

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
В. І. ВЕРНАДСЬКОГО**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ГАРАЩУК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

УДК 35.07:004(477)

ДИСЕРТАЦІЯ

**МЕХАНІЗМИ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ІТ-
КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УКРАЇНИ**

281 «Публічне управління та адміністрування»

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

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

_____ Сергій ГАРАЩУК

Науковий керівник:

кандидат наук з державного управління

Масик-Бєсова Марія Зіновіївна

КИЇВ-2026

АНОТАЦІЯ

Гаращук С. М. Механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії з державного управління за спеціальністю 281 – публічне управління та адміністрування. Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського. – Київ, 2026.

У дисертації вирішене актуальне наукове завдання, що полягає у науково-теоретичному обґрунтуванні механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації та розробленні перспективних напрямів їх удосконалення в Україні.

У дисертаційному дослідженні запропоновано модель удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України, відповідно до якої необхідно оптимізувати: нормативно-правове забезпечення (що включає впровадження регуляторних sandbox-режимів для GovTech; запровадження структури управління даними; створення правових умов для ефективної кластерної взаємодії, що підвищує прибутковість та комерціалізацію ІТ-інновацій); організаційне забезпечення (що включає впровадження моделі «Вбудовані ІТ-команди» в органи публічної влади; впровадження програми обміну цифровими талантами; створення «Інноваційних лабораторій GovTech» у кожному регіоні); інформаційно-технологічне забезпечення (що включає впровадження цифрових двійників державної інфраструктури та процесів управління; інтеграція технологій Інтернету речей у сферу публічного управління; розвиток систем автоматизованого управління життєвим циклом цифрових державних сервісів).

У роботі удосконалено теоретичне розуміння сутності поняття «цифровізація публічного управління у контексті становлення інформаційного суспільства», яке запропоновано визначати як

багаторівневий, комплексний і динамічний процес глибинної трансформації системи публічного управління, що передбачає інтеграцію цифрових технологій, платформних рішень і мережевих комунікацій у діяльність органів публічної влади та місцевого самоврядування з метою підвищення ефективності, прозорості, підзвітності, адаптивності та сервісної орієнтації держави, а також забезпечення якісно нової взаємодії між державою, громадянами й бізнесом у цифровому середовищі.

Запропоновано шляхи імплементації кращого зарубіжного досвіду взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації, відповідно до яких необхідно: розвивати єдині державні цифрові платформи, надавати підтримку GovTech-екосистемам (Австралія); розвивати єдиний координаційний орган цифровізації відповідно до європейських стандартів, уніфікувати стандарти ІТ (Великобританія); впровадити у державні сервіси дизайн, орієнтований на користувача (Нова Зеландія); розширити політику відкритих даних, стимулювати участь ІТ-компаній (Канада); сформувати інноваційні хаби, надавати державну підтримку цифрових стартапів (Сінгапур); розвивати публічно-приватне партнерство у сфері ІТ (США); розширювати електронні послуги та забезпечити їх обов'язковість для населення (Данія); впроваджувати міжвідомчі системи обміну даними, розвивати e-ID (Естонія); розвивати системи єдиного входу та інтегровані державні сервіси (Франція); підтримувати дослідження та розробки у сфері ІТ, створити умови для розвитку технологічних кластерів (Ізраїль); стимулювати спільні ІТ-проекти держави та бізнесу (Нідерланди); розвивати інструменти e-democracy та цифрової участі (Ісландія).

Розроблено пропозиції щодо розвитку інструментів стимулювання розвитку ІТ-сектору як ключового сектору розвитку держави, зокрема: 1) посилення нормативно-правової бази, орієнтованої на зростання стабільності та передбачуваності умов ведення бізнесу; 2) підвищення стабільності використання фінансових інструментів для стимулювання ІТ-бізнесу, що включає ряд податкових стимулів, державних грантів для розвитку стартапів;

створення державних або змішаних венчурних фондів; впровадження програм фінансування дослідження та розробок у сфері ІТ та ін; 3) активізація інституційної підтримки та інфраструктури, у контексті чого необхідно створити технопарки, інноваційні хаби та ІТ-кластери, забезпечити державну підтримку бізнес-інкубаторів та акселераторів; розвивати центри трансферу технологій; впроваджувати цифрові платформи взаємодії держави та бізнесу (GovTech-платформи, API державних сервісів) та ін.; 4) посилення розвитку людського капіталу, у контексті чого необхідно модернізувати освітні програми (дуальна освіта, спільні програми з ІТ-компаніями); забезпечити державне фінансування STEM-освіти та ІТ-спеціальностей; впровадити короткострокові програми перекваліфікації (reskilling/upskilling); розробити ваучери на навчання для дорослого населення та ін.; 5) посилення інформаційно-аналітичного забезпечення ІТ-галузі, у контексті чого необхідна розробка національних порталів відкритих даних; аналітичних дашбордів ІТ-ринку; систем моніторингу ефективності державних програм; цифрових платформ комунікації між державою, бізнесом і науковцями; розвиток електронного урядування та інтегрованих реєстрів; 6) інтернаціоналізація ІТ-сектору, що передбачає розробку державних програм підтримки експорту ІТ-послуг; забезпечити участь у міжнародних програмах дослідження та розробок (Horizon Europe, Digital Europe); створення національного бренду ІТ-індустрії України та ін.

Сформульовано принципи удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України, а саме: принцип партнерства та взаємної вигоди; відкритості та прозорості; інноваційності; гнучкості та адаптивності; цифрової орієнтованості; безпеки та захисту даних; ефективності та результативності; стандартизації та інтероперабельності; підзвітності та контролю; орієнтації на користувача; інституційної спроможності; сталості розвитку.

