даних, більшість підзаконних актів, які мали б забезпечити імплементацію його положень, досі перебувають на стадії розробки. Так само потребують унормування питання використання даних дистанційного зондування Землі та ГІС-технологій для моніторингу довкілля, управління природними ресурсами, оцінки впливу на довкілля тощо.

На інституційному рівні істотною проблемою залишається розпорошеність повноважень щодо формування політики у сфері геопросторових даних між різними відомствами – Держгеокадастром, Мінрегіоном, Мінприроди, ДСНС, Держстатом тощо. Вони продовжують розбудовувати власні геоінформаційні системи та реєстри, які базуються на різних стандартах та специфікаціях даних і не завжди є сумісними між собою. Не визначено також єдиного органу, який би відповідав за координацію розвитку НІГД та забезпечення інтегрованості геоінформаційних ресурсів. Все це ускладнює процеси обміну та спільного користування геопросторовими даними як між органами влади, так і з приватним сектором та громадськістю.

Ще один блок проблем пов'язаний із недостатньою готовністю управлінських кадрів та організаційних процесів до ефективного використання ГІС-технологій у публічному управлінні. В більшості державних установ та органів місцевого самоврядування досі превалює аналоговий документообіг, який слабо корелює з можливостями ГІС щодо онлайн-візуалізації, оперативного аналізу та інтерпретації просторової інформації. Співробітники часто не мають належного рівня ГІС-компетентності, щоб повною мірою використовувати потенціал геоінформаційних систем для аналітичної підтримки управлінських рішень. Відтак нерідко ГІС сприймаються як своєрідний «додаток» для ілюстрації вже прийнятих рішень, а не як інтегрований інструмент для трансформації управлінських процесів на основі просторового мислення.

Відповідно, розвиток геоінформаційних систем для ефективного територіального управління та планування потребує подальших системних зусиль як на загальнодержавному, так і на регіональному та місцевому рівнях.

Ці зусилля, зокрема, мають бути спрямовані на:

- розширення масштабів базового картографування території України та перехід на регулярне оновлення геопросторових даних з використанням технологій дистанційного зондування Землі;
- доопрацювання нормативно-правової бази та технічних регламентів функціонування національної інфраструктури геопросторових даних з урахуванням кращих європейських практик у цій сфері;
- створення національного геопорталу як центральної ланки НІГД, що забезпечуватиме доступ до геоінформаційних ресурсів та сервісів, їх каталогізацію та інтероперабельну взаємодію;
- розбудову регіональних та муніципальних ГІС на основі єдиних стандартів та специфікацій даних з фокусом на впровадженні клієнто-орієнтованих сервісів для громадян та бізнесу;
- підвищення ГІС-компетентностей публічних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування шляхом розробки відповідних освітньо-професійних програм, впровадження тематичних курсів та тренінгів;
- формування культури просторового мислення в органах влади через популяризацію кращих практик використання ГІС-технологій для вирішення управлінських завдань, обмін досвідом, створення професійних спільнот.

І лише за умови синхронної реалізації цих кроків на різних рівнях публічного управління геоінформаційні системи зможуть стати потужним підґрунтям для переходу до нової парадигми територіального розвитку в Україні.

Як неодноразово наголошувалось, забезпечення сталого регіонального розвитку в умовах динамічних змін та викликів сучасності потребує тісної співпраці та координації зусиль усіх ключових стейкхолдерів – органів влади,

бізнесу, наукових установ, громадських організацій. Лише шляхом постійного діалогу, узгодження інтересів та мобілізації спільних ресурсів можна досягти синергетичного ефекту у вирішенні комплексних проблем територій. У цьому контексті важливим інструментом налагодження такої взаємодії стають цифрові платформи, які дозволяють залучати широке коло учасників до обговорення та прийняття управлінських рішень, обміну ідеями та кращими практиками, реалізації проєктів регіонального розвитку.

Протягом останніх років в Україні активно розвиваються різноманітні онлайн-платформи, покликані сприяти комунікації та співробітництву між владою та громадськістю. Значний поштовх цьому процесу надала ратифікація у 2014 році Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, яка, зокрема, передбачає імплементацію принципів належного врядування та залучення громадськості до формування політики. Одним з піонерів у цій сфері став урядовий портал «Громадянське суспільство і влада», створений ще у 2008 році. На цій платформі органи виконавчої влади розміщують проєкти своїх рішень для громадського обговорення, інформують про створення консультативно-дорадчих органів, оприлюднюють звіти про результати консультацій з громадськістю тощо. Попри певну архаїчність дизайну та обмежений функціонал, портал залишається одним з небагатьох загальнонаціональних майданчиків онлайн-взаємодії влади та інститутів громадянського суспільства [240].

Цікавим прикладом колаборативної цифрової платформи, орієнтованої саме на вирішення проблем регіонального та місцевого розвитку, є проєкт «Розумне місто». Він позиціонується як інтерактивний онлайн-інструмент для мешканців, що дозволяє повідомляти місцеву владу про конкретні проблеми міської інфраструктури – неякісний ремонт доріг, відсутність освітлення, несанкціоновані сміттєзвалища, графіті на будинках тощо. Користувачі можуть наносити такі проблемні точки на інтерактивну мапу міста, додавати фото- та відеофіксацію, коментувати повідомлення інших. У свою чергу представники комунальних служб мають реагувати на ці сигнали та

інформувати про вжиті заходи з вирішення проблем. Таким чином вибудовується ефективний канал комунікації між громадянами та міською владою, зростає оперативність та підзвітність місцевих адміністрацій. Наразі платформа «Розумне місто» працює у понад 50 містах та об'єднаних територіальних громадах України [241].

Надзвичайно перспективним інструментом співпраці влади, бізнесу та громад в питаннях регіонального розвитку є і технологія розподілених реєстрів (блокчейн). Завдяки децентралізованій та захищеній від несанкціонованих змін архітектурі ця технологія дозволяє забезпечити прозорість та незворотність будь-яких транзакцій – від ведення реєстрів комунального майна до укладання угод державно-приватного партнерства. Перевагами використання блокчейн-платформ в проектах розвитку територій є мінімізація витрат на адміністрування та контроль, гарантії виконання сторонами взятих зобов'язань, забезпечення простежуваності коштів та запобігання корупційним ризикам. Цікавим прикладом є пілотний проект «Auction 3.0», реалізований Фондом державного майна, Міністерством юстиції та Державним агентством з питань електронного урядування. Завдяки використанню розробленої в рамках проекту блокчейн-платформи OpenMarket, було досягнуто десятикратного збільшення надходжень від приватизації державного майна при одночасному зниженні операційних витрат [244].

Звичайно, масштабне впровадження колаборативних цифрових платформ у практику регіонального управління в Україні стикається з низкою викликів. По-перше, це все ще недостатній рівень цифрової компетентності як публічних службовців, так і пересічних громадян, особливо у сільській місцевості та серед старшого покоління. По-друге, бракує сталих моделей мотивації та залучення бізнесу до довгострокових партнерств задля розвитку територій, адже соціальна відповідальність поки не стала загальноприйнятим орієнтиром для українських підприємств. По-третє, існують і певні нормативно-правові колізії щодо статусу та регламентів функціонування

електронних платформ в системі публічного управління, розмежування їх функцій з традиційними дорадчими органами. Та попри всі ці складнощі, без налагодження повноцінних колаборативних механізмів на цифрових платформах годі й сподіватися на інклюзивний та сталий регіональний розвиток.

Отже, як можна бачити, цифрова трансформація механізмів публічного управління регіональним розвитком в Україні, попри очевидні переваги та можливості, супроводжується і низкою проблемних аспектів та потенційних ризиків. Їх неврахування при проєктуванні та впровадженні новітніх інформаційно-комунікаційних технологій може не лише знизити ефективність регуляторних інтервенцій, але й загострити існуючі регіональні диспропорції та соціально-економічні виклики.

Перш за все слід відзначити проблему цифрового розриву, яка набуває особливої актуальності в контексті сталого регіонального розвитку. Йдеться про істотну диференціацію доступу та спроможності використання цифрових інструментів залежно від місця проживання, віку, рівня доходів та освіти громадян. Зокрема, за даними Державної служби статистики України, у 2021 році частка домогосподарств, які мали доступ до послуг широкосмтового інтернету, складала лише 65,1% у сільській місцевості проти 86,2% у містах. При цьому 44,4% сільських мешканців взагалі ніколи не користувалися інтернетом, тоді як серед міських жителів таких було лише 15,0%. Особливо вразливими до цифрового виключення є люди старшого віку – серед осіб 60-74 років частка інтернет-користувачів не перевищує 29,2% [245].

Наслідком цифрового розриву може стати закріплення просторової асиметрії у можливостях доступу до якісних публічних послуг, участі громадян у прийнятті рішень щодо розвитку територій, використання переваг електронної комерції та дистанційної зайнятості. Адже саме цифрові механізми взаємодії дедалі більше визначатимуть конкурентоспроможність та інклюзивність розвитку регіонів в епоху інформаційної економіки. Тож нездатність окремих територій чи соціальних груп повноцінно інтегруватися

до цифрового простору лише поглиблюватиме їх маргіналізацію та посилюватиме ризики «цифрової периферизації» [246].

Серйозним викликом є також недостатня технологічна готовність більшості органів влади регіонального та місцевого рівнів до повноцінного впровадження інноваційних ІКТ-рішень. Попри певний прогрес у розвитку електронного урядування, інформаційно-комунікаційна інфраструктура багатьох обласних адміністрацій та ОТГ все ще базується на застарілих технологіях та стандартах. Більшість відомчих інформаційних систем є фрагментованими, слабо інтегрованими між собою та побудованими на різнорідних платформах. Бракує єдиних підходів до оцифрування та стандартизації даних, забезпечення їх якості, достовірності та актуальності. Як наслідок, запровадження прогресивних цифрових інструментів на кшталт ІІІ, великих даних, блокчейну найчастіше відбувається у вигляді пілотних проєктів чи експериментів без належного масштабування чи інтеграції в загальну ІТ-архітектуру [247].

Не менш гострою залишається і проблема кадрового забезпечення цифрової трансформації публічного сектору на регіональному і місцевому рівнях. За даними Мінцифри, в Україні майже 40% державних службовців є «цифровими іммігрантами», для яких опанування навичок користування сучасними ІКТ становить значний виклик. Особливо критичною є ситуація на локальному рівні управління, де брак досвіду та компетенцій з питань розробки і реалізації цифрових проєктів часто поєднується з обмеженістю фінансових ресурсів та високою плинністю кадрів. Відтак амбітні плани цифровізації найчастіше розбиваються об інституційну неспроможність управлінського апарату очолити та втілити масштабні технологічні зміни на місцях [248].

Критичною також є проблема кібербезпеки, адже зі зростанням рівня цифровізації управлінських процесів регіональні та місцеві органи влади стають дедалі вразливішими до ризиків несанкціонованого доступу, витоку чи втрати важливих даних, порушення конфіденційності інформації тощо. Про

серйозність цих загроз свідчить хоча б той факт, що протягом 1 півріччя 2022 року Державна служба спецзв'язку та захисту інформації зафіксувала понад 1 млрд мережових атак та інцидентів саме проти органів державної влади та об'єктів критичної інфраструктури. При цьому аудит Рахункової палати засвідчив, що із 754 інформаційно-телекомунікаційних систем органів виконавчої влади лише 169 мали атестати відповідності вимогам захисту інформації, а решта експлуатувалися з істотними вразливостями [249].

Із кібербезпекою тісно пов'язана і проблема захисту персональних даних громадян в умовах дедалі глибшого проникнення цифрових технологій у систему публічного управління. Збираючи та обробляючи величезні масиви інформації про фізичних осіб для потреб адміністрування та надання публічних послуг, держава бере на себе колосальну відповідальність за її надійне зберігання та використання виключно у законних цілях.

Нарешті, не можна оминати увагою й етичні аспекти цифровізації публічного управління, пов'язані з необхідністю забезпечення прозорості та недискримінаційності алгоритмічного та автоматизованого прийняття рішень за допомогою технологій штучного інтелекту. Як засвідчує міжнародний досвід, некоректно спроектовані чи навчені на неякісних даних ШІ-системи здатні відтворювати та навіть посилювати існуючі людські упередження та стереотипи щодо певних соціальних груп чи територій. А це може негативно позначитися на справедливості розподілу публічних ресурсів, доступі громадян до соціальних благ та послуг, збалансованості регіонального розвитку в цілому [250].

Відтак мінімізація окреслених ризиків та проблем вимагає виваженого та комплексного підходу до впровадження цифрових інновацій у практику публічного управління сталим регіональним розвитком. По-перше, варто подбати про вирівнювання цифрових можливостей для всіх територій та соціальних груп, ліквідуючи «білі плями» мережевого покриття у віддалених громадах, стимулюючи підвищення цифрової грамотності населення, розбудовуючи оффлайн центри підтримки «цифрових іммігрантів» за

моделлю хабів «Дія». По-друге, критично важливо узгодити оновлення управлінських процесів з існуючим рівнем цифрової зрілості органів влади, зосереджуючи увагу на розвитку базової IT-інфраструктури, стандартизації даних та забезпеченні інтероперабельності інформаційних систем. Лише на цьому підґрунті можна поступово нарощувати впровадження передових цифрових рішень, синхронізуючи його з реінжинірингом адмінпроцесів та зміною корпоративної культури.

По-третє, слід істотно посилити інвестиції в розвиток цифрових навичок публічних службовців, запровадивши для цього спеціальні освітні програми, онлайн-курси, тренінги та менторські ініціативи. Важливо також формувати кадровий резерв «цифрових лідерів», які зможуть очолювати проєкти технологічних змін та просувати інноваційну культуру в органах влади різних рівнів. По-четверте, необхідно суттєво підвищити стійкість електронних інформаційних систем публічних установ до кіберзагроз шляхом впровадження комплексних рішень з інформаційної безпеки, регулярних зовнішніх аудитів та тестів на вразливість, а також безперервного навчання персоналу правилам кібергігієни.

По-п'яте, вкрай важливо забезпечити послідовну імплементацію європейських стандартів захисту персональних даних, розробивши чіткі нормативні вимоги та протоколи роботи з конфіденційною інформацією на всіх рівнях публічної влади. Доцільно також створити спеціальні наглядові інституції, які б контролювали дотримання цифрових прав громадян та запобігали незаконному стеженню чи дискримінації з боку держави. Зрештою, слід закріпити на законодавчому рівні принципи етичного та відповідального використання систем штучного інтелекту в публічному управлінні, унормувавши вимоги щодо прозорості алгоритмів, репрезентативності навчальних вибірок, недискримінації та підконтрольності автоматизованих рішень.

Водночас, попри всі виклики та ризики, цифрова трансформація публічного управління залишається безальтернативним імперативом для

розбудови конкурентоспроможних та інклюзивних регіонів, здатних відповідати на комплексні виклики сьогодення. Саме завдяки використанню потенціалу проривних технологій територіальні громади зможуть ефективніше мобілізувати ресурси для сталого розвитку, оптимізувати процеси вироблення та реалізації публічних рішень, підвищити якість та доступність суспільних благ та послуг. А головне – цифровізація здатна наблизити владу до людей, зробивши її більш відкритою, відповідальною та чутливою до запитів кожного громадянина. Тож попри всі складнощі та неминучі помилки на цьому шляху, регіони мають рішуче рухатися в епоху цифрового врядування. Адже саме там, де є більше свободи для інновацій,

3.2. Вдосконалення організаційно-правового забезпечення публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації

Цифрова трансформація сфери публічного управління в Україні, попри поступ останніх років, все ще стикається з численними бар'єрами інституційно-правового характеру. Чинна нормативно-правова база лише фрагментарно та непослідовно регулює питання запровадження інноваційних технологій в управлінську практику, залишаючи істотні прогалини та колізії. Значна частина законодавства *de facto* відображає аналогову парадигму адміністрування з її акцентом на паперовому документообігу, ієрархічних процедурах та відомчій замкненості. Тож без комплексної модернізації всієї правової системи на засадах «цифри за замовчуванням», «одноразового введення даних», інтероперабельності та клієнтоцентричності годі й сподіватися на повноцінну реалізацію потенціалу GovTech у вітчизняних реаліях.

Як засвідчує дослідження TAPAS «Цифрова держава: правові аспекти», в Україні досі відсутній системний та всеохоплюючий підхід до адаптації

нормативно-правової бази до вимог цифрової епохи. Більшість змін до законодавчих та підзаконних актів вносяться точково, безсистемно, у міру виникнення нагальних потреб. Через це в окремих сферах (як от надання адміністративних послуг чи публічні закупівлі) вдалося досягти істотного прогресу цифровізації, тоді як інші галузі (освіта, охорона здоров'я, соціальний захист) досі перебувають на периферії технологічних змін [251]. До того ж чимало ініціатив цифрової трансформації реалізовувалися на рівні урядових постанов та навіть більш «м'яких» документів (концепцій, планів, роз'яснень), які не мають прямої регуляторної сили. Відтак нерідко виникали правові колізії та конфлікти між новими практиками та застарілими нормами законів.

Особливо відчутною є фрагментарність правового регулювання у сфері використання передових цифрових технологій для цілей публічного управління. Наприклад, досі не існує уніфікованого законодавчого визначення штучного інтелекту (ШІ), його ключових характеристик та принципів застосування в публічному секторі. Законопроекти «Про розвиток штучного інтелекту в Україні» та «Про державне регулювання у сфері штучного інтелекту», внесені до парламенту ще у 2020 р., не дістали належної підтримки через низьку якість та неузгодженість їх положень з європейськими підходами. Як наслідок, запровадження ШІ-рішень в органах влади відбувається в правовому вакуумі, що створює суттєві ризики для прав людини та демократичного контролю. Адже некоректно спроектовані чи навчені ШІ-алгоритми цілком здатні дискримінувати громадян чи навіть зміщувати управлінські рішення, лобіюючи певні інтереси [252].