Запропоновано напрями взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного

партнерства, що включає: забезпечення спільної розробки стратегій цифровізації, програм розвитку ІТ-сфери та електронного урядування; заходи, що передбачають створення електронних сервісів, платформ, інформаційних систем; залучення ІТ-компаній до процесу фінансування та реалізації проєктів; заходи, покликані впровадити новітні технології та цифрові інновації у систему державного управління; спільний режим використання даних при ухваленні управлінських рішень; проєкти щодо забезпечення безпеки в державних інформаційних системах; заходи з підготовки кадрів у сфері ІТ та цифрового управління; моніторинг ефективності виконання спільних ініціатив та здійснення оцінки їх ефективності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що сформульовані у дослідженні теоретичні положення, висновки та практичні рекомендації можуть бути використані органами державної влади та органами місцевого самоврядування для вдосконалення механізмів взаємодії з ІТ-компаніями, розвитку цифрового врядування, підвищення ефективності надання електронних публічних послуг та формування сучасної цифрової інфраструктури державного управління; у нормотворчій діяльності під час розроблення та вдосконалення нормативно-правових актів у сфері цифровізації, електронного урядування, кібербезпеки, захисту даних, розвитку GovTech-ініціатив та державно-приватного партнерства; у діяльності ІТ-компаній та бізнес-структур для формування ефективних моделей співпраці з органами публічної влади, реалізації спільних цифрових проєктів та розвитку інноваційних технологічних рішень у сфері публічного управління; у навчальному процесі закладів вищої освіти під час викладання дисциплін, пов'язаних із публічним управлінням, цифровим врядуванням, інформаційними технологіями, електронною демократією та державно-приватним партнерством, а також при підготовці навчально-методичних матеріалів; у процесі післявоєнного відновлення України та реалізації євроінтеграційного курсу держави для формування ефективної цифрової

екосистеми взаємодії держави, бізнесу та суспільства відповідно до європейських стандартів цифрового розвитку.

Ключові слова: публічне управління, публічна влада, сфера ІТ, цифровізація, діджиталізація, цифровізація публічного управління, ІТ-компанії, взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній.

ANOTATION

Harashchuk S.M. Mechanisms of interaction between public authorities and IT companies in the minds of digitalization in Ukraine. – On the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Public Administration, specialty 281 – Public Management and Administration. V. I. Vernadsky Tavrichesky National University. – Kyiv, 2026.

The dissertation has the most current scientific knowledge, which lies in the scientific and theoretical framework of the mechanisms of interaction between public authorities and IT companies in the minds of digitalization and fragmentation promising directions for their improvement in Ukraine.

The dissertation research proposed a model for improving the mechanisms of interaction between public authorities and IT companies in the minds of digitalization of Ukraine, as necessary optimize: regulatory security (which includes: promotion of regulatory sandbox modes for GovTech; improvement of the data management structure; creation of legal minds for effective cluster interaction, which promotes profitability and commercialization IT-innovation); organization of security (which includes: promotion of the “Employed IT Team” model in public authorities; promotion of digital talent exchange programs; creation of “GovTech Innovation Laboratories” in each region); information and technological security (which includes: development of digital twins of government infrastructure and management processes; integration of Internet of speech technologies into the sphere

of public administration; development of automated control systems for the life cycle of digital state services).

The work has refined the theoretical understanding of the essence of the concept of “digitalization of public administration in the context of the formation of information society”, which is defined as a rich, complex and dynamic process profound transformation of the public administration system, which translates into the integration of digital technologies, platform solutions and network communications in the activities of public authorities and local authorities self-direction with the method increasing the efficiency, insight, responsibility, adaptability and service orientation of the state, as well as ensuring a clearly new interaction between the state, communities and business in digital middle

The directions for the implementation of the short foreign report on the interaction between public authorities and IT companies in the area of digitalization, as necessary: to develop unity, have been established. national digital platforms, provide support to GovTech ecosystems (Australia); develop a single coordinating body for digitalization in line with European standards, unify IT standards (Great Britain); introduce design to the state service that is oriented towards the customer (New Zealand); expand the policy of confidential data, stimulate the participation of IT companies (Canada); formulate innovative hubs, provide government support for digital startups (Singapore); develop public-private partnership in the IT sector (USA); expand electronic services and ensure their availability for the population (Denmark); implement interdepartmental data exchange systems, develop e-ID (Estonia); develop single sign-on systems and integrated government services (France); encourage research and development in the IT sector, create minds for the development of technology clusters (Israel); stimulate major IT projects of the state and business (Netherlands); develop e-democracy and digital participation tools (Iceland).

The proposal for the development of tools to stimulate the development of the IT sector as a key sector for the development of the state has been expanded, including: 1) strengthening the regulatory framework, oriented towards increasing

the stability and transfer of minds in the future business; 2) increasing the stability of financial instruments to stimulate IT business, which includes a number of tax incentives, government grants for the development of startups; creation of state or mixed venture funds; promotion of financial research and development programs in the IT sector; 3) activation of institutional support and infrastructure, in the context of which it is necessary to create technology parks, innovative hubs and IT clusters, to ensure government support for business incubators and accelerators; develop technology transfer centers; promote digital platforms for interaction between governments and business (GovTech platforms, APIs of government services), etc.; 4) strengthening the development of human capital, in the context of which it is necessary to modernize educational programs (dual education, joint programs with IT companies); provide the country with funding for STEM education and IT specialties; introduce short-line requalification programs (reskilling/upskilling); develop education vouchers for the adult population; 5) strengthening the information and analytical security of the IT industry, in the context of which the development of national portals of confidential data is necessary; analytical dashboards for the IT market; systems for monitoring the effectiveness of government programs; digital platforms for communication between government, business and science; development of electronic regulation and integrated registries; 6) internationalization of the IT sector, which transfers the development of government programs to support the export of IT services; ensure the participation of international research and development programs (Horizon Europe, Digital Europe); creation of a national brand of the IT industry of Ukraine and etc.

The principles of improving the mechanisms of interaction between public authorities and IT companies in the minds of digitalization of Ukraine are formulated, and also: the principle of partnership and mutual benefit; openness and clarity; innovation; flexibility and adaptability; digital orientation; take care and protect the given money; efficiency and effectiveness; standardization and interoperability; accountability and control; orientation towards the *koristuvach*; institutional capacity; development.

Proposed directly by mutual relations between public authorities and IT companies as one of the key mechanisms for the implementation of public-private partnership, which includes: ensuring a comprehensive development of strategies digitalization, development program of the IT sphere and electronic ordering; go to what is being transmitted by the creation of electronic services, platforms, information systems; obtaining IT companies before the process of financing and implementing projects; come, click to introduce new technologies and digital innovations to the system of government administration; continuous mode of data collection with praised management decisions; projects to ensure security in government information systems; start with personnel training in the field of IT and digital management; monitoring the effectiveness of research initiatives and assessing their effectiveness.