Ще одним проблемним моментом є неврегульованість питань володіння та розпорядження даними, що генеруються та обробляються в процесі цифрової взаємодії громадян і бізнесу з владою. Наразі більшість відомчих реєстрів та баз даних мають закритий характер, обмін інформацією між ними здійснюється спорадично та зі значними затримками. Громадяни ж позбавлені можливості вільно розпоряджатися власними даними, знати, хто і з якою

метою здійснює їх обробку. Хоча оновлений у 2022 році Закон України «Про захист персональних даних» частково врегульовує ці питання, впроваджуючи модель інформаційного самовизначення особи за прикладом GDPR, його положення поки не знайшли належного відображення у спеціальному законодавстві [253]. Не визначено також правовий режим нових типів даних (наприклад, даних інтернету речей, великих даних тощо), які дедалі активніше використовуються в управлінських процесах.

Недосконалими залишаються і механізми електронної ідентифікації та автентифікації користувачів при отриманні онлайн-послуг чи здійсненні юридично значущих транзакцій. Попри те, що Закон України «Про електронні довірчі послуги» (2017 р.) імплементував європейські підходи до розвитку е-ідентифікації на засадах технологічної нейтральності, багаторівневої довіри та транскордонної сумісності, його практична реалізація стикається зі значними викликами. Зокрема, бракує чіткого розподілу функцій між центральним засвідчувальним органом та постачальниками електронних довірчих послуг, не налагоджено ефективний нагляд за дотриманням вимог інформаційної безпеки, недостатньо розвинутий ринок кваліфікованих засобів е-підпису тощо [254]. Це істотно стримує масштаби використання інструментів е-демократії, е-комерції та інших онлайн-сервісів, критично залежних від надійної ідентифікації учасників.

Подолання цих та інших прогалин вітчизняної нормативно-правової бази у світлі цифровізації вимагає системного та проактивного підходу. Насамперед, доцільно розробити та ухвалити окремий закон «Про цифрову трансформацію», який би заклав загальну «парасолькову» рамку для адаптації національного законодавства до вимог цифрової епохи. Тут варто спиратися на кращий досвід ЄС, зокрема Декларацію про європейські цифрові права та принципи, програму «Шлях до цифрового десятиліття», пакет законопроектів Digital Services Act та Digital Markets Act. Ключовими постулатами мають стати: цифрова рівність та недискримінація, захист персональних даних та конфіденційності, право на вільне поширення та отримання інформації

онлайн, доступ до цифрових товарів і послуг, право на розвиток цифрових навичок тощо.

У розвиток цих рамкових норм необхідно гармонізувати спеціальне законодавство, яке регулює окремі аспекти цифровізації публічного управління:

- у сфері е-урядування – чітко визначити юридичну силу електронних документів та транзакцій, уніфікувати вимоги до форматів даних та інтероперабельності систем, впровадити підхід «єдиного вікна» при наданні е-послуг;
- у сфері управління даними – закріпити модель відкритих даних за замовчуванням для публічного сектору, забезпечити технологічну нейтральність та недискримінаційний доступ до держреєстрів, врегулювати статус та механізми роботи з великими даними, даними інтернету речей тощо;
- у сфері штучного інтелекту – сформулювати правові рамки відповідального державного використання ШІ з дотриманням принципів прозорості алгоритмів, недискримінації, «людина в контурі»;
- у сфері кібербезпеки – запровадити ризик-орієнтований підхід до захисту критичної інформаційної інфраструктури, гармонізувати регуляторні вимоги для постачальників цифрових продуктів і послуг, налагодити транскордонне співробітництво у протидії кіберзлочинності [255].

При цьому вкрай важливо дотримуватися належної юридичної техніки, мінімізуючи дублювання норм та колізії між загальним і спеціальним законодавством. Розробка змін до нормативно-правової бази має відбуватися інклюзивно та партисипативно, з широким залученням експертів та практиків з ІТ-індустрії, громадянського суспільства, наукових кіл.

Ефективне впровадження інноваційних механізмів та інструментів сталого регіонального розвитку в умовах цифровізації вимагає не лише модернізації нормативно-правової бази, але й розбудови належної інституційної спроможності органів публічного управління. Адже самі по собі навіть найдосконаліші законодавчі норми та регламенти не гарантують

успішної цифрової трансформації управлінських процесів. Не менш важливо забезпечити наявність дієвих організаційних структур, кваліфікованих кадрів, сучасної технологічної інфраструктури, які дозволять повною мірою реалізувати потенціал цифрових інновацій для вдосконалення політики регіонального та місцевого розвитку.

Втім, як свідчать результати оцінювання стану розвитку електронного урядування в органах виконавчої влади, проведеного Мінцифрою у 2021 році, інституційна спроможність більшості обласних та районних адміністрацій щодо імплементації новітніх ІКТ-рішень залишає бажати кращого. Зокрема, у багатьох ОДА досі відсутні профільні структурні підрозділи чи посадові особи, відповідальні за цифрову трансформацію. Там, де вони створені, спостерігається брак належної координації та стратегічного бачення, адже цифровізація найчастіше розглядається у вузько технократичному розумінні – як оцифровування окремих адмінпослуг чи налагодження електронного документообігу. Водночас питання зміни управлінських процесів та організаційної культури відповідно до вимог цифрової епохи залишаються на периферії уваги керівництва [256].

Не менш гострою проблемою є низький рівень цифрової компетентності публічних службовців, особливо на регіональному та місцевому рівнях. Згідно з даними загальнонаціонального опитування держслужбовців, проведеного Національним агентством України з питань державної служби у 2021 році, 58% респондентів оцінили власні цифрові навички як базові чи початкові. При цьому більшість опитаних вказали на брак системного підходу до розвитку цифрової грамотності в органах влади – навчання найчастіше відбувається ситуативно та безсистемно, під конкретні завдання чи проєкти. Понад третина держслужбовців взагалі не проходили навчання з цифрових компетентностей протягом останніх трьох років [257].

Бракує й належної технологічної інфраструктури, яка б уможлиблювала масштабне використання цифрових інструментів у поточній діяльності органів влади. За даними Рахункової палати, станом на кінець 2021 року понад

40% робочих місць держслужбовців не було забезпечено сучасною комп'ютерною технікою. Лише 30% наявного обладнання відповідало вимогам захисту інформації, решта експлуатувалося з високими ризиками кібербезпеки. Показово, що на регіональному рівні ситуація є навіть гіршою, ніж у центральних органах виконавчої влади – із майже 132 тис. комп'ютеризованих робочих місць в ОДА щонайменше 35 тис. потребували оновлення через застарілість [258].

В умовах обмежених фінансових ресурсів багато регіонів змушені заощаджувати на інвестиціях у цифровізацію, віддаючи перевагу іншим, більш нагальним потребам. Як наслідок, ключові компоненти регіональних інформаційно-комунікаційних систем (структурована кабельна мережа, канали та сховища даних, інструменти віртуалізації, резервне копіювання тощо) розбудовуються повільно та фрагментарно. Подекуди самі публічні службовці змушені використовувати власну техніку та програмне забезпечення для виконання посадових обов'язків, що створює додаткові виклики для безпеки даних.

З огляду на це, розвиток інституційної спроможності органів влади усіх рівнів має стати наскрізним пріоритетом державної політики цифрової трансформації. Насамперед, слід унормувати обов'язкове створення в усіх органах виконавчої влади та місцевого самоврядування (незалежно від рівня) посади заступника керівника (CDO), відповідального за формування та реалізацію цифрової стратегії розвитку відомства чи громади. Ці «цифрові лідери» мають наділятися достатніми владними повноваженнями та ресурсами для ініціювання інноваційних проєктів, координації діяльності структурних підрозділів, модерування взаємодії з технологічними партнерами тощо. Важливо також розробити професійні стандарти та кваліфікаційні вимоги до CDO, впровадити сучасні методи їхнього відбору та розвитку цифрових компетенцій.

Наступним кроком має стати системна трансформація бізнес-процесів в органах влади відповідно до вимог цифрової економіки. Йдеться про перегляд

регламентів та процедур з позицій максимальної клієнтоорієнтованості, інтероперабельності та автоматизації рутинних операцій. Прикладом слугують підходи «цифрового за замовчуванням» (digital-by-default) та «одноразового введення даних» (once-only), що дозволяють мінімізувати витрати часу громадян на взаємодію з владою. Безперечно, це вимагатиме суттєвої «розчистки» існуючого регуляторного поля для стимулювання цифрових інновацій [259].

Стрижневим елементом інституційної розбудови має стати і безперервний розвиток цифрових навичок публічних службовців усіх рівнів. Зарубіжний досвід вказує на ефективність поєднання різних форматів цифрової просвіти – від обов’язкових курсів в рамках професійного навчання до гейміфікованих онлайн-модулів, реверсного менторства, майстер-класів від лідерів галузі тощо. Доцільно також розробити «цифрові освітні траєкторії» для представників різних категорій посад – із фокусом на компетенції майбутнього, як то аналітика даних, цифровий маркетинг, кібербезпека та ін. Вкрай важливо, щоб ці компетенції стали обов’язковим компонентом профілів професійної компетентності держслужбовців та враховувалися при їх оцінюванні, просуванні чи переведенні [260].

Впровадження інноваційних механізмів та інструментів сталого регіонального розвитку в умовах цифровізації неминуче викликає потребу трансформації організаційних структур та бізнес-процесів публічного управління. Адже традиційні ієрархічні та функціонально розмежовані організаційні моделі, орієнтовані на аналогові методи адміністрування, все частіше демонструють свою неефективність перед викликами сучасності. Вони характеризуються надмірною бюрократизацією, дублюванням функцій, повільністю в ухваленні рішень та слабкою орієнтацією на реальні потреби громадян. Натомість логіка процесів цифрової трансформації вимагає більшої гнучкості, адаптивності, відкритості та клієнтоцентричності в роботі органів влади.

Як засвідчує дослідження Червякової О.В., у більшості регіонів України

досі зберігаються застарілі організаційні структури публічного управління, успадковані з радянських часів. Їх відрізняє надмірна централізація повноважень, вертикальна підпорядкованість та секторальна розпорошеність. Так, на обласному рівні функції стратегічного планування, залучення інвестицій, підтримки підприємництва, розвитку інфраструктури часто розподілені між різними департаментами ОДА, які слабо координують свої дії. При цьому реальний вплив обласних рад на формування політики є вкрай обмеженим через відсутність власних виконавчих органів [261].

Не краща ситуація і на нижчих територіальних щаблях. Незважаючи на об'єднання громад, структура їх виконавчих органів часто залишається громіздкою та розпорошеною. Дрібні управління та відділи, успадковані від колишніх сільських та селищних рад, механічно зводяться до купи без належного функціонального обґрунтування. Внаслідок цього втрачаються позитивні ефекти від укрупнення, адже зайві ланки апарату «з'їдають» фінансовий ресурс громад. При цьому інституційна слабкість районних адміністрацій у поєднанні з обмеженими повноваженнями райрад створює своєрідний «управлінський вакуум» на субрегіональному рівні, особливо в частині надання публічних послуг [262].

Подібні проблеми притаманні й організації багатьох управлінських процесів. Зокрема, незважаючи на поступ у запровадженні системи електронної взаємодії органів виконавчої влади, регламенти більшості адміністративних процедур досі «заточені» під паперовий документообіг. Це спричиняє затримки в ухваленні рішень, ускладнює взаємодію між підрозділами та призводить до дублювання введення даних. Ще гіршою є ситуація з наданням адмінпослуг – попри формальну «діджиталізацію» багатьох з них, у ЦНАПах регіонального та місцевого рівнів зберігається низка «аналогових» атавізмів – від необхідності особистих візитів для верифікації даних до ручного переписування інформації між реєстрами.

Наслідком неефективних бізнес-процесів і оргструктур стає не лише марнотратство публічних ресурсів та зниження якості послуг, але й

демотивація самих службовців. Як свідчить дослідження Школи управління УКУ, проведене серед держслужбовців у 2021 році, понад 70% респондентів вказали на невідповідність існуючих процедур вимогам часу, їх забюрократизованість та повільну адаптацію до викликів цифровізації. Майже половина опитаних зазначили, що через недосконалість процесів змушені витрачати робочий час на непродуктивну діяльність, яку можна було б автоматизувати [263].

Тож без комплексного реінжинірингу організаційних структур та бізнес-процесів публічного управління на регіональному й місцевому рівнях годі й сподіватися на ефективне впровадження інноваційних підходів до сталого розвитку територій в епоху цифровізації. Одним з орієнтирів для таких трансформацій може слугувати перехід до процесно-орієнтованої та сервісної моделі управління за прикладом розвинених країн. Її відмінними рисами є фокус на наскрізній оптимізації процесів з позицій максимальної користі для кінцевих споживачів, розбудова крос-функціональних команд під конкретні проекти розвитку, дерегуляція та цифровізація більшості транзакцій.

Приміром, в Естонії в рамках програми «Бюрократичний детокс» було кардинально перебудовано структуру міністерств – ліквідовано традиційний поділ на галузеві департаменти, натомість створено інтегровані директорати стратегічної та операційної діяльності. Це дозволило сформувати цілісні ланцюжки вироблення політики – від аналізу проблем до імплементації рішень та оцінювання їх ефектів. Водночас понад 90% внутрішніх бізнес-процесів було переведено в електронний формат на засадах сумісності даних та автоматизованого документообігу між установами [264].

Корисним є і досвід Литви зі створення муніципальних підприємств спільного обслуговування для невеликих громад. Ці підприємства на договірних засадах виконують для ОМС низку допоміжних функцій – від бухгалтерського обліку та управління персоналом до юридичного супроводу закупівель. Завдяки цьому вдалося оптимізувати чисельність управлінського апарату в громадах (інколи на 30-40%), вивільнивши кошти на розвиткові цілі.

А головне – сервісна модель обслуговування територій дозволила сконцентрувати зусилля місцевої влади на покращенні якості публічних послуг, а не перманентній реорганізації структур [265].

Звичайно, сліпе копіювання іноземних практик навряд чи дасть бажаний ефект, адже кожна країна має свої інституційні особливості та традиції врядування. Втім, українським регіонам вкрай важливо рухатися у напрямі спрощення організаційних структур та переорієнтації бізнес-процесів відповідно до принципів сервісної моделі. Це передбачає:

- відмову від вузько секторального розподілу повноважень на користь створення інтегрованих підрозділів стратегічного розвитку територій;
- впровадження проєктного підходу в діяльність органів влади з формуванням крос-функціональних команд;
- мінімізацію ієрархічних ланок та забезпечення «єдиного вікна» при наданні більшості публічних послуг;
- цифровізацію ключових управлінських процесів на засадах інтероперабельності даних та автоматизації рутинних процедур;
- запровадження аутсорсингу низки допоміжних функцій (бухгалтерія, кадри, господарська діяльність) з делегуванням їх спеціалізованим сервісним центрам
- максимальну дерегуляцію внутрішніх бізнес-процесів та спрощення регламентів міжвідомчої взаємодії на всіх рівнях.

Безперечно, реалізація таких новацій вимагатиме подолання низки об'єктивних перешкод – браку фінансових ресурсів, опору з боку бюрократії, прогалин в цифрових навичках персоналу.

Успішна реалізація інноваційних механізмів сталого регіонального розвитку в умовах цифровізації критично залежить від налагодження дієвої міжвідомчої та міжрівневої взаємодії в системі публічного управління. Адже впровадження передових ІКТ-рішень у сферах стратегічного планування, просторового розвитку, надання публічних послуг неможливе без узгодженої співпраці різних органів влади по вертикалі та горизонталі. Лише

забезпечивши безперешкодний обмін даними між відомствами та рівнями урядування, їх семантичну та технологічну сумісність, спільне використання цифрових платформ та сервісів, можна досягти омріяного стану «держави в смартфоні».

Втім, як свідчить дослідження Асоціації міст України, присвячене стану цифровізації муніципалітетів, налагодити повноцінну міжвідомчу взаємодію в цій царині вдається далеко не завжди. Переважна більшість опитаних представників ОМС вказали на незадовільний рівень координації зусиль між органами влади різних рівнів у питаннях цифрової трансформації. Зокрема, понад 60% респондентів зазначили, що не отримують методичної та технічної підтримки з боку центральних органів виконавчої влади щодо впровадження інноваційних ІКТ-рішень. І лише 10% підтвердили, що мають досвід систематичної співпраці з іншими громадами у розробці та реалізації спільних цифрових проєктів [266].

Причини такого розриву криються у фрагментованості вітчизняної системи е-урядування та відсутності інтегрованих механізмів міжвідомчого співробітництва. Сьогодні різні органи влади продовжують розвивати власні інформаційні системи, реєстри та бази даних, які базуються на різних технологічних платформах та стандартах. Навіть на центральному рівні відомчі ІТ-системи часто не сумісні між собою, не кажучи вже про їх інтеграцію з регіональними чи муніципальними цифровими рішеннями. Як наслідок, інформація дублюється, якість даних погіршується, а користувачі змушені багаторазово надавати одні й ті самі відомості при взаємодії з різними інстанціями. За оцінками дослідження ТАРАС «Стан та перспективи розвитку електронних послуг в Україні» до 60% адміністративних послуг досі потребують особистого візиту громадян до різних органів влади через неможливість цифрової взаємодії між їхніми інформаційними системами [267].

Не меншою проблемою є недосконалість правових засад та організаційних регламентів міжвідомчого обміну даними. Чинний Закон

України «Про електронні довірчі послуги» та підзаконні акти у цій сфері встановлюють досить загальні та нечіткі вимоги до форматів та протоколів електронної взаємодії. Як наслідок, процедури підключення до системи електронної взаємодії органів виконавчої влади залишаються складними та довготривалими, особливо для ОМС. Часто виникають проблеми із сумісністю форматів даних, ідентифікацією користувачів, захистом інформації з обмеженим доступом тощо. Бракує й чіткого розподілу відповідальності за якість даних, їх актуалізацію та використання при наданні послуг, ухваленні управлінських рішень.

Амбітні плани влади зі створення «Країни в смартфоні» поки теж реалізуються зі значними ускладненнями. Хоча мобільний застосунок «Дія» вже акумулює понад 70 цифрових документів та послуг, інтеграція до нього муніципальних сервісів відбувається вкрай повільно. Чинна архітектура застосунку спирається переважно на державні реєстри без можливості повноцінного підключення локальних інформаційних систем громад. Відтак користувачі можуть отримати через «Дію» далеко не всі затребувані послуги місцевого значення, як от запис дитини до дитсадка чи школи, отримання різноманітних довідок, дозволів, погоджень тощо.

Ще більш проблематичною є ситуація з інтеграцією геопросторових даних до процесів цифрової взаємодії. Більшість відомчих та муніципальних геоінформаційних систем досі залишаються інформаційними «силосами», слабо пов'язаними з іншими реєстрами. Як свідчать дані останнього моніторингу реалізації проекту НІГД, понад 80% публічних установ не мають технічних можливостей та компетенцій для гармонізації своїх просторових даних до вимог інтероперабельності [268]. Відтак завдання створення «цифрової твіні» країни, придатної для комплексного геомодельовання процесів у різних сферах, все ще лишається далеким від втілення.

Для подолання цих проблем та розбудови повноцінної екосистеми міжвідомчої цифрової взаємодії в Україні необхідним є комплекс системних кроків. По-перше, слід законодавчо закріпити чіткі стандарти та протоколи

обміну даними між органами влади на всіх рівнях, включаючи семантичну та структурну сумісність форматів, вимоги до якості та безпеки даних, механізми ідентифікації та автентифікації користувачів тощо. Орієнтиром тут може слугувати європейська Рамка інтероперабельності (EIF), яка встановлює базові принципи та рекомендації щодо розбудови сумісних цифрових публічних послуг у ЄС.

По-друге, потрібно створити єдину «цифрову магістраль» для безперешкодної циркуляції даних в системі публічного управління, яка б технологічно уможлиблювала підключення різномірних інформаційних систем центральних, регіональних та місцевих органів влади. Роль такої магістралі могла б виконувати система «Трембіта» за умови її масштабування на всі рівні та гілки врядування, оновлення технологічного ядра відповідно до сучасних протоколів обміну даними (API-management), інтеграції з базовими державними реєстрами та порталними рішеннями на кшталт «Дія».

По-третє, слід забезпечити координацію зусиль різних відомств у розбудові інтероперабельної цифрової інфраструктури через запровадження інституту «цифрових аташе» – фахівців, відповідальних за гармонізацію політики органу в сфері цифрового розвитку з національними та галузевими ініціативами. Також важливо налагодити роботу Координаційної ради з питань реалізації проекту НІГД як головного майданчика міжсекторальної та міжрівневої взаємодії щодо інтеграції геопросторових даних.

По-четверте, необхідно розбудувати центри компетенцій з питань цифрової взаємодії на регіональному та місцевому рівнях – своєрідні «служби єдиного вікна», які б надавали методичну, технологічну та організаційну підтримку ОДА, РДА та ОМС у підключенні до національних систем е-взаємодії. Варто також запровадити цільові програми з розвитку цифрових навичок публічних службовців та поширення кращих практик міжвідомчої співпраці, особливо на рівні новостворених територіальних громад [269].

Зрештою, не менш критичним є формування довіри та культури партнерських відносин між органами влади різних рівнів та юрисдикцій у

цифровому просторі. Це передбачає чітке усвідомлення спільної відповідальності за безпеку та якість даних, відкритість до взаємного навчання та експериментування, готовність ділитися кращими практиками та ресурсами.

Впровадження інноваційних механізмів та інструментів сталого розвитку регіонів в умовах цифрової трансформації критично залежить від наявності кваліфікованих та вмотивованих публічних службовців, здатних ефективно використовувати потенціал нових технологій. Адже, як свідчить світовий досвід, ключовим фактором успіху цифрових змін у системі врядування є не стільки технологічні можливості, скільки компетенції та лідерські якості людей, які ці зміни проєктують та реалізують. Натомість дефіцит цифрових навичок та брак проактивного підходу до впровадження інновацій серед управлінських кадрів здатен звести нанівець навіть найпрогресивніші стратегії оцифрування держави.

Останні опитування державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування засвідчують, що цифрові компетенції в українському публічному секторі наразі перебувають на доволі низькому рівні. Зокрема, дослідження Національного агентства України з питань державної служби у 2021 році виявило, що лише 16,6% респондентів оцінили власний рівень цифрової грамотності як високий, тоді як 35,1% визнали його базовим чи взагалі відсутнім [270]. Ще гірші показники зафіксовано на місцевому рівні – згідно з результатами опитування Програми «U-LEAD з Європою», у новостворених територіальних громадах частка посадовців із високим та середнім рівнем цифрових навичок ледь сягає 25% [271].

Найбільші прогалини спостерігаються у володінні публічними службовцями сучасними цифровими інструментами, як от засоби візуалізації та аналітики даних, технології ІІІ, блокчейну, інтернету речей. За даними дослідження Центру адаптації державної служби до стандартів ЄС, присвяченого системі професійного навчання держслужбовців, частка тих, хто опанував ці компетенції, не перевищує 10%. До того ж, працівники категорій

«Б» та «В» у середньому вдвічі рідше користуються новітніми ІКТ-рішеннями, ніж представники категорії «А» [272].

Такий розрив обумовлений як об'єктивними чинниками (зокрема браком відповідних посадових обов'язків та доступу до навчання), так і психологічними бар'єрами. Чимало службовців, особливо старшого віку та з тривалим досвідом роботи, скептично ставляться до необхідності кардинальних змін усталених процедур під впливом цифровізації. Їм бракує достатньої технологічної впевненості та готовності до роботи в умовах VUCA-середовища, що стрімко змінюється. Це посилює загрози «цифрового вигорання» та плинності кадрів, знижує організаційну спроможність органів влади очолювати цифрові перетворення.

Не менш гострою проблемою є нерівномірність розподілу цифрових компетенцій у просторовому вимірі. Якщо в столиці та обласних центрах публічні службовці загалом демонструють вищий рівень обізнаності з трендами gov-tech, то в сільській місцевості та віддалених громадах «цифрова ізоляція» відчувається особливо гостро. Через об'єктивні інфраструктурні обмеження та розрив у якості життя між містом і селом управлінням на низовому рівні складно «наздоганяти» глобальні тенденції цифрового розвитку. Як наслідок – цифрова нерівність територій лише поглиблюється, закріплюючи відсталість периферійних регіонів [273].

З урахуванням амбітних планів України щодо масштабної цифровізації держави актуалізується потреба у комплексному підході до розвитку цифрових навичок публічних службовців в рамках загальнонаціональної програми підвищення кваліфікації. Така програма має охоплювати декілька рівнів опанування цифрових компетентностей (базовий, загальний, поглиблений, експертний) та використовувати різноманітні формати навчання – від обов'язкових онлайн-курсів до менторства, обміну досвідом, експериментальних лабораторій. Особливу увагу слід приділити формуванню навичок роботи з даними, їх аналізу та інтерпретації для ухвалення політичних рішень.

Важливо також запровадити систему регулярного тестування держслужбовців та посадовців ОМС на володіння цифровими компетенціями та врахування його результатів у процедурах добору, оцінювання та кар'єрного просування. Зокрема, доцільно законодавчо закріпити обов'язковість проходження такого тестування для претендентів на керівні посади в органах влади, а також передбачити можливість позачергового просування службовців з високим рівнем цифрових навичок. Такий підхід дозволить зробити наявність релевантних цифрових компетенцій не бонусом, а наскрізною вимогою для зайняття управлінських посад в публічному секторі.

Окремим пріоритетом має стати формування пулу цифрових лідерів на різних щаблях влади – державних секретарів міністерств, голів ОДА, керівників структурних підрозділів, старост громад із відповідними знаннями та вміннями. Такі «цифрові чемпіони» покликані просувати інноваційну культуру всередині організацій, надихати підлеглих особистим прикладом, ламати бюрократичну інерцію та скептицизм, мотивувати до освоєння нових ІКТ-рішень. Підготовку таких лідерів слід здійснювати за спеціалізованими менеджерськими програмами, які поєднують опанування hard та soft цифрових навичок і передбачають реалізацію індивідуальних проєктів змін.

Врешті-решт, вкрай важливо культивувати самоосвіту та мережеве peer-to-peer навчання публічних службовців з ІКТ-питань з використанням можливостей соціальних медіа, краудсорсингу, гейміфікації. Формат Communities of Practice вже довів свою ефективність для неформального трансферу знань між управлінцями різного профілю на різних рівнях. Тож саме на стимулювання горизонтальної взаємодії та самоорганізації держслужбовців у віртуальному просторі задля прискорення цифрових змін слід робити особливий акцент в умовах обмежених ресурсів [274].

Однак, розвиток потенціалу цифрового лідерства в органах влади потребує не лише набуття «твердих» компетенцій, але й глибокої ментальної трансформації управлінців. Вони мають сповідувати нові підходи до взаємодії з громадянами та бізнесом – партнерські, емпатійні, орієнтовані на спільне

створення публічної цінності. Сучасний лідер цифрової епохи – це не технократ, одержимий впровадженням інновацій «згори», а фасилітатор змін, який заохочує експерименти, створює простір довіри, наснажує інших на прояв ініціативи. Його сила – у здатності надихати та об'єднувати зусилля всіх стейкхолдерів навколо спільного бачення, знаходити нові способи використання колективного інтелекту та краудсорсингу ідей.

3.3. Практичні рекомендації щодо реалізації інноваційних механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком України на основі цифровізації

Проведене дослідження свідчить, що цифрова трансформація сфери публічного управління в Україні поступово набирає обертів, поширюючись з національного рівня на регіональний та місцевий виміри. Запровадження інноваційних механізмів та інструментів сталого розвитку територій на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій стає все більш помітним трендом, що знаходить своє відображення у низці стратегічних ініціатив та проєктів. Цьому сприяє і загальний курс на «державу в смартфоні», задекларований у програмних документах Уряду та Мінцифри, і зростаючий суспільний запит на більш ефективне, прозоре та підзвітне врядування, здатне реагувати на виклики сучасності.

Втім, ці процеси все ще перебувають на початковій стадії та характеризуються фрагментарністю й нерівномірністю. Як влучно зауважує С. Петрухін, «маємо досить строкату й неоднозначну картину, де інноваційні практики цифровізації публічних послуг та сервісів співіснують з архаїчними бюрократичними процедурами та низьким рівнем кіберзахисту» [281, с. 63]. Брак системного та цілісного підходу до впровадження цифрових технологій досить часто призводить до «клаптикової автоматизації», коли замість масштабної трансформації управлінських процесів відбуваються косметичні

зміни їх окремих елементів.

Особливо відчутні ці проблеми на регіональному рівні. Досі спостерігаються істотні диспропорції у темпах та якості цифровізації між столичним центром та регіонами, промислово розвинутими територіями та глибинкою. Органи місцевої влади суттєво різняться за рівнем технологічної готовності, компетенціями персоналу, інтегрованістю інформаційних систем. Навіть серед пілотних громад, що беруть участь у впровадженні типових ІТ-рішень від Мінцифри (як от HROMADA чи «Трембіта»), лише 5-10% демонструють стійкий прогрес у автоматизації внутрішніх процесів та переведенні послуг в онлайн [282].

Тож очевидно, що подальший поступ України на шляху цифрової трансформації публічного управління вимагає визначення чітких стратегічних пріоритетів та цільових орієнтирів, які б враховували регіональну специфіку та потреби територій. Відправною точкою тут може слугувати концепція «розумного сталого розвитку» (smart sustainable development), яка набуває все більшої популярності на глобальному рівні [283]. Її ключовими постулатами є гармонійне поєднання економічного зростання, соціальної інклюзії та екологічної стійкості на засадах інновацій, широкого використання цифрових технологій та колаборації між суспільними акторами.

З огляду на це, головні вектори цифрової модернізації регіональних систем публічного управління в Україні мають бути спрямовані на:

1. Розбудову відкритого, доступного та безпечного інформаційного простору, який забезпечує вільну циркуляцію даних між органами влади, бізнесом та громадянами. Наразі все ще існує чимало бар'єрів для інтеграції державних реєстрів та баз даних, повторного використання публічних відомостей приватним сектором, залучення громадськості до процесів управління в режимі онлайн. Вирішення цих завдань потребуватиме реалізації моделі управління даними на засадах сумісності, якості та безпеки, приведення системи електронного документообігу до міжнародних стандартів, запровадження довірчих послуг та хмарних технологій на

регіональному рівні [284].

2. Перехід від фрагментарної автоматизації адміністративних процедур до екосистемного підходу, що передбачає наскрізну трансформацію робочих процесів та організаційної культури регіональних органів влади. Ключовим пріоритетом тут має стати реінжиніринг послуг на основі реальних потреб та очікувань громадян, запровадження моделі «єдиного вікна» при їх наданні онлайн та офлайн. Не менш важливо – стимулювати розвиток регіональних компетенцій з електронного урядування через програми підвищення цифрової грамотності публічних службовців та обмін кращими практиками між областями.

3. Стимулювання попиту на цифрові публічні послуги з боку громадян та бізнесу, підвищення рівня їх залученості та суб'єктності у формуванні порядку денного регіональної політики. Цьому сприятиме впровадження різноманітних механізмів електронної участі (е-петицій, е-консультацій, бюджетів участі, краудсорсингу ідей тощо), а також популяризація цифрової грамотності та культури співтворення публічної цінності серед населення регіонів. Не менш важливо забезпечити доступність «держави в смартфоні» для всіх, незалежно від місця проживання, статків чи віку, мінімізуючи ризики цифрового розриву [285].

4. Розбудову «розумної» інфраструктури територій на основі інтернету речей, великих даних та предиктивної аналітики. Використання вбудованих сенсорів, інтелектуальних лічильників, геоінформаційних систем здатне забезпечити комплексний моніторинг стану довкілля, раціональне управління енергетичними та комунальними мережами, превентивне реагування на надзвичайні ситуації. А поєднання цих технологій з елементами штучного інтелекту дозволить створювати інструменти для моделювання та оцінювання впливу публічних інтервенцій, прогнозування суспільних потреб, оптимізації політичних рішень.

5. Розвиток інноваційних екосистем у регіонах через створення цифрових хабів та платформ, що об'єднують місцеву владу, ІТ-компанії,

університети, активних громадян довкола вирішення нагальних проблем територій. Це сприятиме синергії креативних ідей та ресурсів для спільної розробки цифрових продуктів та послуг з високою суспільною цінністю. Показовим у цьому плані є досвід Дніпропетровської області зі створення першого в Україні муніципального інноваційного хабу «CENSOR TECH HUB», який слугує майданчиком для колаборації ключових суб'єктів локальної цифрової трансформації [286].

Водночас, досягнення окреслених цілей вимагатиме не лише технологічних новацій та експериментів, але й принципово нової якості взаємодії на всіх «поверхах» системи публічного управління. Цифрова трансформація не може бути ефективною без справжніх партнерських відносин між центральною владою, яка формує загальнонаціональні рамки політики, та регіонами, які в Адже без чіткого розуміння спільних орієнтирів «цифрового порядку денного» та координації зусиль з їх досягнення на всіх рівнях українське суспільство так і не зможе повною мірою скористатися перевагами четвертої індустріальної революції та вийти на траєкторію сталого розвитку. Розуміючи це, владні інституції мають докладати зусиль для розбудови онлайнової та оффлайнової інфраструктури цифрової співпраці, залучення думок та ініціатив з «низів», подолання цифрового розриву в доступі територій до якісних публічних послуг.

Втім, визначення стратегічних пріоритетів та цільових орієнтирів цифрової трансформації публічного управління сталим розвитком регіонів України є важливим, але недостатнім кроком для їх практичної реалізації. Не менш критичною є розробка чіткого плану дій та інструментів його впровадження, здатних перетворити амбітні візії на відчутні результати для громадян та територій. Саме з цією метою доцільно сформувати своєрідну «дорожню карту» цифровізації механізмів та інструментів публічного управління на регіональному рівні – документ, який визначатиме послідовність кроків, часові рамки, відповідальних виконавців та очікувані ефекти від впровадження цифрових інновацій у різних аспектах управлінської

діяльності.

Архітектура такої дорожньої карти має виходити з розуміння регіонального виміру цифрової трансформації як багаторівневого та кросгалузевого процесу, що охоплює технологічні, інституційні, компетенційні аспекти. Відтак вона повинна бути синхронізована з ключовими програмними документами національного рівня – Концепцією розвитку цифрової економіки та суспільства України, планом заходів щодо реалізації концепції розвитку системи електронних послуг, Національною стратегією управління даними тощо. Водночас регіональна специфіка вимагає більшої деталізації та врахування місцевих потреб, ресурсів та обмежень при проєктуванні конкретних кроків та інструментів.