Keywords: public administration, public authorities, digitalization, digitalization, digitalization of public administration, IT sphere, IT companies, interaction between public authorities and IT companies.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України та наукових періодичних виданнях інших держав, які входять до міжнародних наукометричних баз даних (одноосібні):

1. Гаращук С.М. Взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. 2022. Том 33 (72). № 6. С. 63-67. URL: https://pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/6_2022/10.pdf
2. Гаращук С.М. Основні принципи взаємодії органів публічної влади та ІТкомпаній. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування*. 2023. № 10. URL: <https://reicst.com.ua/pmtl/article/view/2023-10-02-13/2023-10-02-13>

3. Гаращук С.М. Зарубіжний досвід викосритання ІТ-технологій в діяльності публічних органів влади. *Національні інтереси України*. 2024. № 5 (5). С. 430-438. URL: <https://perspectives.pp.ua/index.php/niu/article/view/17667/17728>

Тези конференцій

4. Гаращук С.М. Особливості взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції Таврійського національного університету до 160-ї річниці від дня народження В. І. Вернадського (м. Київ, 16-17 березня 2023 р.). С. 74-76

5. Гаращук С.М. Класифікація принципів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній. Матеріали XLV Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку» (м. Олександрополіс, Греція, 07 червня 2024 р.). С. 70-72

6. Гаращук С. М. Зарубіжний досвід викосритання ІТ-технологій в діяльності влади. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сталий розвиток економіки, правові системи та державне управління в контексті глобальних викликів. (м. Анже, Франція, 27 травня 2025 р.). С. 35-37

ЗМІСТ

ВСТУП	12
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ІТ-КОМПАНІЙ.....	21
1.1. Сутність та зміст публічного управління, види та ознаки органів публічної влади	21
1.2. Теоретичні засади цифровізації публічного управління в парадигмі становлення інформаційного суспільства	43
1.3. Взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного партнерства.....	61
Висновки до розділу 1	79
РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ІТ-КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УКРАЇНИ	83
2.1. Механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України	83
2.2. Аналіз сучасного стану взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України	101
2.3. Проблеми та перешкоди у взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України	122
Висновки до розділу 2	144
РОЗДІЛ 3 МЕХАНІЗМИ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ІТ-КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УКРАЇНИ.....	147
3.1. Зарубіжний досвід взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації.....	147
3.2. Удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України	169
3.3. Інструменти стимулювання розвитку ІТ-сектору як ключового сектору розвитку держави	189
Висновки до розділу 3	208
ВИСНОВКИ.....	212
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ	218
ДОДАТКИ.....	240

ВСТУП

Актуальність теми. В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій та активізації процесів цифрової трансформації державного управління особливої актуальності набуває питання ефективної взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній. Сучасні виклики, пов'язані з глобалізацією, розвитком інформаційного суспільства, необхідністю забезпечення прозорості діяльності державних інституцій, підвищенням якості публічних послуг і впровадженням інноваційних рішень, зумовлюють потребу у формуванні нових механізмів співпраці між державою та приватним технологічним сектором. Для України ця проблема є особливо важливою в умовах цифровізації держави, реалізації концепції електронного урядування та інтеграції до європейського цифрового простору.

Цифровізація публічного управління виступає одним із ключових напрямів модернізації держави, оскільки забезпечує оптимізацію адміністративних процесів, підвищення відкритості влади, скорочення бюрократичних процедур і створення сучасних електронних сервісів для громадян та бізнесу. У цьому контексті ІТ-компанії стають важливими партнерами органів публічної влади, забезпечуючи розробку цифрових платформ, програмного забезпечення, систем електронного документообігу, аналітичних інструментів та інноваційних технологічних рішень. Співпраця державного сектору та ІТ-бізнесу сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень, розвитку цифрової економіки та формуванню сучасної моделі публічного управління.

Водночас механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в Україні залишаються недостатньо сформованими та потребують удосконалення. Серед основних проблем можна виділити недосконалість нормативно-правового забезпечення цифрової взаємодії, недостатній рівень координації між державними структурами та приватним сектором, обмеженість фінансових ресурсів для реалізації цифрових проєктів, низький

рівень інтеграції інформаційних систем, а також дефіцит фахівців із цифрових технологій у сфері публічного управління. Крім того, важливими викликами є питання кібербезпеки, захисту персональних даних та забезпечення стійкості цифрової інфраструктури в умовах воєнного стану.

Таким чином, дослідження механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України є важливим як з теоретичної, так і з практичної точки зору. Воно спрямоване на визначення сучасних проблем і перспектив співпраці держави та ІТ-сектору, а також на розроблення пропозицій щодо вдосконалення нормативно-правових, організаційних, фінансових та інформаційно-технологічних механізмів забезпечення цифрової трансформації публічного управління в Україні.

Теоретико-методологічні засади та загальні питання щодо взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації вивчалися такими науковцями, як: Я. Байтєльман, М. Білецький, З. Бурик, Ю. Шелест, Я. Литвинюк, В. Горник, О. Євмешкіна, С. Сімак, А. Путінцев, Р. Пасічний, О. Юрковський, В. Шведун, Е. Сейдова-Богословська, О. Попов, В. Ковальчук, Л. Галаєва, Т. Коваль, К. Рогоза, С. Дяченко, М. Басараб, М. Гараєва, І. Редчиць, О. Дегтяр, Т. Яровой, Ю. Коваль, А. Кириченко, Ю. Гаврилечко, І. Москалець, М. Сокол, О. Євтушенко, С. Єсімов, Д. Ілюшенко, С. Квітка та ін. Незважаючи на значні наукові дослідження у даній сфері, низка аспектів взаємодії держави та ІТ-сектору в умовах сучасної цифрової трансформації залишається недостатньо дослідженою. Зокрема, потребують подальшого наукового обґрунтування механізми формування ефективної державно-приватної взаємодії у сфері цифровізації, питання нормативно-правового забезпечення цифрового партнерства, розвитку GovTech-ініціатив, інтеграції інноваційних технологій у систему публічного управління, а також удосконалення організаційних та інформаційно-аналітичних механізмів співпраці органів публічної влади та ІТ-компаній.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дана дисертаційна робота виконувалася в межах теми науково-дослідної роботи,

що здійснювалася кафедрою публічного управління, туризму та готельно-ресторанної справи Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського, «Трансформація механізмів публічного управління в умовах деокупації та реінтеграції Автономної Республіки Крим: глобалізаційний вимір» (номер державної реєстрації ДР № 0124U002260), у процесі виконання якої розроблено перспективні напрями удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є науково-теоретичне обґрунтування механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації та розроблення перспективних напрямів їх удосконалення в Україні. Досягнення поставленої мети передбачає вирішення відповідних *завдань*:

- дослідити сутність та зміст публічного управління, види та ознаки органів публічної влади;
- з'ясувати теоретичні засади цифровізації публічного управління в парадигмі становлення інформаційного суспільства;
- охарактеризувати взаємодію органів публічної влади та ІТ-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного партнерства;
- дослідити механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України;
- здійснити аналіз сучасного стану взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України;
- окреслити проблеми та перешкоди у взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України;
- проаналізувати зарубіжний досвід взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації;
- запропонувати шляхи удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України;

– рекомендувати інструменти стимулювання розвитку ІТ-сектору як ключового сектору розвитку держави.

Об’єкт дослідження – комплекс механізмів публічного управління.

Предмет дослідження – механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України.

Методи дослідження. Теоретико-методологічною основою реалізації дослідницької мети слугує використання таких загальнонаукових і спеціально-наукових методів, як: аналізу та синтезу – для деталізації об’єкта дослідження; узагальнення – для розкриття теоретико-методологічних засад взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній; порівняльний метод та систематизація – для вивчення поняття взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації; системний метод – для розкриття концептуальних основ взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації; логічний і діалектичний методи та комплексний і системний підходи – для вдосконалення понятійного апарату дослідження; методи прогнозування та екстраполяції – при дослідженні впливу процесів цифровізації на взаємодію органів публічної влади та ІТ-компаній; метод моделювання – для розроблення напрямків розвитку механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України; метод логічної конкретизації – для теоретичного узагальнення й формулювання висновків та пропозицій.

Інформаційною базою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних учених, монографії та дисертації науковців, нормативно-правові акти та директивні документи, які стосуються питань удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у науково-теоретичному обґрунтуванні механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації та розробленні перспективних напрямів їх удосконалення в Україні, де:

уперше:

– запропоновано модель удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України, відповідно до якої необхідно оптимізувати: нормативно-правове забезпечення (що включає: впровадження регуляторних sandbox-режимів для GovTech; запровадження структури управління даними; створення правових умов для ефективної кластерної взаємодії, що підвищує прибутковість та комерціалізацію ІТ-інновацій); організаційне забезпечення (що включає: впровадження моделі «Вбудовані ІТ-команди» в органи публічної влади; впровадження програми обміну цифровими талантами; створення «Інноваційних лабораторій GovTech» у кожному регіоні); інформаційно-технологічне забезпечення (що включає: впровадження цифрових двійників державної інфраструктури та процесів управління; інтеграція технологій Інтернету речей у сферу публічного управління; розвиток систем автоматизованого управління життєвим циклом цифрових державних сервісів);

удосконалено:

– теоретичне розуміння сутності поняття «цифровізація публічного управління у контексті становлення інформаційного суспільства», яке запропоновано визначати як багаторівневий, комплексний і динамічний процес глибинної трансформації системи публічного управління, що передбачає інтеграцію цифрових технологій, платформних рішень і мережових комунікацій у діяльність органів публічної влади та місцевого самоврядування з метою підвищення ефективності, прозорості, підзвітності, адаптивності та сервісної орієнтації держави, а також забезпечення якісно нової взаємодії між державою, громадянами й бізнесом у цифровому середовищі;

– шляхи імплементації кращого зарубіжного досвіду взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації, відповідно до яких необхідно: розвивати єдині державні цифрові платформи, надавати підтримку GovTech-екосистемам (Австралія); розвивати єдиний координаційний орган

цифровізації відповідно до європейських стандартів, уніфікувати стандарти ІТ (Великобританія); впровадити у державні сервіси дизайн, орієнтований на користувача (Нова Зеландія); розширити політику відкритих даних, стимулювати участь ІТ-компаній (Канада); сформувати інноваційні хаби, надавати державну підтримку цифрових стартапів (Сінгапур); розвивати публічно-приватне партнерство у сфері ІТ (США); розширювати електронні послуги та забезпечити їх обов'язковість для населення (Данія); впроваджувати міжвідомчі системи обміну даними, розвивати е-ID (Естонія); розвивати системи єдиного входу та інтегровані державні сервіси (Франція); підтримувати дослідження та розробки у сфері ІТ, створити умови для розвитку технологічних кластерів (Ізраїль); стимулювати спільні ІТ-проекти держави та бізнесу (Нідерланди); розвивати інструменти e-democracy та цифрової участі (Ісландія);

– пропозиції щодо розвитку інструментів стимулювання розвитку ІТ-сектору як ключового сектору розвитку держави, зокрема: 1) посилення нормативно-правової бази, орієнтованої на зростання стабільності та передбачуваності умов ведення бізнесу; 2) підвищення стабільності використання фінансових інструментів для стимулювання ІТ-бізнесу, що включає ряд податкових стимулів, державних грантів для розвитку стартапів; створення державних або змішаних венчурних фондів; впровадження програм фінансування дослідження та розробок у сфері ІТ та ін; 3) активізація інституційної підтримки та інфраструктури, у контексті чого необхідно створити технопарки, інноваційні хаби та ІТ-кластери, забезпечити державну підтримку бізнес-інкубаторів та акселераторів; розвивати центри трансферу технологій; впроваджувати цифрові платформи взаємодії держави та бізнесу (GovTech-платформи, API державних сервісів) та ін.; 4) посилення розвитку людського капіталу, у контексті чого необхідно модернізувати освітні програми (дуальна освіта, спільні програми з ІТ-компаніями); забезпечити державне фінансування STEM-освіти та ІТ-спеціальностей; впровадити короткострокові програми перекваліфікації (reskilling/upskilling); розробити

ваучери на навчання для дорослого населення та ін.; 5) посилення інформаційно-аналітичного забезпечення ІТ-галузі, у контексті чого необхідна розробка національних порталів відкритих даних; аналітичних дашбордів ІТ-ринку; систем моніторингу ефективності державних програм; цифрових платформ комунікації між державою, бізнесом і науковцями; розвиток електронного урядування та інтегрованих реєстрів; 6) інтернаціоналізація ІТ-сектору, що передбачає розробку державних програм підтримки експорту ІТ-послуг; забезпечити участь у міжнародних програмах дослідження та розробок (Horizon Europe, Digital Europe); створення національного бренду ІТ-індустрії України та ін.;