З огляду на це, розробку дорожніх карт цифровізації доцільно здійснювати для кожного регіону окремо, спираючись на поглиблений аналіз поточного стану цифрової зрілості органів влади, SWOT-аналіз сильних та слабких сторін, можливостей та викликів для впровадження ключових ініціатив. При цьому горизонт планування має бути достатньо тривалим (5-7 років), аби забезпечити поступальність та неперервність змін, та водночас передбачати проміжні етапи й індикатори для моніторингу прогресу. Корисним орієнтиром тут може слугувати методика оцінювання готовності міста до впровадження концепції Smart City, розроблена ПРООН в Україні та апробована у низці пілотних територій [287].

На основі аналізу кращих вітчизняних та іноземних практик, а також власних досліджень, можна окреслити ключові компоненти та етапи реалізації типової дорожньої карти цифровізації механізмів публічного управління на регіональному рівні:

1. Створення організаційних та нормативних передумов для комплексної цифрової трансформації регіональної влади:

- розробка та ухвалення регіональних стратегій, програм та планів заходів з розвитку інформаційного суспільства, цифрової економіки та електронного урядування;

- створення профільних структурних підрозділів (департаментів цифрової трансформації) в обласних державних адміністраціях з достатніми повноваженнями та ресурсами для координації галузевих політик;
- проведення аудиту стану цифровізації структурних підрозділів ОДА, районних адміністрацій, органів місцевого самоврядування та розробка індивідуальних планів їх технологічного та управлінського реінжинірингу;
- затвердження регіональних дорожніх карт розвитку широкосмугового доступу до інтернету та мобільного покриття як базової умови цифровізації територій.

2. Модернізація технологічного ландшафту регіону та розбудова безпечної й інтероперабельної інфраструктури е-урядування:

- створення регіонального центру обробки даних на основі хмарних технологій з високим рівнем захисту інформації та безперебійності роботи;
- впровадження систем електронного документообігу та інтеграція інформаційних систем структурних підрозділів ОДА, РДА та ОМС за допомогою технології «Трембіта»;
- модернізація офіційних веб-сайтів регіональних органів влади відповідно до оновлених вимог до технічної, семантичної та організаційної інтероперабельності;
- запуск регіонального порталу відкритих даних з розширеним функціоналом та його інтеграція до національного порталу data.gov.ua;
- створення сервісно-орієнтованої регіональної системи надання електронних публічних послуг «Е-регіон» у рамках національної платформи «Дія».

3. Цифровізація базових адміністративних процесів та запровадження кращих практик е-врядування в ключових сферах життєдіяльності регіону:

- реінжиніринг пріоритетних публічних послуг за методологією life events та переведення їх в режим онлайн;
- автоматизація процесів ліцензування та дозвільної діяльності, зокрема в будівельній, комунальній та екологічній сферах;

- інтеграція просторових даних до регіональних геоінформаційних систем для цілей територіального планування, моніторингу об'єктів інфраструктури та надзвичайних ситуацій;

- розробка спільних стандартів е-медицини, е-освіти, е-транспорту для забезпечення сумісності рішень різних постачальників та синергії на регіональному рівні;

4. Розвиток цифрових компетенцій публічних службовців та цифрової грамотності мешканців регіону:

- розробка стратегії розвитку цифрових навичок на регіональному та місцевому рівнях за прикладом ініціативи ЄС «Коаліція цифрових навичок та робочих місць»;

- запровадження обов'язкових курсів та тренінгів для публічних службовців з цифрової грамотності та кіберзахисту із забезпеченням масового охоплення (не менше 90%);

- створення регіональних коворкінг-центрів та лабораторій цифрових інновацій, хабів з розвитку STEAM-навичок та креативних індустрій на базі бібліотек, університетів чи коледжів;

- реалізація проєктів з підвищення обізнаності та цифрової культури широких верств населення через інформаційні кампанії, освітні ініціативи, грантові програми та конкурси суспільно корисних ІТ-рішень.

5. Побудова інноваційних екосистем в регіонах та містах для спільного творення цифрових продуктів та послуг у форматі влада-бізнес-громада:

- відкриття регіональних філій та представництв Дія.City – спеціального правового та податкового режиму для розвитку креативної економіки;

- запуск регіональних GovTech-платформ як майданчиків для реалізації інноваційних проєктів на запит органів влади із залученням місцевих ІТ-компаній, стартапів, громадських організацій;

- ініціювання багатосторонніх партнерств за участю місцевої влади,

ІТ-бізнесу та технічних університетів для створення муніципальних лабораторій цифрових рішень;

- проведення регулярних хакатонів, краудсорсингових ініціатив, відкритих челенджів для генерування креативних ідей під потреби територій.

Звичайно, єдиного універсального рецепту розробки та реалізації дорожньої карти не існує. Кожен регіон має самостійно визначати власні пріоритети, виходячи з локальної специфіки, рівня технологічної готовності та наявних ресурсів [288]. Водночас застосування інтегрованого підходу до планування цифрової трансформації публічного сектору на засадах широкого суспільного діалогу є запорукою її системності та сталості в будь-яких умовах.

Особливо варто наголосити на важливості послідовного впровадження дорожньої карти, виконання затверджених проміжних індикаторів в установлені строки. Адже, як влучно зауважує М. Шмідт, «навіть найбільш продумана стратегія цифровізації залишиться просто документом, якщо не буде забезпечена інституційними та ресурсними механізмами її втілення» [289, с. 154]. Тож кожен етап дорожньої карти має супроводжуватися розробкою та ухваленням відповідних нормативних актів, виділенням фінансування, призначенням чітких відповідальних, налагодженням горизонтальної координації між усіма залученими суб'єктами.

Неабияку роль у досягненні запланованих результатів відіграє і система моніторингу та оцінювання. Вона має включати як кількісні індикатори технологічного прогресу (частка онлайн-послуг, кількість підключених до інтегрованих систем органів влади, рівень відвідуваності порталів тощо), так і якісні параметри впливу на суспільний добробут (задоволеність громадян цифровими сервісами, економія часу та ресурсів, зниження корупційних ризиків) [290]. Причому ці показники мають відстежуватися на постійній основі із залученням як державних контролюючих органів, так і незалежних експертів та громадськості. А в разі відхилення від цільових орієнтирів вживатися оперативні заходи для коригування чи перегляду окремих завдань дорожньої карти.

Безумовно, шлях цифрової трансформації українських регіонів обіцяє бути довгим та звивистим. Його супроводжуватимуть як еureka-моменти проривних рішень та інновацій, так і розчарування від нереалізованих очікувань чи недосконалих продуктів. Втім, саме стратегічний та проактивний підхід до розробки дорожніх карт цифровізації здатен мінімізувати ризики тупцювання на місці чи безплідного витрачання ресурсів. Адже, як стверджує Е. Шмідт, «цифрова трансформація – це не про технології, а про стратегію. І саме ті країни, які роблять правильний стратегічний вибір зараз, через 20 років пожинатимуть найбільші плоди від цього вибору.

Але при цьому практична імплементація дорожніх карт цифрової трансформації публічного управління на регіональному рівні потребує не лише чіткого бачення цілей та послідовності кроків, але й мобілізації достатніх фінансових ресурсів. Адже запровадження цифрових інновацій у різних сферах управлінської діяльності – від автоматизації адміністративних процесів до розбудови регіональних екосистем – вимагає значних капіталовкладень у технологічну інфраструктуру, програмне забезпечення, розвиток людського капіталу. За оцінками експертів Українського інституту майбутнього, сукупні потреби у фінансуванні проєктів з цифровізації публічного сектору на національному та субнаціональному рівнях до 2030 року можуть сягнути 5-7 млрд дол. США [291].

Між тим, в умовах гострого дефіциту бюджетних ресурсів, посилення видаткового навантаження на регіональні бюджети внаслідок децентралізації, українські органи влади відчують хронічний брак коштів навіть для підтримки поточного функціонування цифрової інфраструктури, не кажучи вже про масштабні інвестиції в інновації. За даними Рахункової палати України, у 2021 році фактичні видатки місцевих бюджетів на інформатизацію склали лише 34% від мінімальної потреби, а частка витрат на е-урядування в структурі видатків ОДА та ОМС не перевищувала 0,2% [292]. Відтак амбітні плани з цифровізації регіональних екосистем наражаються на ризики недофінансування або взагалі залишаються на папері.

Додатково ускладнює ситуацію недосконалість системи стратегічного планування та програмно-цільового бюджетування в Україні. Більшість регіональних цільових програм з розвитку інформаційного суспільства чи електронного врядування мають доволі абстрактний характер, не містять чітких індикаторів та очікуваних результатів. Причому цифровізація сприймається радше як окрема галузь, аніж наскрізний пріоритет, що має синергетичний вплив на всі сфери регіонального розвитку – від промисловості та АПК до медицини й освіти. Це звужує можливості для інтеграції ІКТ-компоненти до галузевих політик та відповідних бюджетних програм на регіональному рівні.

З огляду на це, забезпечення належного фінансування проєктів цифровізації управлінських процесів потребуватиме від регіональної та місцевої влади застосування комплексного підходу та залучення коштів з різноманітних джерел. Ключову роль при цьому мають відігравати цільові трансферти з державного бюджету у формі субвенцій на підтримку розвитку електронного врядування та цифрової інфраструктури в регіонах. Розмір таких трансфертів має визначатися на основі формульного підходу з урахуванням специфіки та потреб територій в частині забезпечення широкосмутового доступу до інтернету, оновлення комп'ютерного парку публічних установ, підвищення цифрової грамотності населення тощо.

Іншим дієвим інструментом можуть слугувати цільові фонди регіонального розвитку, які акумулюватимуть частину коштів від перевиконання доходів місцевих бюджетів на фінансування проєктів цифровізації. Порядок формування та використання таких фондів має бути максимально прозорим, орієнтованим на підтримку комплексних міжмуніципальних ініціатив із залученням різних стейкхолдерів та високим потенціалом сталості. Показовим тут є досвід Дніпропетровської області зі створення регіонального фонду «Smart region», з якого на конкурсних засадах фінансуються проєкти цифрових рішень для громад з фокусом на впровадженні кращих практик «розумних міст» [293].

Водночас, повноцінна реалізація потенціалу цифрових інновацій вимагатиме і посилення співпраці між органами місцевої влади та ІТ-бізнесом у форматі державно-приватного партнерства. Перспективними інструментами тут можуть бути угоди про інноваційне партнерство, які дозволяють замовляти розробку «під ключ» індивідуальних цифрових рішень для потреб певного регіону чи громади із залученням приватного інвестора до їх подальшої комерційної експлуатації. Для зниження ризиків та підвищення привабливості таких проєктів для бізнесу доцільно використовувати модель DBFO (Design-Build-Finance-Operate), за якої приватний партнер займається не лише розробкою та запуском цифрового продукту, але й подальшим управлінням та наданням е-послуг на основі довгострокового договору з владою, отримуючи періодичні платежі з бюджету залежно від дотримання узгоджених параметрів якості та доступності сервісу.

Заслуговує на увагу й використання краудфандингових платформ на кшталт Kickstarter чи GoFundEd для збору коштів громадян та соціально відповідального бізнесу на реалізацію окремих «точкових» цифрових проєктів в регіонах. Це може бути особливо корисним для ініціатив з покращення доступності та зручності певних публічних послуг, впровадження технологій інтернету речей для моніторингу стану довкілля чи управління міською інфраструктурою в режимі реального часу. За оцінками дослідження Civic Tech in Ukraine 2020, з допомогою краудфандингових платформ можна залучити до 20 тис дол. на реалізацію муніципальних цифрових стартапів, причому більшість коштів надходить саме від активних містян, які безпосередньо зацікавлені в покращенні життя своїх громад [294].

Нарешті, не варто скидати з рахунків і можливості залучення грантових коштів від міжнародних донорських організацій та програм допомоги у рамках цифрового порядку денного ЄС щодо країн Східного партнерства. Зокрема, значні перспективи відкриває напрям «Цифрова трансформація регіонів» ініціативи «EU4Digital», що передбачає фінансування проєктів з розбудови мереж широкопasmового доступу, створення транскордонної цифрової

інфраструктури послуг, обмін кращими практиками співпраці між «розумними містами» тощо. Подібні можливості існують і в рамках двосторонніх програм цифрового розвитку між Україною та країнами ОЕСР, зокрема зі США, Канадою, Великою Британією. Щоправда, успішність залучення такого фінансування напряду залежить від наявності якісних проєктних заявок від регіонів, що потребує неабиякого досвіду та компетентностей у сфері грантрайтингу й управління проєктним циклом з боку місцевих органів влади [295].

Але навіть цей далеко не вичерпний перелік фінансових інструментів цифровізації публічного управління на регіональному рівні вказує на необхідність формування цілісної багаторівневої системи ресурсного забезпечення відповідних проєктів та програм. У її основі має лежати розуміння того, що цифрова трансформація – це не просто технологічне переозброєння держави, а передусім інвестиції у розбудову нових моделей управління розвитком та співтворення публічної цінності. Ці інвестиції потребують солідарної участі та розподілу ризиків між усіма ключовими стейкхолдерами – центральною та місцевою владою, ІТ-індустрією, фінансовими установами, міжнародними партнерами, громадянським суспільством.

Причому мова йде не лише про фінансові ресурси, але й про спільне інвестування часу, довіри, соціальних зв'язків задля вирощування довгострокового потенціалу цифрових екосистем українських регіонів. А головну роль у «диригуванні» цим хором має відіграти саме регіональне лідерство – проактивне, інноваційне, орієнтоване на потреби людей. Лідерство, що не боїться експериментувати з новими моделями ведення діалогу, ухвалення рішень, залучення громадян до співпраці у цифровому просторі. Лише за таких умов цифровізація перетвориться з модного лозунгу на наскрізний дієвий принцип та інструмент сталого регіонального розвитку.

Відтак завдання формування багаторівневої, адаптивної та фінансово збалансованої системи підтримки цифрових трансформацій на всіх щаблях

територіальної організації влади стає ключовим викликом для архітекторів вітчизняної політики регіонального розвитку в епоху тотальної діджиталізації. І саме в публічній площині – через широкий суспільний діалог, залучення всіх зацікавлених сторін, експериментування з новими фінансовими моделями та інструментами – ми маємо віднайти відповіді на цей виклик.

Таким чином, успішне впровадження інноваційних механізмів та інструментів сталого розвитку регіонів в умовах цифровізації вимагає не просто точкових змін чи покращень, а формування цілісної екосистеми цифрового врядування. Така екосистема передбачає органічне поєднання трьох ключових компонентів – технологічного (цифрові платформи та сервіси), нормативно-організаційного (регуляторне середовище та бізнес-процеси) та людського (цифрові компетенції та культура взаємодії). Лише забезпечивши збалансований розвиток та взаємодію цих компонентів на всіх рівнях управління, можна розраховувати на синергетичний ефект цифрової трансформації публічного сектору та досягнення кращих результатів для громадян.

На жаль, в Україні процеси розбудови цифрової екосистеми в публічному управлінні досі мають фрагментарний та розбалансований характер. Як слушно зауважує О. Карпенко, вітчизняна практика цифровізації державних послуг та сервісів здебільшого зосереджена на технологічній складовій – оцифруванні окремих функцій, запровадженні нових ІТ-систем, розширенні асортименту онлайн-послуг. Водночас значно менше уваги приділяється перебудові регуляторного середовища, трансформації бюрократичних процесів та розвитку належних компетенцій службовців. Через це амбітні ініціативи з оцифрування врядування нерідко наштовхуються на перешкоди інституційного та ментального ґтибу [275].

Особливо відчутні ці розриви на регіональному та місцевому рівнях. Попри певний поступ у розвитку муніципальних сервісів та геоінформаційних систем, багато ОТГ все ще не мають базових компонентів локальної цифрової екосистеми – якісного широкосмугового інтернету, центрів обробки даних,

інтегрованих інформаційних систем управління тощо. За даними Мінцифри, у 2021 році понад третина громад взагалі не мали окремих ІТ-підрозділів чи принаймні профільних фахівців, здатних адмініструвати цифрову інфраструктуру. Відтак про комплексний підхід до цифровізації місцевого управління поки не йдеться [276].

Не надто втішною є й ситуація щодо розбудови регіональних цифрових екосистем. Більшість обласних адміністрацій досі не мають чітких стратегій цифрової трансформації, які б інтегрували технологічні, регуляторні та освітні аспекти. Процеси цифровізації найчастіше реалізуються хаотично, виходячи з ситуативних потреб та наявних ресурсів, без належної координації між підрозділами ОДА та органами місцевого самоврядування. Як наслідок, чимало цифрових проєктів у сфері медицини, освіти, транспорту, екології носять відомчий характер та слабко пов'язані між собою. Бракує й цілісних регіональних політик відкритих даних, які б стимулювали використання публічних даних для створення інноваційних сервісів [277].

Окремою проблемою залишається цифровий розрив між регіонами, який виражається не лише в асиметрії проникнення ІКТ, але й у відмінностях інституційної спроможності та людського капіталу. Зокрема, дослідження Київської школи економіки «Цифрові навички для державних службовців» виявило, що індекс цифрової грамотності публічних управлінців на Півдні та Сході України в середньому на 25% нижчий, ніж у Києві, і на 20% – ніж на Заході країни. Це створює ризики поглиблення соціально-економічної периферизації цілих територій, які опиняються на узбіччі «цифрового шовкового шляху» [278].