набули подальшого розвитку:

- принципи удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України, а саме: принцип партнерства та взаємної вигоди; відкритості та прозорості; інноваційності; гнучкості та адаптивності; цифрової орієнтованості; безпеки та захисту даних; ефективності та результативності; стандартизації та інтероперабельності; підзвітності та контролю; орієнтації на користувача; інституційної спроможності; сталості розвитку;

- напрями взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного партнерства, що включає: забезпечення спільної розробки стратегій цифровізації, програм розвитку ІТ-сфери та електронного урядування; заходи, що передбачають створення електронних сервісів, платформ, інформаційних систем; залучення ІТ-компаній до процесу фінансування та реалізації проєктів; заходи, покликані впровадити новітні технології та цифрові інновації у систему державного управління; спільний режим використання даних при ухваленні управлінських рішень; проєкти щодо забезпечення безпеки в державних інформаційних системах; заходи з підготовки кадрів у сфері ІТ та цифрового управління; моніторинг ефективності виконання спільних ініціатив та здійснення оцінки їх ефективності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що сформульовані у дослідженні теоретичні положення, висновки та практичні рекомендації можуть бути використані органами державної влади та органами місцевого самоврядування для вдосконалення механізмів взаємодії з ІТ-компаніями, розвитку цифрового врядування, підвищення ефективності надання електронних публічних послуг та формування сучасної цифрової інфраструктури державного управління; у нормотворчій діяльності під час розроблення та вдосконалення нормативно-правових актів у сфері цифровізації, електронного урядування, кібербезпеки, захисту даних, розвитку GovTech-ініціатив та державно-приватного партнерства; у діяльності ІТ-компаній та бізнес-структур для формування ефективних моделей співпраці з органами публічної влади, реалізації спільних цифрових проєктів та розвитку інноваційних технологічних рішень у сфері публічного управління; у навчальному процесі закладів вищої освіти під час викладання дисциплін, пов'язаних із публічним управлінням, цифровим врядуванням, інформаційними технологіями, електронною демократією та державно-приватним партнерством, а також при підготовці навчально-методичних матеріалів; у процесі післявоєнного відновлення України та реалізації євроінтеграційного курсу держави для формування ефективної цифрової екосистеми взаємодії держави, бізнесу та суспільства відповідно до європейських стандартів цифрового розвитку.

Окремі положення дисертаційного дослідження використовувались у діяльності ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» (довідка від 13 травня 2026 року №189/2), Народного депутата України Божкова О. В. (довідка від 27 травня 2026 року) та Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського (довідка від 30 квітня 2026 року №24).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, які характеризуються новизною і становлять цінність для розвитку науки державного управління, отримані автором самостійно.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертаційної роботи були презентовані та обговорені на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях: Міжнародній науково-практичній конференції Таврійського національного університету до 160-ї річниці від дня народження В. І. Вернадського (м. Київ, 16-17 березня), XLV Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку» (м. Олександрополіс, Греція, 07 червня 2024 року) та Міжнародній науково-практичній конференції «Сталий розвиток економіки, правові системи та державне управління в контексті глобальних викликів» (м. Анже, Франція, 27 травня 2025 р.).

Публікації. Наукові результати дисертаційного дослідження опубліковано в 6 наукових працях, у тому числі в 3 статтях, опублікованих у фахових виданнях з публічного управління, віднесених до категорії «Б» та 3 тезах науково-практичних конференцій.

Структура дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Її основний текст викладено на 218 сторінках, загальний обсяг становить 246 сторінок і включає 209 найменувань використаних джерел.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ІТ-КОМПАНІЙ

1.1. Сутність та зміст публічного управління, види та ознаки органів публічної влади

Публічне управління у нинішніх обставинах стає головним механізмом гарантування результативного функціонування держави, втілення її стратегічних цілей, а також забезпечення суспільних потреб. В час трансформаційних змін, спричинених глобалізаційними процесами, цифровізацією і викликами безпеки, особливо актуальним стає перегляд суті, змісту, а також інституційного забезпечення публічного управління. Важливе значення в зазначеному процесі мають органи публічної влади, котрі стають прямими носіями владних повноважень та гарантують втілення державної політики на різних рівнях.

Сутність публічного управління зводиться до цілеспрямованого впливу суб'єктів влади на суспільні процеси, щоб досягти публічних інтересів, гарантування стабільного зростання й покращення якості життя населення. Його сенс охоплює комплекс функцій, принципів, методів та видів діяльності, які втілюються органами державної влади й місцевого самоврядування, взаємодіючи із інститутами громадянського суспільства. В згаданому аспекті особливу роль відіграє розділення видів органів публічної влади, встановлення їхньої компетенції і, крім того, з'ясування особливостей, завдяки яким вони відрізняються від решти суб'єктів управління.

На сучасному етапі розуміння публічного управління окреслюється на перетині інституційних, нормативних і функціональних аспектів та виражає мету до ефективного, прозорого й інклюзивного управлінського процесу, що ґрунтується на взаємодії держави, місцевого самоврядування і громадянського суспільства. Якщо загалом управління в суспільстві – загальна

політична функція, яка втілюється за допомогою влади, котра здійснює організацію діяльності задля узгодження суспільних інтересів, щоб досягти суспільно важливих завдань, то публічне управління можливо зарахувати до однієї із функцій держави, яка вносить в зазначену діяльність організуючу основу згідно з визначеними та врегульованими правовими нормами політичних векторів, принципів, цілей, інтересів та ін. Таким чином, публічне управління є діяльністю державних органів виконавчої влади, що зводиться до налагодження реалізації законів та нормативно-правових актів, виконання розпорядження ресурсами загальнодержавної власності для комплексного соціально-економічного зростання і, крім того, гарантування втілення державної політики в певних секторах життя.

Поняття «публічне управління» володіє великою кількістю визначень та досліджується за допомогою різних підходів. Згідно з глосарієм ООН, «публічне управління полягає у централізованій організації реалізації державної політики та програм, а також координації роботи персоналу. Інші дослідники публічного управління трактують це поняття як процес втілення законів та норм, ухвалених законодавчими органами. Також, публічне управління використовується у політичних, правових та управлінських теоріях і пов'язане з виконанням дій законодавчої, виконавчої та судової гілок влади для регулювання та надання послуг населенню» [29]. У свою чергу, ООН визначає публічне управління як:

– «цілісну систему державних органів, що фінансуються з державного бюджету, відповідають за управління виконавчою владою та взаємодіють з іншими зацікавленими сторонами в суспільстві;

– процес управління та реалізації державних заходів, спрямованих на виконання законів та урядових рішень для забезпечення публічних послуг» [132].

Є. Іванова розглядає публічне управління як «діяльність органів публічної влади, яка виявляється в узгодженому впливі на конкретні суспільні

відносини через особливі (специфічні) засоби, форми, методи й спрямована на гарантування суспільних інтересів» [34].

Д. Ткачук вважає, що «публічне управління – це системний підхід до керівництва суспільством, який охоплює організаційні, адміністративні та управлінські процеси, методи та практики прийняття рішень, що спрямовані на ефективне функціонування державних органів, установ, агентств та інших суспільних інституцій з метою здійснення якісних публічних послуг, досягнення стратегічних цілей, розв'язання соціально економічних та інших завдань суспільства, забезпечення розвитку і добробуту його громадян» [137]. Як зазначає Н. Філіпова, «публічне управління – щось більше, ніж просто набір загальних інструментів управління, публічне управління вивчає взаємодію між політичною системою, державним сектором, співвідношення муніципальних, державних та народних інтересів із залучення суспільства до механізму контролю всіх органів влади» [140].

Як зазначає І. Бінько, «під публічним управлінням можна розуміти процес колективного прийняття й реалізації стратегічних рішень на основі узгодження та координування мети й дій всіх ключових учасників» [4]. Натомість, Г. Ситник та М. Орел обґрунтовують той факт, що розкриття сутнісного змісту понятійної категорії «публічне управління» має відбуватися з урахуванням поняття «соціальна взаємодія», котра має розкриватися «...шляхом системного аналізу сукупності взаємопов'язаних та взаємозумовлених управлінських явищ, які є наслідком діяльності суб'єктів управління, спрямованих на реалізацію їх намірів» [124].

Такі автори, як Т. Лозинська, О. Іваніна та Т. Щетініна звертають увагу на те, що предметом теорії публічного управління є «...сукупність суспільних відносин, процесів та явищ, що виникають внаслідок усвідомленого впливу суб'єктів держави на суспільство» [60]. Водночас, як справедливо зазначають А. Дегтяр, О. Дегтяр, Х. Калашнікова, М. Гнатенко, публічне управління – це «процес досягнення національних інтересів та цілей за рахунок організації

діяльності суб'єктів публічної сфери, зокрема органів законодавчої, виконавчої і судової влади, а також органів місцевого самоврядування» [115].

В. Кадала та О. Гузенко зазначають, що «публічне управління представляє собою сукупність способів і прийомів проведення управлінських циклів, у межах внутрішньої діяльності державних установ, які здатні забезпечити процес досягнення національних інтересів та цілей за рахунок організації діяльності суб'єктів публічної сфери, представників широкої громадськості та окремих громадських організацій, з метою досягнення результатів у сфері задоволення потреб життєдіяльності всіх громадян суспільства, котре знаходиться у надзвичайних умовах розвитку» [43]. За даними Програми розвитку ООН, «публічне управління є ключовою сферою як практики, так і теорії, що охоплює внутрішню діяльність державних установ і вирішення управлінських питань, таких як контроль, планування, організація та оцінка ефективності» [16].

Публічне управління, як зазначає А. Терлецький, – це «цілеспрямований процес діяльності органів публічної влади, який полягає у обранні відповідних форм, методів та засобів щодо захисту прав та свобод людини, інтересів держави та суспільства, основним механізмом реалізації якого є саме публічне адміністрування» [133]. На думку Л. Новак-Каляєвої, публічне управління – це «діяльність органів публічного управління, органів місцевого самоврядування, представників приватного сектору та інститутів громадянського суспільства в межах визначених законом повноважень і функціональних обов'язків (планування, організації, керівництва, координації та контролю) щодо формування та реалізації управлінських рішень суспільного значення, політики розвитку держави та її адміністративно-територіальних одиниць». Науковець вважає, що публічне управління сприяє підвищенню ефективності управлінських інституцій, забезпечує високий рівень суспільної підтримки і об'єднанню суспільства навколо спільних цілей» [54]. Зазначений процес охоплює організаційні, адміністративні,

економічні, соціальні й політичні виміри, орієнтовані на гарантування результативності й об'єктивності щодо функціонування державного апарату.

Проаналізувавши основні підходи науковців до трактування досліджуваного поняття, вважаємо за необхідне адаптувати його до теми дисертаційного дослідження. Зокрема, на наш погляд, *публічне управління – це системна, цілеспрямована діяльність органів публічної влади, що реалізується у формі формальних і неформальних інституційних механізмів прийняття та виконання управлінських рішень, спрямованих на досягнення публічних інтересів через координацію, взаємодію та партнерство держави, бізнесу (зокрема ІТ-компаній) і громадянського суспільства в умовах цифровізації, із використанням цифрових технологій, даних та інноваційних інструментів.*

Таке формулювання ґрунтується на сучасній концепції публічного управління як системи взаємодії різних акторів, коли держава вже не тільки займається керуванням, а стає координатором та співтворцем політик спільно з приватним сектором. В цифрову еру публічне управління, крім того, визначає динамічне застосування ІКТ з метою покращення результативності, прозорості й розвитку взаємодії типу G2B (government-to-business), що вважається головним для співробітництва з ІТ-компаніями.

Цілі публічного управління можуть бути стратегічними, тактичними та оперативними. Роль стратегічних цілей має зв'язок зі зростанням суспільства, його збереженням та трансформацією і розвиваються у тактичні цілі, які включають значні сукупності дій стосовно здобуття стратегічних цілей та визначаються програмами функціонування уряду, центральних та місцевих органів виконавчої влади, цільовими програмами. Сукупність тактичних цілей перетворюється в оперативні, котрі встановлюють щоденні та чіткі дії щодо досягнення стратегічних та тактичних цілей. Так, «ключовими аспектами публічного управління є зворотний зв'язок та ефективне виконання управлінських рішень. Воно спрямоване на захист суспільних інтересів через громадські організації, реалізацію соціальних програм, та регулювання стосунків із бізнесом. Це поєднання публічного управління та місцевого

самоврядування, яке забезпечує контроль громадян за діяльністю влади через виборче право» [132].