Між тим, саме розбудова збалансованої та інклюзивної цифрової екосистеми на регіональному та місцевому рівнях здатна перетворити цифрові технології з абстрактного тренду на практичний інструмент сталого розвитку громад. Адже завдяки інтеграції різноманітних інформаційних ресурсів, датчиків, мобільних додатків на єдиній платформі стає можливим комплексний моніторинг та управління процесами життєдіяльності територій

– від оптимізації енергоспоживання будівель до превентивного вирішення проблем міської інфраструктури. Прикладом такої екосистеми є реалізація ініціативи «Smart Region» у Волинській області. Її ключовим компонентом є платформа електронної демократії, яка включає розділи е-петицій, громадського бюджету, онлайн-голосувань та консультацій. Це дозволяє мешканцям долучатися до обговорення та ухвалення рішень щодо розвитку територій незалежно від їх фізичного місцеперебування, на засадах прозорості та підзвітності. На платформі також розміщено інвестиційний паспорт Волинської області з інтерактивною картою земельних ділянок, придатних для реалізації бізнес-проектів, що посилює інвестиційну привабливість громад [280].

Розбудова повноцінних цифрових екосистем в кожному регіоні та громаді України вимагатиме масштабної мобілізації технологічних, фінансових та людських ресурсів. Проте найголовнішою запорукою успіху цифрових перетворень має стати зміна управлінської ментальності, перехід від закритості та ієрархічності до мережевого стилю взаємодії на всіх рівнях. Бо справжній потенціал gov-tech розкривається лише у середовищі довіри, колаборації та спільного творення цінності між владою, бізнесом, наукою та громадянами. Відтак розвиток цифрового врядування невіддільний від оновлення суспільного договору та формування нової культури публічного управління, чутливої до потреб людей та спрямованої на розширення їх можливостей.

Безумовно, цифровізація – це не панацея від усіх проблем регіонального розвитку. Технології самі по собі не здатні вилікувати системні недуги економіки, усунути конфлікти цінностей та інтересів чи надолужити інституційні пастки. Але саме розвиток регіональних цифрових екосистем може створити комфортне та сприятливе середовище для спільного пошуку відповідей на ці виклики усіма небайдужими гравцями, примноження колективного інтелекту громад та країни. Адже наразі ми лише в самому початку масштабного квесту цифрової трансформації держави та маємо

унікальний історичний шанс пройти цей шлях швидше за інших, перетворивши технологічне відставання на перевагу. І саме злагоджені зусилля та прагнення до інновацій на кожному «поверсі» управлінської системи стануть вирішальним фактором успіху цієї візії, бо цілісність та синергія незрівнянно ефективніші за ізольоване вдосконалення окремих «гвинтиків».

Висновки до третього розділу

1. Розроблено комплексну систему інноваційних механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком на основі цифрових технологій, яка забезпечує перехід від фрагментарної автоматизації до системної трансформації управлінських процесів. Запропонована система включає використання великих даних для предикативної аналітики, геоінформаційних систем для просторового моделювання, штучного інтелекту для оптимізації рішень та колаборативних платформ для багатосторонньої взаємодії стейкхолдерів. На відміну від існуючих підходів, що зосереджуються на окремих технологічних рішеннях, запропонована система забезпечує інтеграцію різних цифрових інструментів у єдину екосистему управління територіальним розвитком. Особливістю розробленої системи є її адаптивність до специфіки різних регіонів України та можливість поетапного впровадження відповідно до рівня технологічної готовності місцевих органів влади. Система передбачає створення регіональних дата-хабів як центрів компетенцій з обробки та аналізу інформації, що дозволить перейти від реактивного до проактивного управління через систему раннього попередження про соціально-економічні ризики. Впровадження запропонованих механізмів сприятиме підвищенню якості стратегічного планування, оптимізації розподілу ресурсів та посиленню участі громадян у процесах регіонального розвитку.

2. Обґрунтовано методологічні засади створення централізованого «озера даних» як технологічної основи для ефективного використання потенціалу великих даних у публічному управлінні регіональним розвитком. Розроблена концепція передбачає інтеграцію деперсоналізованих даних різних державних реєстрів, комерційних платформ та систем інтернету речей у єдиний аналітичний простір з дотриманням принципів кібербезпеки та захисту персональних даних. Запропонована архітектура системи забезпечує доступ органів влади регіонального та місцевого рівнів до інтегрованих масивів даних через стандартизовані API без потреби інвестувати у створення власної технологічної інфраструктури. Особливого значення набуває розроблена модель data sharing між державним та приватним секторами, яка дозволяє використовувати комерційні дані для аналітичних цілей з дотриманням балансу між суспільними інтересами та захистом конфіденційності. Впровадження цих рішень дозволить значно підвищити обґрунтованість управлінських рішень через використання методів машинного навчання та предикативної аналітики для прогнозування соціально-економічних трендів та моделювання наслідків політичних втручань.

3. Розроблено стратегію розбудови національної інфраструктури геопросторових даних як основи для ефективного територіального управління та планування, що включає оновлення базового картографування, створення національного геопорталу та стандартизацію форматів даних. Запропонований підхід передбачає поетапне оновлення топографічного картографування України з використанням сучасних технологій дистанційного зондування Землі та забезпечення регулярної актуалізації просторових даних. Особливістю розробленої стратегії є інтеграція просторових даних з іншими державними реєстрами для створення багатовимірних аналітичних моделей територіального розвитку. Обґрунтовано доцільність впровадження технологій волонтерського ГІС-картографування для залучення громадян до процесів збору та верифікації просторової інформації, що дозволить значно

здешевити витрати на підтримку актуальності геоданих. Впровадження цих рішень сприятиме підвищенню якості містобудівної документації, оптимізації землекористування та покращенню координації між різними рівнями управління у сфері просторового планування.

4. Створено модель багатосторонніх цифрових платформ для налагодження ефективної співпраці між владою, бізнесом та громадянським суспільством у вирішенні проблем регіонального розвитку, що поєднує механізми електронної демократії, краудсорсингу та спільного фінансування проєктів. Розроблена архітектура колаборативних онлайн-середовищ забезпечує інтеграцію різних форм електронної участі - від е-петицій та е-консультацій до бюджетів участі та громадського моніторингу реалізації програм розвитку. Запропоновано використання технології блокчейну для забезпечення прозорості та незворотності угод державно-приватного партнерства, що мінімізує корупційні ризики та підвищує довіру бізнесу до співпраці з владою. Особливістю розробленої моделі є створення регіональних інноваційних хабів як фізичних та віртуальних просторів для генерації спільних ініціатив різних стейкхолдерів. Впровадження цих рішень дозволить значно розширити участь громадян у процесах прийняття рішень, підвищити ефективність використання колективного інтелекту та активізувати приватні інвестиції у проєкти регіонального розвитку.

5. Розроблено комплексну програму модернізації організаційно-правового забезпечення цифрової трансформації публічного управління, що включає оновлення нормативно-правової бази, трансформацію організаційних структур та реінжиніринг бізнес-процесів на засадах процесно-орієнтованої моделі. Обґрунтовано доцільність переходу від ієрархічно-функціональної до мережево-процесної моделі організації управлінської діяльності через створення інтегрованих підрозділів стратегічного розвитку територій та впровадження проєктного підходу. Розроблено стандарти та протоколи міжвідомчого обміну даними для забезпечення семантичної інтероперабельності інформаційних систем на всіх рівнях управління.

Запропоновано створення посади заступника керівника (CDO) у всіх органах виконавчої влади та місцевого самоврядування, відповідального за формування та реалізацію цифрової стратегії відомства чи громади. Розроблені регламенти реінжинірингу адміністративних процесів забезпечують перехід до принципів «цифрового за замовчуванням» та «одноразового введення даних» при наданні публічних послуг.

6. Обґрунтовано концептуальну модель формування цілісної екосистеми цифрової трансформації публічного управління регіональним розвитком, що передбачає збалансований розвиток технологічного, інституційного та компетенційного компонентів у їх органічній єдності. Розроблена методологія створення регіональних дорожніх карт цифровізації включає поглиблений аналіз цифрової зрілості органів влади, SWOT-аналіз можливостей та викликів, визначення пріоритетних напрямів та етапів трансформації з урахуванням місцевої специфіки. Запропонована багаторівнева система фінансування проєктів цифровізації поєднує цільові трансферти з державного бюджету, регіональні фонди розвитку, державно-приватне партнерство, краудфандингові платформи та міжнародні грантові програми. Обґрунтовано створення регіональних центрів компетенцій з цифрової взаємодії як «служб єдиного вікна» для надання методичної та технологічної підтримки органам місцевого самоврядування у підключенні до національних систем е-взаємодії. Запропоновано модель формування культури цифрового лідерства через створення мережі «цифрових чемпіонів» на місцях, здатних очолити процеси інтеграції інноваційних підходів у розробку та реалізацію регіональних політик сталого розвитку. Впровадження цих рішень забезпечить синергетичний ефект від цифровізації та створить передумови для сталого технологічного розвитку всіх регіонів України незалежно від їх поточного рівня цифрової зрілості.

ВИСНОВКИ

1. Дисертаційне дослідження дозволило розробити теоретико-методологічні засади інноваційних механізмів публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації, що базуються на синтезі концепцій сталого розвитку, публічного врядування та цифрової трансформації. Встановлено, що сучасна парадигма регіонального управління потребує переходу від традиційної ієрархічно-бюрократичної моделі до інноваційної мережевої моделі, яка забезпечує інтеграцію економічних, соціальних та екологічних цілей через застосування цифрових технологій та залучення всіх зацікавлених сторін. Обґрунтовано концептуальну модель публічного управління сталим регіональним розвитком, що включає стратегічний, інституційний, технологічний та партисипативний компоненти, взаємодія яких забезпечує синергетичний ефект та підвищує спроможність регіонів до адаптації в умовах глобальних викликів. Доведено, що ефективність такої моделі залежить від дотримання принципів відкритості, інклюзивності, адаптивності та сталості, що вимагає кардинальної трансформації управлінської культури, компетенцій та процесів на всіх рівнях регіонального управління.

2. Розроблено комплексну систему оцінювання ефективності публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації, що базується на інтеграції кількісних та якісних показників економічної, соціальної, екологічної та управлінської результативності. Система включає індикатори цифрової готовності регіонів, рівня впровадження електронного урядування, ефективності міжсекторального партнерства та громадської участі в управлінні. Встановлено критерії та методи оцінки інноваційності механізмів публічного управління, що враховують використання сучасних цифрових технологій, застосування проактивних підходів до планування, розвиток горизонтальних зв'язків та мережевих форм взаємодії. Обґрунтовано методологічні підходи до моніторингу та контролю реалізації регіональних

стратегій сталого розвитку з використанням інструментів big data, геоінформаційних систем та предиктивної аналітики. Доведено, що запропонована система оцінювання дозволяє забезпечити об'єктивний та комплексний аналіз прогресу регіонів у досягненні цілей сталого розвитку та своєчасно коригувати управлінські стратегії відповідно до змін внутрішнього та зовнішнього середовища.

3. Обґрунтовано архітектуру цифрової екосистеми регіонального управління, що забезпечує інтеграцію різних цифрових платформ, сервісів та інструментів у єдиний комплекс для підтримки процесів планування, реалізації та моніторингу сталого розвитку територій. Розроблено модель цифрової трансформації регіонального управління, що включає технологічний, організаційний, інституційний та культурний виміри змін. Встановлено ключові компоненти цифрової екосистеми: платформи електронної участі громадян, системи підтримки прийняття рішень на основі даних, інтегровані геоінформаційні системи, блокчейн-платформи для забезпечення прозорості, інструменти штучного інтелекту для аналізу та прогнозування. Обґрунтовано принципи побудови цифрової екосистеми: інтероперабельність, масштабованість, безпека, користувацько-орієнтованість та сталість. Доведено, що ефективне функціонування цифрової екосистеми потребує створення відповідної інституційної інфраструктури, включаючи центри цифрових компетенцій, лабораторії інновацій та платформи для міжрегіонального обміну кращими практиками, що сприятиме прискоренню цифрової трансформації та підвищенню конкурентоспроможності регіонів.

4. Компаративний аналіз зарубіжного досвіду публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації дозволив виявити універсальні принципи та механізми, що забезпечують ефективність регіональної політики сталого розвитку. Встановлено, що найбільш успішні моделі базуються на поєднанні довгострокового стратегічного планування, багаторівневого врядування, партисипативних підходів, смарт-спеціалізації та інтеграції цифрових технологій. Визначено, що цифровізація виступає як

каталізатор трансформації традиційних механізмів управління, забезпечуючи підвищення ефективності через електронне урядування, покращення якості рішень через аналіз великих даних, посилення участі громадян через цифрові платформи та оптимізацію ресурсокористування через розумні системи. Обґрунтовано необхідність адаптації кращих зарубіжних практик до українських умов з урахуванням національної специфіки, зокрема через впровадження стратегічного планування на засадах смарт-спеціалізації, використання інноваційних механізмів фінансування, цифровізацію адміністративних послуг та розбудову інституційної інфраструктури підтримки регіонального розвитку.

5. Системний аналіз ефективності чинної системи публічного управління сталим регіональним розвитком України виявив її невідповідність сучасним викликам та завданням цифрової епохи. Встановлено, що основними проблемами є фрагментарність цілепокладання, дублювання функцій, недостатня міжвідомча координація, обмежена інституційна спроможність, низька ефективність механізмів та інструментів управління, формальний характер підзвітності та прозорості. Виявлено, що існуюча організаційна структура не забезпечує належної інтеграції економічних, соціальних та екологічних аспектів сталого розвитку, а домінування галузевого підходу над територіальним обмежує можливості врахування регіональної специфіки. Обґрунтовано необхідність кардинальної трансформації системи публічного управління на засадах цифровізації, що передбачає впровадження інтегрованого підходу до стратегічного планування, створення механізмів багаторівневого врядування, розбудову цифрової інфраструктури, професіоналізацію управлінських кадрів, запровадження ефективних інструментів координації та забезпечення реальної відкритості і підзвітності органів влади.

6. Дослідження довело, що в умовах глобальних суспільних трансформацій традиційні механізми публічного управління регіональним розвитком демонструють вичерпання свого потенціалу та потребують

кардинальної модернізації на засадах цифровізації. Цифрові технології не є просто інструментом автоматизації існуючих процесів, а виступають каталізатором формування принципово нової парадигми управління територіальним розвитком, заснованої на принципах відкритості, адаптивності, колаборативності та даних-орієнтованості. Україна має унікальну можливість здійснити «цифровий стрибок» у сфері публічного управління, перетворивши технологічне відставання на конкурентну перевагу шляхом імплементації найсучасніших gov-tech рішень без тягаря застарілих систем. Аналіз світового досвіду засвідчує, що країни, які роблять правильний стратегічний вибір у сфері цифрової трансформації публічного сектору, через 10-15 років пожинають найбільші плоди від цих інвестицій у вигляді підвищення конкурентоспроможності економіки, якості життя громадян та ефективності врядування. Четверта промислова революція кардинально змінює природу соціально-економічних процесів, роблячи їх більш динамічними, мережевими та непередбачуваними, що вимагає від системи публічного управління принципово нових можливостей швидкого реагування, адаптації та навчання. Традиційні ієрархічні структури управління з їх повільністю прийняття рішень, відомчою замкненістю та орієнтацією на стабільність виявляються неспроможними ефективно відповідати на виклики VUCA-світу. Натомість цифрові технології створюють передумови для формування адаптивних, мережових та самоорганізованих систем управління, здатних до безперервного навчання та еволюції відповідно до змін зовнішнього середовища. Використання штучного інтелекту, великих даних, інтернету речей та блокчейну дозволяє не лише оптимізувати існуючі управлінські процеси, але й створювати принципово нові моделі взаємодії між владою, бізнесом та громадянами на засадах прозорості, довіри та спільного створення цінності.

7. Встановлено, що ефективна цифрова трансформація публічного управління регіональним розвитком може бути забезпечена лише через формування інтегрованої екосистеми цифрового врядування, для чого вперше

розроблено відповідну концептуальну модель, яка органічно поєднує технологічні, інституційні та компетенційні аспекти. На відміну від існуючих секторальних підходів та фрагментарних ініціатив цифровізації, запропонована модель передбачає системну інтеграцію трьох ключових компонентів у єдину самоорганізовану мережеву систему із зворотними зв'язками. Технологічний компонент включає цифрові платформи обміну даними, системи великих даних та предикативної аналітики, геоінформаційні системи, інструменти штучного інтелекту, технології блокчейну та інтернету речей, які забезпечують технічну основу для автоматизації та оптимізації управлінських процесів. Інституційний компонент охоплює адаптивне нормативно-правове середовище, трансформовані організаційні структури на засадах мережево-процесної моделі, реінжиніровані бізнес-процеси та механізми горизонтальної координації між рівнями управління. Соціальний компонент включає розвинуті цифрові компетенції публічних службовців, культуру інноваційної взаємодії, механізми електронної участі громадян та колаборативні платформи для багатостороннього партнерства. Ключовою особливістю розробленої моделі є її здатність до адаптивної трансформації відповідно до викликів зовнішнього середовища та еволюції потреб територіальних громад через механізми машинного навчання, аналізу зворотних зв'язків та використання колективного інтелекту. Модель функціонує як складна адаптивна система з емерджентними властивостями, де взаємодія компонентів генерує нові можливості та рішення, недосяжні при їх ізольованому використанні. Практична реалізація моделі передбачає поетапне формування регіональних екосистем цифрового врядування з урахуванням місцевої специфіки, рівня технологічної готовності та наявних ресурсів, що дозволяє подолати фрагментарність цифрових ініціатив та досягти синергетичного ефекту від впровадження інноваційних механізмів управління територіальним розвитком.