Функції публічного управління – це головні завдання й обов’язки, котрі державні органи й решта публічних установ здійснюють, щоб гарантувати ефективне функціонування держави, втілювати публічні політики, задовольняти потреби населення й досягати стратегічних цілей суспільства. Основними функціями публічного управління є:

1. «Планування та стратегічне управління. Розробка планів, стратегій та довгострокових програм для досягнення визначених цілей розвитку суспільства.

2. Виконавче управління. Організація та координація діяльності державних органів та агентств з виконання публічних політик, програм і рішень.

3. Регуляторна діяльність. Встановлення норм, правил та стандартів для регулювання різних аспектів суспільства, таких як економіка, екологія, охорона здоров'я тощо.

4. Фінансове управління. Управління фінансовими ресурсами держави, включаючи розподіл бюджетних коштів, контроль за доходами та витратами.

5. Участь громадськості та комунікація. Залучення громадськості до управлінських процесів, забезпечення відкритості та передачі інформації громадянам.

6. Моніторинг та оцінка. Аналіз та оцінка результатів реалізації політик і програм, виявлення проблем та вдосконалення управлінських підходів.

7. Забезпечення прав і свобод. Гарантування дотримання прав людини, захисту інтересів громадян та забезпечення рівності.

8. Інновації та розвиток. Впровадження нових підходів, технологій та ініціатив для покращення ефективності та якості управління.

9. Взаємодія та співпраця. Співпраця між різними рівнями влади, секторами суспільства та міжнародними організаціями для вирішення спільних проблем.

10. Сприяння економічному розвитку. Створення сприятливих умов для розвитку економіки, залучення інвестицій, регулювання ринкової діяльності» [7].

Структура системи публічного управління характеризується певними особливостями. Так, «відповідна структура зумовлена суспільно-політичною природою, соціально-функціональною роллю, метою та змістом публічного управління у суспільстві. Структура системи публічного управління, як системи соціального управління, складається з керованої та управляючої підсистем» [6]. Для того, щоб з'ясувати місце окремих елементів у кожній підсистемі, варто застосовувати підстави, за допомогою яких диференціюються владні і невідладні суб'єкти:

- «статусну, залежно від адміністративної правоздатності, за якої владні суб'єкти мають можливість встановлювати правила поведінки, а невідладні мають діяти відповідно до встановлених правил;

- функціональну, залежно від компетенції як сукупності повноважень, оскільки компетенція різних елементів структури в одній підсистемі може відрізнятися;

- організаційно-структурну, залежно від особливостей внутрішньої структури побудови – відсутність чи наявність територіальних підрозділів, єдиноначальність чи колегіальний характер діяльності;

- процесуальну, залежно від обсягу прав на різних етапах адміністративної процедури» [6].

Зокрема, «з названих видів статусна диференціація є основою виділення керованої та управляючої підсистем публічного управління. Наявність владних повноважень та можливість встановлювати правила поведінки відрізняє елементи названих підсистем. Елементи керованої підсистеми, щодо яких суб'єкти управління здійснюють виконавчу та розпорядчу діяльність, є об'єктами публічного управління. Об'єкти управління утворюють структуру керованої підсистеми» [6].

Зауважимо, що у загальному значенні «до об'єктів публічного управління належать ті суспільні відносини, види діяльності та соціальні ролі, які безпосередньо пов'язані із відтворенням матеріальних і духовних продуктів, соціальних умов життєдіяльності людей, які доцільно поділяти на об'єкти публічного управління в економічній, соціальній та духовній сферах» [6].

Потрібно зауважити також і на формі публічного управління, як одній із найбільш значущих характеристик структурної організації влади. Форми публічного управління встановлюють такі характеристики:

1. «Порядок формування, структуру та термін повноважень певних представників органів влади;
2. Змістовні характеристики принципу перерозподілу влади та відповідальності за прийняті рішення;
3. Комплектацію органів державної влади у процесі здійснення їх повноважень» [73].

Основними об'єктами публічного управління є: суверенний територіальний простір, громадяни держави, в тому числі окремо взятий індивід, громадські об'єднання, державні органи управління, а також їхня діяльність. Розуміння щодо об'єктів публічного управління здатне зазнавати змін, враховуючи розвиток суспільства.

Як відомо, «публічну владу варто розглядати у широкому значенні як легітимний спосіб вираження волі суспільства. У вузькому розумінні, публічна влада – це сукупність юридичних інструментів, які використовують компетентні суб'єкти, які наділені відповідними повноваженнями в публічно-правовій сфері та реалізують їх в межах своєї компетенції і у разі необхідності можуть застосовувати заходи впливу» [136]. Публічна влада характеризується рядом особливостей. Зокрема, «легітимність публічної влади; функціональність спрямованість публічної влади; організуючий вплив; об'єктом публічної влади є публічно-правові суспільні відносини; наявність владних та підвладних суб'єктів влади. В системі публічної влади роль

кожного з елементів системи влади не є стабільною, й окремі з них залежно від обставин можуть займати положення домінуючих ланок у цій структурі; можливість владного суб'єкта застосовувати заходи впливу» [136].

Публічна влада орієнтована на розв'язання суспільних справ та поширюється відповідно до територіального принципу. Їй підпорядковуються всі, хто перебуває на відповідній «підвладній» території. Реалізується публічна влада особливою категорією осіб, котрі на професійному рівні виконують управління та утворюють апарат влади. Згаданий апарат здійснює підпорядкування всіх верств суспільства й соціальних прошарків своїй волі, управляє, базуючись на організованому примусі аж до змоги фізичного насильства щодо соціальних категорій та певних осіб.

Публічна влада може виступати у двох формах: у формі державної влади і у формі влади місцевого самоврядування. Обидві складові публічної влади характеризуються низкою спільних ознак:

- «спрямованість на виконання суспільних завдань і функцій;
- інституційний характер, тобто функціонування через відповідні публічні інститути (органи публічної влади);
- легітимність;
- відособленість апарату, що здійснює цю владу, від населення;– об'єднання підвладних за територіальною ознакою;
- загальність, тобто охоплення владою всіх осіб на відповідній території;
- безперервність функціонування (за наявності окремих тимчасових органів);
- універсальність, тобто спрямованість на вирішення усіх справ суспільного значення;
- обов'язковість владних рішень для всіх суб'єктів на відповідній території;
- функціонування у правових формах (нормотворчій, установчій, правозастосовчій, контрольній та інтерпретаційній), тобто діяльність за

законодавчо встановленою процедурою і оформлення владних рішень правовими актами;

- можливість використання передбачених законодавством засобів примусу для реалізації своїх рішень;

- право встановлювати і стягувати загальнообов’язкові податки і збори з населення; самостійне формування бюджету» [57].