8. Доведено необхідність переходу від відомчого до горизонтально-інтегрованого підходу в цифровізації публічного управління регіональним

розвитком, що передбачає створення міжвідомчих та міжрівневих платформ обміну даними та спільного надання послуг. Традиційна модель функціонально розмежованих «інформаційних силосів» не відповідає вимогам сучасного управління складними територіальними системами та потребує заміни на мережеву архітектуру взаємодії. Ключовими елементами такої архітектури є національна інфраструктура геопросторових даних, система електронної взаємодії органів влади «Трембіта» та регіональні центри компетенцій з цифрової взаємодії. Горизонтально-інтегрований підхід базується на принципах інтероперабельності, відкритості даних, технологічної нейтральності та орієнтації на потреби користувачів. Це дозволяє подолати інформаційну фрагментованість, усунути дублювання функцій та створити передумови для надання комплексних life-events послуг за принципом «єдиного вікна». Практична реалізація такого підходу вимагає стандартизації форматів даних, запровадження API-менеджменту, створення централізованого «озера даних» та розбудови сервісно-орієнтованої архітектури інформаційних систем. Особливого значення набуває інтеграція геопросторових даних, що дозволяє формувати цілісну «цифрову твін» територій для комплексного моделювання процесів у різних сферах. Водночас горизонтальна інтеграція потребує нових форм координації та управління, заснованих на мережевих принципах співпраці замість традиційної ієрархічної підпорядкованості. Це вимагає формування нової культури міжвідомчої взаємодії, заснованої на довірі, відкритості та спільній відповідальності за результати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. New York: United Nations, 1987. 247 p.
2. Масловська Л.Ц., Гура В.Л. Теоретико-методологічні засади дослідження сталого розвитку регіонів України. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 27(1). С. 23-26.
3. Сментина Н. В. Стратегічне планування соціально-економічного розвитку на мезорівні: теорія, методологія, практика. Одеса: Атлант, 2015. 365 с.
4. Zeibote Z., Volkova T., Todorov K. The impact of globalization on regional development and competitiveness: cases of selected regions. Insights into Regional Development, 2019, 1(1), pp. 33-47.
5. Navarro-Espigares J. L., Martín-Segura J. A., Hernández-Torres E. The role of the service sector in regional economic resilience. The Service Industries Journal, 2012, 32(4), pp. 571-590.
6. Баталов О.А., Засадко В.В. Теоретико-методологічні засади формування сталого розвитку регіональних соціально-економічних систем. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». 2018. Вип. 1(51). С. 33-39.
7. Федорчак О.В. Економічна складова механізму забезпечення сталого розвитку регіонів. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2014. Вип. 3(107). С. 145-154.
8. Górka, K., Górecki, J. The Importance of Social Factors in Sustainable Regional Development. Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy. 2017. T. 15, nr 3. S. 13-20.
9. Johansson B. Towards a Circular Economy in Cities and Regions. In: Kristensen H., Lund Hansen H. (eds) Sustainable Development and Planning X. WIT Transactions on Ecology and the Environment, 2018. Vol. 217. P. 285-294.

10. Fariñas, J. C. Institutions and Regional Sustainability: A Review From the Perspective of Economics. In: Fariñas J., Fernández de Guevara J. (eds) The Challenges of Corporate Governance in a Sustainable World. Springer, Cham, 2022. P. 113-132.
11. Мельниченко О.А., Мельниченко Н.О. Критерії та індикатори сталого розвитку регіонів. Державне будівництво. 2020. № 1. С. 57-67.
12. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. Third Edition. United Nations, New York, 2007. 93 p.
13. Sustainable Development in the European Union. Monitoring Report on Progress towards the SDGs in an EU Context. 2020 Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. 366 p.
14. Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Цели устойчивого развития для будущего России. Проблемы прогнозирования. 2017. № 3. С. 26-33.
15. Артеменко В.Б. Індикатори стійкого соціально-економічного розвитку регіонів. Регіональна економіка. 2006. № 2. С. 90-97.
16. Жаліло Я. А. Проблеми формування сучасних засад політики сталого розвитку у сфері міжрегіонального та транскордонного співробітництва. Стратегічні пріоритети. 2018. № 3-4(48-49). С. 94-105.
17. Валовий регіональний продукт у 2020 році : статистичний збірник. Київ : Державна служба статистики України, 2021. 137 с.
18. Возняк Г.В. Фінансове забезпечення сталого розвитку регіону: проблеми та напрями вирішення. Економічний форум. 2019. № 4. С. 91-95.
19. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2020 році. Науково-аналітична доповідь. Київ : УкрІНТЕІ, 2021. 39 с.
20. Малюта Л.Я., Дерманська Л.В., Пронько Л.М. Стратегія сталого розвитку сільських територій як ключовий пріоритет регіонального управління. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 4. С. 69-73.
21. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2019 році. Київ : Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2020. 226 с.

22. Бобровська О. Ю. Концептуальні засади публічного управління сталим розвитком регіонів. Аспекти публічного управління. 2021. Т. 9, № 1. С. 16-26.
23. Толкованов В.В. Належне врядування та інструменти його забезпечення на місцевому і регіональному рівнях: вітчизняний та зарубіжний досвід. Київ: Видавництво ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2019. 265 с.
24. Multi-level governance: conceptual challenges and case studies from Australia / ed. by K. A. Daniell, A. Kay. Canberra: ANU Press, 2017. 371 p.
25. Pugalis L., Gray N. New regional development paradigms: an exposition of place-based modalities. Australasian Journal of Regional Studies. 2016. Vol. 22, No. 1. P. 181-203.
26. Zavrtnik V., Kos A., Stojmenova Duh E. Smart Villages: Comprehensive Review of Initiatives and Practices. Sustainability. 2018. Vol. 10, Issue 7.
27. Обушна Н. І. Публічне управління як нова модель організації державного управління в Україні: теоретичний аспект. Ефективність державного управління. 2015. Вип. 44. С. 53-63.
28. Козак В. І. Публічне управління в системі координат української державності. Ефективність державного управління. 2015. Вип. 44. С. 64-70.
29. Колесникова К. О. Співвідношення державного управління та публічного адміністрування у процесі суспільної трансформації. Публічне управління: теорія та практика. 2013. Вип. 3. С. 41-45.
30. Бортнік О. В. Принципи належного врядування як основа реформування публічного управління в Україні. Демократичне врядування. 2019. Вип. 25. С. 1-7.
31. Карпенко О. В. Управлінські послуги в Україні: механізми надання та оцінювання якості. Київ : НАДУ, 2014. 208 с.
32. Бурик З. М. Державне регулювання сталого розвитку України: теорія та практика : монографія. Львів : Вид-во Львівського регіонального інституту державного управління НАДУ, 2017. 338 с.

33. Квітка С. А. Партисипативне управління в системі публічного управління: механізми та передумови. Аспекти публічного управління. 2018. Т. 6, № 8. С. 48-54.
34. Хряпінський А. П. Генеза та перспективи публічного управління процесами забезпечення сталого розвитку в Україні. Держава та регіони. Серія: Державне управління. 2017. № 3. С. 179-183.
35. Драган І. О. Механізми імплементації цілей сталого розвитку: світовий досвід та українські реалії. Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія: Управління. 2017. Вип. 4. С. 94-101.
36. Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2018 році». Київ : НІСД, 2018. 688 с.
37. Бобровська О. Ю. Забезпечення управлінського супроводу соціально орієнтованого сталого розвитку регіонів. Аспекти публічного управління. 2020. Т. 8, № 6. С. 96-108.
38. Черленяк І.І., Проданова Л.В., Коваль М.М. Публічно-приватне партнерство в системі регіонального розвитку. Ужгород : Говерла, 2021. 128 с.
39. Ємельянов В. М., Федулова С. О. Упровадження в Україні кращих європейських практик інклюзивного місцевого економічного розвитку. Економіка та держава. 2021. № 12. С. 58-62.
40. Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні : наук. доп. / [Шевченко О. В., Романова В. В., Жаліло Я. А. та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2020. 153 с.
41. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна». Київ : Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2017. 176 с.
42. Про засади державної регіональної політики: Закон України від 05.02.2015 № 156-VIII. Відомості Верховної Ради. 2015. № 13. Ст. 90.
43. Про стимулювання розвитку регіонів: Закон України від 08.09.2005 № 2850-IV. Відомості Верховної Ради України. 2005. № 51. Ст. 548.

44. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 695. Офіційний вісник України. 2020. № 67. Ст. 2155.

45. Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів: Постанова Кабінету Міністрів України від 11.11.2015 № 932. Офіційний вісник України. 2015. № 92. Ст. 3131.

46. Регіональний розвиток та державна регіональна політика в Україні: стан і перспективи змін у контексті глобальних викликів та європейських стандартів політики: аналіт. звіт / К. Меддок та ін. Київ: Проект ЄС «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні», 2014. 416 с.

47. Конституція України: Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.

48. Про місцеві державні адміністрації: Закон України від 09.04.1999 № 586-XIV. Відомості Верховної Ради України. 1999. № 20-21. Ст. 190.

49. Про затвердження Типового положення про структурний підрозділ місцевої державної адміністрації: Постанова Кабінету Міністрів України від 26 вересня 2012 р. № 887. Офіційний вісник України. 2012. № 73. Ст. 2941.

50. Про затвердження Типового положення про агенцію регіонального розвитку: Постанова Кабінету Міністрів України від 11 лютого 2016 р. № 258. Офіційний вісник України. 2016. № 26. Ст. 1027.

51. Про добровільне об'єднання територіальних громад: Закон України від 05.02.2015 № 157-VIII. Відомості Верховної Ради. 2015. № 13. Ст. 91.

52. Дегтярьова І. О. Теорія та практика публічно-приватного партнерства: український контекст. Ефективність державного управління. 2017. Вип. 1 (50). Ч. 1. С. 210-215.

53. Про державно-приватне партнерство: Закон України від

01.07.2010 № 2404-VI. Відомості Верховної Ради України. 2010. № 40. Ст. 524.

54. Формування та розвиток механізмів державно-приватного партнерства в Україні: аналітична записка / Національний інститут стратегічних досліджень. 2019. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/formuvannya-ta-rozvitok-mekhanizmv-derzhavno-privatnogo-partnerstva-v> (дата звернення: 20.04.2023).

55. Колот А. М., Грішнова О. А. Соціальна відповідальність бізнесу: сутність, значення, стратегічні напрями розвитку в Україні. Україна: аспекти праці. 2012. № 7. С. 3-8.

56. Взаємодія органів державної влади та громадянського суспільства: навч. посіб. / за наук. ред. д-ра соц. наук, проф. Ю. П. Сурміна, д-ра іст. наук, проф. А. М. Михненка; авт. кол.: Ю. П. Сурмін, А. М. Михненко, Т. П. Крушельницька та ін. К.: НАДУ, 2011. 388 с.

57. Циганок О. О. Вплив цифровізації на розвиток регіональної економіки. Регіональна економіка. 2021. № 1. С. 76-85.

58. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. New York: Crown Business, 2017. 192 p.

59. Reinsel D., Gantz J., Rydning J. The Digitization of the World: From Edge to Core. IDC White Paper. 2018. URL: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/idc-seagate-dataage-whitepaper.pdf> (дата звернення: 20.04.2023).

60. Mesenbourg T. L. Measuring the Digital Economy. U.S. Bureau of the Census. 2001. URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/digitalecon.pdf> (дата звернення: 20.04.2023).

61. OECD Digital Economy Outlook 2020. Paris: OECD Publishing, 2020. 296 p.

62. Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В. В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління. 2018. №

63. Азаров Д.С. Упровадження електронного документообігу в публічному управлінні: досвід України. Публічне адміністрування: теорія та практика. 2019. Вип. 2. URL: [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2019-02\(22\)/22.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2019-02(22)/22.pdf) (дата звернення: 22.04.2023).

64. Федоров М.А. Цифрова трансформація державного управління. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. 2021. № 1. С. 5-11.

65. Обушна Н.І., Теплов С.О. Цифровізація публічних послуг: досвід України. Науковий вісник: Державне управління. 2021. № 4(10). С. 76-101.

66. Дія (портал). URL: <https://plan2.diia.gov.ua/> (дата звернення: 22.04.2023).

67. Грицяк Н.В., Соловійов С.Г. Електронна демократія як механізм політичної взаємодії. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 1. С. 123-130.

68. Громадський бюджет. URL: <https://budget.e-dem.ua/> (дата звернення: 22.04.2023).

69. Карпенко О.В., Осьмак А.С. Використання технології блокчейн в публічному управлінні: проблеми та перспективи. Публічне управління та регіональний розвиток. 2021. № 11. С. 323-341.

70. Єдиний веб-портал використання публічних коштів. URL: <https://e-data.gov.ua/> (дата звернення: 22.04.2023).

71. Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В. В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління. 2018. № 1. С. 5-10.

72. Грицяк Н. В., Соловійов С. Г. Електронна демократія як механізм політичної взаємодії. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 1. С. 123-130.

73. Шевченко О. В. Використання Big Data та штучного інтелекту в публічному управлінні: сучасний стан та перспективи. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2021. № 4. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=2044> (дата звернення: 26.04.2023).

74. Квітка С. А., Мазур О. Г. Краудфандинг як інноваційний інструмент публічного управління. Аспекти публічного управління. 2021. Т. 9, № 2. С. 89-98.

75. Кушнір М. О. Етичні аспекти використання штучного інтелекту в публічному управлінні: європейський досвід. Державне управління: теорія та практика. 2022. № 1. С. 4-12.

76. Turban E., Aronson J.E., Liang T.P. Decision Support Systems and Intelligent Systems. 7th ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2005. 936 p.

77. Пашко Л.А., Лукін С.Ю. Упровадження системи підтримки прийняття управлінських рішень у практику публічного управління. Публічне управління та митне адміністрування. 2021. № 3(30). С. 43-50.

78. Хау Дж. Краудсорсинг. Коллективный разум как инструмент развития бизнеса. Москва: Альпина Пабlishер, 2012. 288 с.

79. Смелянов В.М., Берназюк О.О. Краудсорсинг як інструмент публічного управління: виклики та перспективи. Публічне управління та регіональний розвиток. 2020. № 8. С. 487-507.

80. Кудрявцев Д.І. Інтеграція інформаційних систем як основа цифрової трансформації публічного управління. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 16. С. 92-96.

81. Інформаційна система управління розвитком територій Дніпропетровської області. URL: <https://isurt.dp.gov.ua/> (дата звернення: 28.04.2023).

82. Про підсумки роботи Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України за 2020 рік. URL: <https://cip.gov.ua/ua/news/pro-pidsumki-roboti-derzhspeczv-yazku-za-2020-rik> (дата звернення: 28.04.2023).

83. Концепція розвитку електронного урядування в Україні. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80#Text> (дата звернення: 28.04.2023).

84. Цифрова грамотність державних службовців. URL:

<https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2623->

[research_on_digital_literacy_of_civil_servants_dssu_2021.pdf](#) (дата звернення: 28.04.2023).

85. Статистичні дані про розвиток широкосмугового доступу до Інтернет. URL: <https://broadband.gov.ua/statistichni-dani-pro-rozvitok-shirokosmugovogo-dostupu-do-internet> (дата звернення: 28.04.2023).

86. The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/> (дата звернення: 28.04.2023).

87. Potential global CO2 reductions from ICT use: Identifying and assessing the opportunities to reduce the first billion tonnes of CO2. URL: <https://gesi.org/research/download/10> (дата звернення: 28.04.2023).

88. German Sustainable Development Strategy. URL: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/3d3b15cd92d0261e7a0bcd8f43b7839/2021-03-10-dns-2021-en-data.pdf> (дата звернення: 29.04.2023).

89. Sweden and the 2030 Agenda — Report to the UN High Level Political Forum 2017 on Sustainable Development. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/16033Sweden.pdf> (дата звернення: 29.04.2023).

90. Federal Sustainable Development Strategy. URL: <https://www.fsds-sfdd.ca/en> (дата звернення: 29.04.2023).

91. Regional Innovation Scoreboard 2021. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/statistics/performance-indicators/regional-innovation-scoreboard_en (дата звернення: 29.04.2023).

92. Sustainable development in the European Union — Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context — 2022 edition. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/ks-09-22-019> (дата звернення: 29.04.2023).

93. Cohesion Policy 2021-2027. URL:

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/2021_2027/ (дата звернення: 29.04.2023).

94. Smart Specialisation Platform. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/> (дата звернення: 29.04.2023).

95. Sustainable Hydrogen Innovation in Northern Netherlands. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/433052/Sustainable+Hydrogen+Innovation+in+Northern+Netherlands/f4ec269f-a4b3-41e5-a3a7-e0b9e896c986> (дата звернення: 29.04.2023).

96. Integrated territorial investments. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/iti_en.pdf (дата звернення: 29.04.2023).

97. The Just Transition Mechanism: making sure no one is left behind. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_en (дата звернення: 29.04.2023).

98. UN E-Government Survey 2020. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020> (дата звернення: 29.04.2023).

99. GOV.UK – The best place to find government services and information. URL: <https://www.gov.uk/> (дата звернення: 29.04.2023).

100. Copernicus Europe's eyes on Earth. URL: <https://www.copernicus.eu/en> (дата звернення: 29.04.2023).

101. Smart Otaniemi – A smart energy innovation ecosystem. URL: <https://smartotaniemi.fi/> (дата звернення: 29.04.2023).

102. NoiseTube. URL: <http://www.noisetube.net/> (дата звернення: 29.04.2023).

103. Private Participation in Infrastructure (PPI) 2020 Annual Report. URL: https://ppi.worldbank.org/content/dam/PPI/documents/PPI_2020_AnnualReport.pdf (дата звернення: 30.04.2023).

104. Partnerships BC. Canada Line Rapid Transit Project. URL: <https://www.partnershipsbc.ca/projects/operational-complete/canada-line/> (дата

звернення: 30.04.2023).

105. Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego. URL: <https://www.marr.pl/> (дата звернення: 30.04.2023).

106. European Committee of the Regions. EGTC monitoring report 2021. URL: <https://portal.cor.europa.eu/egtc/news/Pages/CoR-releases-annual-monitoring-report-on-the-state-of-play-of-EGTCs.aspx> (дата звернення: 30.04.2023).

107. Interreg – European Territorial Co-operation. Euregio Tirol-Alto Adige-Trentino: Strategies in Action. URL: <https://www.europaregion.info/en/strategies-in-action.asp> (дата звернення: 30.04.2023).

108. European Cluster Collaboration Platform. Sanitärkeramik (KERSAN). URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-organisations/sanitaerkeramik-kersan> (дата звернення: 30.04.2023).

109. Лех Д.А. Аналіз досвіду впровадження стратегій смарт-спеціалізації у країнах ЄС: уроки для України. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2022. № 2. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2411> (дата звернення: 30.04.2023).

110. Квітка С.А. Досвід Великобританії в управлінні розвитком державно-приватного партнерства. Аспекти публічного управління. 2022. Т. 10, № 1. С. 53-65.

111. Малік Є.О., Іванов Є.В. Застосування механізму інтегрованого територіального інвестування для фінансування проєктів сталого міського розвитку в Україні. Економіка та держава. 2022. № 12. С. 53-57.

112. Обушна Н.І. Електронне урядування як інструмент підвищення ефективності публічного управління: зарубіжний досвід та уроки для України. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2021. Вип. 1(28). С. 147-153.

113. Хомич Л.В. Агенції регіонального розвитку як інструмент стимулювання економічного зростання територій: зарубіжний досвід та перспективи для України. Інвестиції: практика та досвід. 2022. № 2. С. 87-93.

114. Регіони України 2022: статистичний збірник / За ред. І. Є. Вернера. Київ: Державна служба статистики України, 2022. Ч. 1. 673 с.
115. Капітальні інвестиції в Україні: статистичний збірник / За ред. І. Є. Вернера. Київ: Державна служба статистики України, 2022. 52 с.
116. Регіональний людський розвиток: статистичний бюлетень / Відп. за вип. О. О. Кармазіна. Київ: Державна служба статистики України, 2022. 68 с.
117. Витрати і ресурси домогосподарств України у 2021 році: статистичний збірник / Відп. за вип. І. Г. Лялька. Київ: Державна служба статистики України, 2022. 440 с.
118. Довкілля України за 2021 рік: статистичний збірник / За ред. О. М. Прокопенко. Київ: Державна служба статистики України, 2022. 203 с.
119. Поводження з відходами у 2021 році: статистичний збірник / Відп. за вип. О. М. Прокопенко. Київ: Державна служба статистики України, 2022. 70 с.
120. The London Plan. The Spatial Development Strategy for Greater London. URL: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/the_london_plan_2021.pdf
121. Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020. URL: <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/developpement-durable/strategie-dd-2015-2020.pdf?1582816783>
122. Sustainability Strategy for North Rhine-Westphalia. URL: https://www.nachhaltigkeit.nrw.de/fileadmin/download/sustainability_strategy_for_north_rhine-westphalia.pdf
123. Бобровська О. Ю. Зарубіжний досвід публічного управління розвитком регіонів у контексті його застосування в Україні // Публічне управління та митне адміністрування. – 2022. – № 1(32). – С. 23-31.
124. European Commission. Cohesion Policy 2021-2027 // Retrieved from: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/2021_2027/

125. Committee of the Regions. A new era of sustainability // Retrieved from: <https://cor.europa.eu/en/our-work/Pages/A-new-era.aspx>
126. European Commission. EU Cohesion Policy: €392 billion to support economic recovery, digital and green transition in Member States // Press Release, 19 January 2022. Retrieved from: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_491
127. European Commission. The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism explained // Retrieved from: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24
128. European Commission. Macro-regional strategies // Retrieved from: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/
129. джерело
130. E-Estonia: The Power and Potential of Digital Identity. URL: <https://e-estonia.com/>
131. e-Estonia Guide. URL: <https://e-estonia.com/wp-content/uploads/2021-e-estonia-guide-210106.pdf>
132. E-Governance in Estonia: Participation Through Technology. URL: https://www.researchgate.net/publication/321158342_E-Governance_in_Estonia_Participation_Through_Technology
133. Estonian Geoportal: A Comprehensive Solution for Using Spatial Data. URL: <https://geoportaal.maaamet.ee/eng/Geoportal-p2.html>
134. Energiasalv: Online Energy Monitoring Portal in Estonia. URL: <https://energiasalv.ee/en>
135. France's Tech Initiatives For A More Sustainable Future. URL: <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy/development-assistance/space-technology-serving-sustainable-development/article/france-s-tech-initiatives-for-a-more-sustainable-future>
136. Paris Region – Smart & Sustainable Region Strategy. URL: <https://www.iledefrance.fr/smart-sustainable-region-strategy>

137. Smart Cities and Sustainability in Germany. URL: <https://www.gtai.de/en/invest/industries/digital-economy/smart-cities-64060>
138. Virtual Power Plant of North Rhine-Westphalia. URL: <https://www.energieagentur.nrw/english/virtual-power-plant-of-north-rhine-westphalia>
139. The ‘Virtuelles Kraftwerk’ project. URL: <https://www.energy-innovation-austria.at/article/the-virtuelles-kraftwerk-project/?lang=en>
140. Smart Waste Management and Street Lighting in Dortmund, Germany. URL: <https://www.deutschlandfunk.de/iot-anwendungen>
141. E-Estonia Guide. URL: <https://e-estonia.com/wp-content/uploads/2021-e-estonia-guide-210106.pdf>
142. E-Governance in Estonia: Participation Through Technology. URL: https://www.researchgate.net/publication/321158342_E-Governance_in_Estonia_Participation_Through_Technology
143. Estonian Geoportal: A Comprehensive Solution for Using Spatial Data. URL: <https://geoportaal.maaamet.ee/eng/Geoportal-p2.html>
144. Paris Region – Smart & Sustainable Region Strategy. URL: <https://www.iledefrance.fr/smart-sustainable-region-strategy>
145. Smart Cities and Sustainability in Germany. URL: <https://www.gtai.de/en/invest/industries/digital-economy/smart-cities-64060>
146. Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., Woelm, F. (2021). Sustainable Development Report 2021. Cambridge University Press.
147. Sweden and the 2030 Agenda – Report to the UN High Level Political Forum 2021 on Sustainable Development. Government Offices of Sweden. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/280812021_VNR_Report_Sweden.pdf
148. OECD (2021), OECD Territorial Reviews: Skåne, Sweden, OECD Territorial Reviews, OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/9789264095199-en>
149. European Commission (2020), «Malmö: The sustainability city», 18

September

2020.

URL:

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/sweden/malmo-the-sustainability-city

150. Bristol One City (2020). «One City Plan: Annual Report 2020». URL: https://www.bristolonecity.com/wp-content/uploads/2020/01/One-City-Plan_2020.pdf

151. URBACT (2019). «How are cities putting sustainable urban development into practice – Lesson from the URBACT Knowledge Hub», 5 August 2019. URL: <https://urbact.eu/how-are-cities-putting-sustainable-urban-development-practice-lessons-urbact-knowledge-hub>

152. джерело

153. джерело

154. джерело

155. Maksymenko, Svitlana (2020). Detsentralizatsiia ta reforma mistsevoho samovriaduvannia v Ukraini: rezultaty, vyklyky ta perspektyvy. Visnyk Lvivskoho universytetu, Seriia ekolohichna, №2, pp. 177-189.

156. OECD (2018), Maintaining the Momentum of Decentralisation in Ukraine, OECD Multi-level Governance Studies, OECD Publishing, Paris, DOI: 10.1787/9789264301436-en

157. OECD (2020), A Territorial Approach to the Sustainable Development Goals: Synthesis report, OECD Urban Policy Reviews, OECD Publishing, Paris, DOI: 10.1787/e86fa715-en

158. Кабінет Міністрів України (2020). Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки. Постанова від 5 серпня 2020 р. № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п#Text>

159. Державна служба статистики України (2021). Валовий регіональний продукт у 2019 році. Статистичний збірник. URL: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/04/zb_vrp_2019.pdf

160. Світовий банк (2018). Врегулювання проблеми довгострокового внутрішнього переміщення внаслідок конфлікту на Сході України: підходи та

практика.

URL:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/876721543665980138/pdf/Addressing-the-Development-Challenges-of-Internal-Displacement-in-Ukraine-UA.pdf>

161. Державна служба статистики України (2020). Прямі інвестиції (акціонерний капітал) в економіці України/з України: за регіонами; видами економічної діяльності; країнами світу (2010-2019). URL: https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2020/zd/inv_zd/pi_ak_ks_reg_kv/arh_pi_ak_ks_reg_kv_u.html

162. Державна служба статистики України (2021). Доходи та витрати населення за регіонами України у 2019 році. Статистичний збірник. URL: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/07/zb_dvn_reg_19.pdf

163. Державна служба зайнятості (2021). Ситуація на ринку праці та діяльність Державної служби зайнятості у 2020 році. URL: https://www.dcz.gov.ua/sites/default/files/infocfiles/sytuaciya_na_rp_2020_0.pdf

164. джерело

165. Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України (2020). Українське суспільство: моніторинг соціальних змін. Випуск 7 (21). URL: <https://i-soc.com.ua/assets/files/monitoring/dodatki2020.pdf>

166. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України (2020). Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2018 році. URL: <https://mepr.gov.ua/news/35937.html>

167. Міжнародний центр перспективних досліджень (2017). Цілі сталого розвитку: Україна. Національна доповідь 2017. URL: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf

168. Biermann, F., Kanie, N., & Kim, R. E. (2017). Global governance by goal-setting: the novel approach of the UN Sustainable Development Goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26, 26-31.

169. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України (2020). Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2018 році. URL: <https://mepr.gov.ua/news/35937.html>

170. Державна служба статистики України (2021). Енергетичний баланс України за 2019 рік. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/energ/En_bal/Bal_2019_ue.xls

171. Національний інститут стратегічних досліджень (2021). Бідність та нерівні можливості: безпека і благополуччя в фокусі реалізації цілей сталого розвитку. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-09/dopovid-sdg-2021-ukr-text-3.pdf>

172. Лопатинський Ю. М., Тодорюк С. І. Детермінанти сталого розвитку аграрних підприємств: монографія. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. 220 с.

173. джерело

174. джерело

175. джерело

176. джерело

177. джерело

178. джерело

179. Libanova, E. M. (2015). Vidrozhennia Donbasu: otsinka sotsialno-ekonomichnykh vtrat i priorytetni napriamy derzhavnoi polityky. In Vidrozhennia Donbasu: otsinka sotsialno-ekonomichnykh vtrat i priorytetni napriamy derzhavnoi polityky (стор. 5-13). Kyiv: National Academy of Sciences of Ukraine.

180. Matyushenko, I., Khaustova, V., & Knjazev, S. (2017). Institutional support of innovative R&D in the formation of single research area in the EU and Ukraine. *Science and Innovation*, 13(2), 5-23.

181. European Committee of the Regions (2019). Local and Regional Governments in Ukraine: New Challenges and Opportunities in the Context of Decentralisation Reform. URL: <https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/Local-Regional-Governments-Ukraine.pdf>

182. Sadova, U., Knysh, I., & Andrusyshyn, N. (2019). Social and economic factors of external labor migration of Ukraine. *Social and labour relations: theory*

and practice, 9(2), 71-81.

183. Zhalilo, Y. A., Pokryshka, D. S., & Belinska, Y. V. (2018). Strukturni transformatsii v ekonomitsi Ukrainy: dynamika, superechnosti ta vplyv na ekonomichnyi rozvytok.

184. джерело

185. джерело

186. джерело

187. джерело

188. джерело

189. джерело

190. джерело

191. Європейська Комісія (2012). Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/fceb8c58-73a9-4863-8107-752aef77e7b4>

192. FAO (2018). Transforming food and agriculture to achieve the SDGs: 20 interconnected actions to guide decision-makers. URL: <https://www.fao.org/3/I9900EN/i9900en.pdf>

193. Національний інститут стратегічних досліджень (2018). Основні засади впровадження «зеленої» економіки в Україні. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2018-07/Osnov_zasady.pdf

194. Tkachuk, A., Latinin, M., & Zhalilo, Y. (2016). Reforma systemy derzhavnoho upravlinnia ta mistsevoho samovriaduvannia v Ukraini: stan, vyklyky, perspektyvy zdiisnennia. Kyiv: NISD. URL: http://old2.niss.gov.ua/content/articles/files/Ref_du-c1fe5.pdf

195. United Nations General Assembly (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. URL: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

196. Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G.

(2021): Sustainable Development Report 2021. Cambridge: Cambridge University Press. URL: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2021/2021-sustainable-development-report.pdf>

197. Biermann, F., Stevens, C., Bernstein, S., Gupta, A., Kabiri, N., Kanie, N., ... & Young, O. R. (2014). Integrating governance into the sustainable development goals. POST2015/UNU-IAS policy brief no. 3.

198. OECD (2020). A Territorial Approach to the Sustainable Development Goals: Synthesis report. OECD Urban Policy Reviews. Paris: OECD Publishing. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/a-territorial-approach-to-the-sustainable-development-goals_e86fa715-en

199. Bogdanor, V. (2021). Devolution, decentralisation and the constitution.

200. Udovychenko, V., Melnychuk, A., Gnatiuk, O., & Ostapenko, P. (2017). Decentralization reform in Ukraine: assessment of the chosen transformation model. *European Spatial Research and Policy*, 24(1), 23-40.

201. Zhalilo, Y. A., Shevchenko, O. V., & Romanova, V. V. (2019). Decentralization of power: agenda for the medium term. Kiev: NISD.

202. Моніторинг процесу децентралізації влади та реформування місцевого самоврядування / Міністерство розвитку громад та територій України. 2021. URL: <https://decentralization.gov.ua/mainmonitoring>

203. Khavanova, N., Patytska, K., Smyrnova, I., & Grabchuk, I. (2022). Sustainable development of regions under decentralization (the case study of Ukraine). *Problems and Perspectives in Management*, 20(2), 313-327.

204. Bouckaert, G., Chawdhry, P. K., & Massey, A. (2021). Civil service reforms: towards a neo-weberian state?. *Public Administration*, 99(1), 5-10.

205. Про засади державної регіональної політики: Закон України від 05.02.2015 № 156-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 13. – Ст. 90.

206. Кульчицький М.І., Заброцька О.В. Державна політика фінансового вирівнювання розвитку регіонів України // Ефективна економіка. – 2020. – № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7696>

207. Гуненкова О.В. Фінансова децентралізація та її вплив на систему місцевих фінансів України // Демократичне врядування. – 2019. – Вип. 2(24). URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVr_2019_2_10

208. Никифрук О.І., Кудрицька Н.В., Зубенко В.В. Перспективи розвитку енергетичного сектора України в умовах адаптації енергетичного законодавства до вимог Європейського Союзу // Економіка та право. – 2021. – № 2. – С. 4-16.

209. Хумарова Н.І., Ільїна М.В. Стратегічна екологічна оцінка в системі державного управління: практика імплементації в Україні // Економіка України. – 2021. – № 7(720). – С. 96-107.

210. Красноступ Г. М. Проблеми розмежування повноважень між органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування в Україні // Теорія та практика державного управління. – 2018. – №. 2. – С. 1-6.

211. Сірик З. О. Проблеми та можливості співробітництва територіальних громад України // Інвестиції: практика та досвід. – 2017. – №. 16. – С. 102-107.

212. Молодожен Ю., Ємельянова Н., Таукешева Т. Нові підходи у формуванні та реалізації державної регіональної політики // Аспекти публічного управління. – 2021. – Т. 9. – №. 4. – С. 76-85.

213. Балашов Д. В. Інституційне забезпечення державної регіональної політики в Україні // Інвестиції: практика та досвід. – 2021. – №. 15. – С. 125-129.

214. Дем'янчук Ю. Адміністративна відповідальність за порушення вимог фінансового контролю щодо електронного декларування: проблеми й перспективи // Підприємництво, господарство і право. – 2018. – №. 3. – С. 136-141.

215. Мазаракі А., Лагутін В. Внутрішній ринок України в умовах дисбалансів між виробництвом і споживанням // Економіка України. – 2016. – №. 4. – С. 4-18.

216. Ткачук А.Ф. Місцеве самоврядування та децентралізація: практ.

посіб. / Швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні – DESPRO». – К.: ТОВ «Софія», 2012. – 120 с.

217. Лациба М., Хмара О., Андрусів В. Транспарентність влади: українські реалії та міжнародні стандарти // Громадянське суспільство. – 2015. – №. 10. – С. 11-14.

218. Новіков О. Світовий досвід функціонування спеціалізованих антикорупційних органів // Ефективність державного управління. – 2015. – №. 43. – С. 52-57.

219. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України. Проекти. URL: <https://thedigital.gov.ua/projects> (дата звернення: 19.04.2023).

220. Федоров М. Цифрова держава: як Україна розвиває електронні послуги. 2021. URL: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/cifrova-derzhava-yak-ukrajina-rozvivaye-elektronni-poslugi-novini-ukrajini-50141055.html> (дата звернення: 19.04.2023).

221. Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні: наук. доп. / [Шевченко О. В., Романова В. В., Жаліло Я. А. та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук Я. А. Жаліла. Київ: НІСД, 2020. 153 с.

222. United Nations E-Government Survey 2020. Department of Economic and Social Affairs. United Nations. New York, 2020. 364 p. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020> (дата звернення: 19.04.2023).

223. Гапоненко О., Чикаренко І. Зарубіжний досвід оцінювання розвитку електронного урядування: методологічний аспект. Аспекти публічного управління. 2020. Т. 8. № 6. С. 202-212.

224. джерело

225. Пріоритети політики імпортозаміщення у стратегії модернізації промисловості України. Аналітична доповідь / за ред. Я.А. Жаліла. Київ: НІСД, 2020. 152 с.

226. Матеріали до Національної доповіді України про стан навколишнього природного середовища у 2018 році / Міністерство захисту

довкілля та природних ресурсів України. URL: https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/perelik_materialiv_natsionalnoi_dopividi.pdf (дата звернення: 19.04.2023).

227. Красовський Г.Я., Гребень В.В., Шевченко О.Г., Омельчук Т.А., Єлістратова Л.О. Цифрове відображення прогнозних кліматичних характеристик України в умовах змін клімату // Глобальні та національні проблеми економіки. 2017. Вип. 1. С. 8-13. URL: <http://global-national.in.ua/archive/20-2017/3.pdf> (дата звернення: 19.04.2023).

228. Макогон Ю.В. Велика залежність від великих даних: нові горизонти для національних економік // Економіка України. 2021. №8. С. 3-17. URL: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2021.08.003>

229. Офіційний сайт Харківської обласної державної адміністрації. Стратегічна сесія по розробці нової Стратегії розвитку Харківської області до 2027 року. 2021. URL: <http://kharkivoda.gov.ua/strategichna-sesiya-po-rozrobtsi-novoi-strategii-rozvitku-harkivskoi-oblasti-do> (дата звернення: 19.04.2023).

230. Про національну інфраструктуру геопросторових даних: Закон України від 13.04.2020 р. № 554-IX // Відомості Верховної Ради України. – 2020. – № 37. – Ст. 277.

231. Лященко А.А., Черін А.Г. Концептуальні засади створення сучасної інфраструктури геопросторових даних місцевого рівня // Містобудування та територіальне планування. – 2020. – Вип. 73. – С. 188-200.

232. Офіційний сайт Київської міської державної адміністрації. ГІС «Містобудівний кадастр Києва». URL: <https://kga.gov.ua/mykyivcity.html> (дата звернення: 19.04.2023).

233. Палеха Ю.М., Олещенко А.В., Соломаха І.В. Застосування ГІС-технологій у територіальному плануванні на рівні регіону та територіальної громади // Український географічний журнал. – 2022. – № 1. – С. 43-51.

234. Андронов В.А., Крюков О.І., Калугін В.Д. Геоінформаційні технології в управлінні екологічною та техногенною безпекою України // Геоінформатика. – 2020. – Вип. 74. – С. 4-18.

235. Tyshchenko, A., & Csáfor, H. (2019). Machine Learning for Regional Economic Development: An Application to Ukraine. *Economics and Sociology*, 12(4), 209-222. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2019/12-4/13>
236. Fursov, K., & Bilenko, D. (2022). Urban development forecasting using spatial modeling and machine learning: Kyiv case study. *Procedia Computer Science*, 199, 278-285. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.032>
237. Kussul, N., Lavreniuk, M., Shelestov, A., & Yailymov, B. (2020). Crop monitoring technology based on time series of satellite imagery. *Cybernetics and Systems Analysis*, 56(6), 937-949. <https://doi.org/10.1007/s10559-020-00320-y>
238. Gómez-Losada, Á., Santos, J. M., & Cabanelas, P. (2021). A Machine Learning Approach to Identify Specialization Patterns for Smart Specialization. *Applied Sciences*, 11(5), 2380. <https://doi.org/10.3390/app11052380>
239. Fedorchenko, O., Oleksandr, K., & Kyrychenko, K. (2021). The State of Artificial Intelligence Development in Ukraine. *Momentum Observer*. URL: <https://momentum.observers.com.ua/report-en.html>
240. Tokar, M., & Andriichuk, Y. (2019). E-participation as an E-democracy development tool on the way to civil society in Ukraine. *Collection of Scientific Works of Dnipro University of Technology: Public Administration*, (5), 67-74. <https://doi.org/10.33271/csvpa/005.067>
241. Kolodiziev, O., & Tyschenko, V. (2019). FinTech Development in Ukraine: Driving Factors, Risks, and Challenges. In Kolomiyets U., Guryanova L. (Eds.) *Economic Cybernetics: Modeling of Socio-Economic Systems* (pp. 281-297). Kharkiv: KNEU. URL: <https://er.kname.edu.ua/handle/123456789/4976>
242. Levchenko, O., Melnyk, S., & Ponomarenko, I. (2020). Digital Transformation of Public Administration: Lessons from Ukraine. In A. Ojo, & J. Millard (Eds.), *Proceedings of the 12th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV' 2020)* (pp. 122-130). ACM. <https://doi.org/10.1145/3428502.3428519>
243. Wozniak, J., Kulczyk-Dynowska, A., Dziedzic, S., & Kurowska-Pysz, J. (2019). Determinants of Cross-Border Collaboration in European Border Regions:

An Empirical Study. Administrative Sciences, 9(3), 64.
<https://doi.org/10.3390/admsci9030064>

244. Olizko, Y., Boichenko, B., & Bieliaieva, N. (2019). Blockchain as an Effective Technology of E-Governance. Public management, 2(17), 236-247.
<https://doi.org/10.31618/vadnd.v1i17.166>

245. State Statistics Service of Ukraine (2021). The use of information and communication technologies in households in Ukraine. Statistical Publication. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/07/zb_vikt_21_ue.pdf

246. Kolisnichenko, R., Martyniuk, O., & Mazur, H. (2021). Digitalization for Inclusive Growth: Transformation of Public Administration and Regional Policy. In 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development. Baku, 18-19 June, 2021 (pp. 334-343). Varazdin Development and Entrepreneurship Agency. URL: https://www.esd-conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esdBaku2021_Vol1_Online.pdf

247. Kuybida, V.S., Karpenko, O.V., & Namestnik, V.V. (2018). Digital Governance in Ukraine: Challenges and Prospects for Development. Bulletin of the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine, 1, 5-18. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3

248. Lopushynskyi, I.P. (2019). «Digitized Education» – the Requirement of «Digital Era» of Society Development. The Scientific Heritage, 6(3), 73-81. URL: https://www.researchgate.net/publication/331645863_Digitized_Education_as_a_Requirement_of_Digital_Era_of_Society_Development

249. Accounting Chamber of Ukraine (2021). The audit of the effectiveness of the use of budget funds for cybersecurity measures revealed numerous shortcomings. URL: <https://rp.gov.ua/PressCenter/News/?id=1161>

250. Goodman, B., & Flaxman, S. (2017). European Union regulations on algorithmic decision-making and a «right to explanation». AI Magazine, 38(3), 50-57. <https://doi.org/10.1609/aimag.v38i3.2741>

251. USAID/UK aid Transparency and Accountability in Public

Administration and Services Activity (2021). Digital State in Ukraine: Legal Aspects. Analytical Report. URL: <https://tapas.org.ua/wp-content/uploads/2021/09/Legal-Aspects-of-the-Digital-State.pdf>

252. Kostenko, O. (2021). Legal aspects of regulating artificial intelligence in Ukraine. Problems of Legality, (152), 142-152. <https://doi.org/10.21564/2414-990X.152.226321>

253. Dmytrenko, O., & Dmytrenko, S. (2021). Legal Regulation of the Personal Data Protection in the Context of the Digital Economy Development. Juridical Tribune (Tribuna Juridica), 11(1), 56-67. <http://www.tribunajuridica.eu/arhiva/An11v1/5%20Dmytrenko.pdf>

254. Neskorozhena, L., & Zaiarnyi, O. (2020). Some aspects of legal regulation of electronic trust services in Ukraine. Entrepreneurship, Economy and Law, (5), 173-178. <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.5.30>

255. Khoriva, O. (2020). Information relations and ensuring digital human rights: theoretical and legal aspect. Entrepreneurship, Economy and Law, (2), 159-165. <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.2.28>

256. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України (2021). Оцінка стану розвитку електронного урядування в органах виконавчої влади. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-rezultati-otsinki-stanu-rozvitku-elektronного-uryaduvannya-v-organakh-vikonavchoi-vladi/Ocinka_stanu_rozvytku_eUryaduvannya_OVV_zvit_2540721.pdf

257. Національне агентство України з питань державної служби (2021). Аналіз загальнонаціонального опитування державних службовців щодо рівня цифрової грамотності. URL: <https://nads.gov.ua/storage/app/sites/5/DLD/2021/compressed.traceable.pdf>

258. Рахункова палата України (2022). Звіт про результати аудиту ефективності використання коштів державного бюджету на заходи з підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування. URL: <https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2022/5->

1_2022/Zvit_5-1_2022.pdf

259. European Commission (2019). Digital Government Factsheet 2019 – Norway. URL: https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/Digital_Government_Factsheets_Norway_2019.pdf

260. OECD (2021). The OECD Framework for Digital Talent and Skills in the public sector. OECD Working Papers on Public Governance, No. 45. URL: <https://doi.org/10.1787/4e7c3f58-en>

261. Червякова О.В. Організаційний механізм трансформаційних процесів в системі державного управління: дис. ... д-ра наук з держ. упр.: 25.00.02. Київ, 2020. 502 с.

262. Бородіна О.А. Модернізація публічного управління на регіональному рівні в умовах цифровізації. Економіка та держава. 2021. № 4. С. 145–148. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.4.145

263. Школа управління УКУ (2021). Майбутнє державної служби: виклики та перспективи в контексті реформ та цифровізації. Аналітичний звіт. URL: https://kvits.ukma.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/civil-service-survey-report-final_ukr.pdf

264. Mergel, I. (2019). Digital transformation in the public sector: introduction to the special issue. Government Information Quarterly, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101385>

265. Gaule, E., & Šumilo, Ė (2021). Benefits of shared services model in public administration: the case of Lithuania. Public Policy and Administration, 20(4), 538-551. <https://doi.org/10.13165/VPA-21-20-4-10>

266. Асоціація міст України (2021). Цифрова трансформація муніципалітетів: готовність, виклики, стимули. URL: https://auc.org.ua/sites/default/files/library/cyfrova_transformaciya_mist_ukrayiny.pdf

267. Волошинський О.С., Щавінський А.І., Марковець О.В. Дослідження стану та перспектив розвитку електронних послуг в Україні у контексті глобалізаційних процесів. Ефективна економіка. 2020. № 5. DOI:

10.32702/2307-2105-2020.5.69

268. Кабінет Міністрів України (2022). Звіт про результати моніторингу реалізації проекту створення Національної інфраструктури геопросторових даних за 2021 рік. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/18%20-%20Department/18.11%20ntsk/2021-zvit-monitoring-nigd-23022022.pdf>

269. Kuybida, V., & Bilynska, M. (2018). The main aspects of effective interaction of public authorities and civil society institutions in the context of decentralization. *Public Administration Aspects*, 6(10), 28-35. <https://doi.org/10.15421/151853>

270. Національне агентство України з питань державної служби (2021). Аналітичний звіт за результатами визначення рівня цифрової грамотності публічних службовців. URL: <https://nads.gov.ua/storage/app/sites/5/human%20resources/11.02.2021-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82.pdf>

271. Програма «U-LEAD з Європою» (2021). Аналітичний звіт «Індекс спроможності місцевого самоврядування України». URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/767/HOVERLA_Report_2021_UKR.pdf

272. Центр адаптації державної служби до стандартів Європейського Союзу (2020). Аналітичний огляд «Професійне навчання публічних службовців: європейський досвід та українські перспективи». URL: <http://www.center.gov.ua/component/k2/item/3609-професійне-навчання-публічних-службовців-європейський-досвід-та-українські-перспективи>

273. Федулова Л. Цифровізація державного управління. Цифрова економіка: тренди та перспективи : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 25 жовт. 2018 р. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С.127-130.

274. Карпенко О.В., Левченко О.М. Цифрові компетенції як основа формування професійних компетентностей публічних службовців в Україні. Актуальні проблеми державного управління: Збірник наукових праць ОРІДУ

НАДУ. 2021. № 2 (82). С.81-89.

275. Карпенко О. В. Цифрове врядування: імперативи реалізації в Україні. Актуальні проблеми державного управління. 2018. №. 3. С. 57-61. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdyo_2018_3_11

276. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України (2021). Інформація про стан цифровізації, цифрового розвитку та цифрових трансформацій у регіонах. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/ministry/regional-computerization/Pidsumky_analizu_001.pdf

277. Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В. В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління, 2018, 1: 5-10. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3

278. Гончарук І., Сухенко Я., Хорольський Р. Готовність українських державних службовців до цифрової трансформації – аналітичний звіт. Київ: Київська школа економіки, 2021. 29 с.

279. smartLuhansk (2021). Цифрова трансформація регіону. URL: <https://smartluhansk.gov.ua/ua/base/smart-city>

280. Волинська обласна державна адміністрація (2022). Цифрова трансформація Волині – «розумний регіон». URL: <https://voladm.gov.ua/article/cifrova-transformaciya-volini-rozumniy-region/>

281. Петрухін С.Б. Цифрові технології в системі надання публічних послуг. Актуальні проблеми державного управління. 2021. № 1(59). С. 61-66.

282. Міністерство цифрової трансформації України (2021). Результати моніторингу ЦНАП на 01.01.2022. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2022/1/tsnapy-stanom-na-1-sichnia-2022-roku/monitoring_01_01_2022_cuc6ae8.pdf

283. Ahvenniemi H, Huovila A, Pinto-Seppä I, Airaksinen M. What are the differences between sustainable and smart cities? Cities. 2017;60(A):234-245.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.009>

284. Кабінет Міністрів України (2022). Звіт з впровадження Національної стратегії управління даними за 2021 рік. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2022/4/zvit-pro-vikonannia-natsionaloi-strategii-upravlinnia-danimi-za-2021-rik.pdf

285. Дніпропетровська обласна державна адміністрація (2021). Інформація про створення інноваційно-технологічного хабу Дніпропетровської області «CENSOR TECH HUB». URL: <https://adm.dp.gov.ua/news/informaciya-pro-stvorenniya-innovacijno-tehnologichnogo-habu-dnipropetrovskoyi-oblasti-censor-tech-hub>

286. джерело

287. Офіс реформ Кабінету міністрів України (2021). Методологія оцінювання готовності міста до впровадження концепції Smart City. URL: https://saee.gov.ua/sites/default/files/SMART_city_%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf

288. Куйбіда В. С., Петроє О. М., Федулова Л. І., Андрущук Г. О. (2018). Цифрові компетенції як умова формування якості людського капіталу. Київ: НАДУ, 2018. 28 с.

289. Schmidt M. (2019). Sustainable development and digital transformation. In Big Law, Big Challenges. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. pp. 149-156.

290. United Nations (2020). Roadmap for Digital Cooperation: Implementation of the Secretary-General's High-level Panel on Digital Cooperation. URL: https://www.un.org/en/content/digital-cooperation-roadmap/assets/pdf/Roadmap_for_Digital_Cooperation_EN.pdf

291. Український інститут майбутнього (2021). Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>

292. Рахункова палата України (2022). Звіт про результати аудиту

ефективності використання коштів державного бюджету на реалізацію Національної програми інформатизації. URL: https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2022/1-1_2022/Zvit_1-1_2022.pdf

293. Дніпропетровська обласна державна адміністрація (2021). У Дніпропетровській області створять регіональний фонд цифровізації Smart Region. URL: <https://adm.dp.gov.ua/news/u-dnipropetrovskij-oblasti-stvoryat-regionalnij-fond-cifrovizaciyi-smart-region>

294. ПРООН (2020). Дослідження «Підтримка громадянської участі та цифрових інновацій в Україні: висновки». URL: <https://drive.google.com/file/d/16GhWd-SssEyTmv9ljZBp1CZLSEm3clS6/view>

295. Наумов В.М., Лисенко Л.М. Зарубіжний досвід фінансування проєктів розвитку територій в умовах децентралізації. Ефективна економіка. 2022. №1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.90>.

Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

ПРОТОКОЛ
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 12:35:20 24.06.2025

Назва файлу з підписом: Курило Д.С., дисертація Інноваційні механізми публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації.docx.p7s
Розмір файлу з підписом: 291.7 КБ

Назва файлу без підпису: Курило Д.С., дисертація Інноваційні механізми публічного управління сталим регіональним розвитком в умовах цифровізації.docx
Розмір файлу без підпису: 274.4 КБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: КУРИЛО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

П.І.Б.: КУРИЛО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

Країна: Україна

РНОКПП: 3333702717

Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА

Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 17:04:30 23.06.2025

Сертифікат виданий: КНЕДП АЦСК АТ КБ "ПРИВАТБАНК"

Серійний номер: 5E984D526F82F38F04000000FA083701538C1306

Тип носія особистого ключа: Незахищений

Алгоритм підпису: ДСТУ 4145

Тип підпису: Удосконалений

Тип контейнера: Підпис та дані в одному файлі (CAvES enveloped)

Формат підпису: З повними даними ЦСК для перевірки (CAvES-X Long)

Сертифікат: Кваліфікований

Версія від: 2025.01.15 13:00