У системі публічного управління державні органи виступають основними інституційними суб’єктами, через які реалізується державна влада, формуються та впроваджуються управлінські рішення, а також забезпечується виконання функцій держави. Їх різноманітність зумовлена складністю суспільних процесів, необхідністю розподілу повноважень, а також забезпеченням ефективної взаємодії між різними рівнями та гілками влади. З огляду на це, в науковій літературі та практиці публічного управління виділяють типові державні органи, класифікація яких ґрунтується на функціональному призначенні, компетенції, рівні діяльності та особливостях організаційної побудови. Варто виділити перелік наступних типових державних органів:

- «глава держави (президент, монарх, іноді – колегіальний орган);
- органи законодавчої влади – парламент;
- органи виконавчої влади (уряд, міністерства, відомства, органи державного управління на місцях);
- органи судової влади – уся судова система країни;
- силові органи – поліція, органи державної безпеки, прокуратура, збройні сили та ін.» [57].

Відповідно до строку функціонування варто виокремити такі органи влади:

- «постійні – створюються без обмеження строку дії;
- тимчасові – створюються для досягнення короткострокових цілей» [57].

Відповідно до територіальної ознаки варто виділити:

- «центральні – поширюються на всю територію держави;
- місцеві – діють в адміністративно-територіальних одиницях» [57].

В. Лебедева та Г. Граціотова запропонували наступну класифікацію органів публічної влади (див. табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Класифікація органів публічної влади за ознаками

<i>Місце у системі державного апарату</i>	<i>Спосіб утворення</i>	<i>Час функціонування</i>	<i>Спосіб прийняття рішень</i>	<i>Територіальні межами діяльності</i>
Первинні, що формуються безпосередньо народом як джерелом влади і мають представницький характер	Виборні, які обираються населенням чи представницькими органами	Постійні, які створюються без обмеження строку дії для виконання основних завдань держави	Одноособові, в яких рішення приймаються керівником особисто, який несе за нього персональну відповідальність	Центральні, рішення яких поширюються на всю територію та населення держави
	Призначувані, що призначаються главою держави чи вищими органами			
Вторинні, що формуються первинними органами, походять від них і підзвітні їм	Успадковані, які передаються монархом у спадщину	Тимчасові, які створюються для вирішення невідкладних завдань, викликаних надзвичайними обставинами	Колегіальні, в яких рішення приймаються після обговорення шляхом голосування	Місцеві, рішення яких поширюються на певну адміністративно-територіальну одиницю

Джерело: розроблено за матеріалами [56]

За визначенням В. Лебедева, «органи публічної влади можуть бути класифіковані за різними критеріями. Науковець класифікує їх за місцем у системі державного апарату – первинні та вторинні. Первинні, формуються безпосередньо народом як джерелом влади і мають представницький характер, а вторинні, що формуються первинними органами, походять від них і підзвітні їм. За способом утворення – виборні, призначувані, успадковані. Виборні, обираються населенням чи представницькими органами, призначувані призначаються главою держави чи вищими органами, а успадковані передаються монархом у спадщину. Час функціонування – постійні та тимчасові. Постійні створюються без обмеження строку дії для виконання основних завдань держави, а тимчасові створюються для вирішення невідкладних завдань, викликаних надзвичайними обставинами. Спосіб

прийняття рішень – одноособові та колегіальні. Одноособові це рішення приймаються керівником особисто, який несе за нього персональну відповідальність, а колегіальні рішення приймаються після обговорення шляхом голосування. Територіальні межі діяльності – центральні та місцеві. Центральні їх рішення поширюються на всю територію та населення держави» [56].

Зауважимо, що «державній владі притаманні певні особливості, а саме: державний суверенітет; загальнодержавний масштаб дії; спрямованість на першочергове виконання загальнонаціональних потреб; постійний правовий зв'язок населення через інститут громадянства; субординаційні відносини всередині державного апарату; наявність особливих органів – так званих «силових структур» (армія, прокуратура, служба безпеки, органи виконання покарань та інші). Матеріально-фінансовою основою державної влади є загальнонародна та державна власність, а також кошти державного бюджету» [138].

У свою чергу, «місцева влада також характеризується деякими особливостями: джерелом є народ, а первинним носієм – територіальна громада; вона поширюється лише на територію адміністративно-територіальних одиниць; органи діють від імені територіальної громади, а не народу чи держави; вона стосується тільки питань місцевого значення; матеріально-фінансову базу її органів становлять комунальна (муніципальна) власність і місцевий (муніципальний) бюджет; її органи пов'язані більш тісними зв'язками з населенням; в системі її органів відсутня жорстка ієрархія і підпорядкованість» [138].

Тоді як «міське самоврядування одночасно поєднує в собі як державні так і громадські інтереси, а органи місцевого самоврядування займаються як місцевими справами, так і виконують повноваження, делеговані їм органами державної виконавчої влади. Попри те, що самоврядування і державницьке управління на регіональному рівні фактично поєднуються в єдиному інструментально-нормативному комплексі публічної влади, беручи участь у

реалізації публічно-власних повноважень, що на практиці інтегрує їх в єдиний, але вже інституційно-правовий комплекс публічної влади, ці дві підсистеми публічної влади цілком самостійні і рівноправні» [138]. Місцеві органи публічної влади відносять до ключових елементів публічного управління, котрі гарантують пряму реалізацію державної політики на місцевому рівні. Їх суть зводиться до мостування між національними стратегіями й потребами місцевих громад, із-за чого вони виконують роль виконавців, регуляторів та навіть часом як ініціаторів місцевих ініціатив.

Як відомо, «основне призначення місцевих органів публічної влади – це забезпечення ефективного управління на місцевому рівні, що охоплює надання публічних послуг, розвиток інфраструктури, забезпечення порядку, освіти, охорони здоров'я, культури та інші аспекти життя громад. Слід розуміти, що завдання місцевих органів публічної влади множинні та різноманітні, починаючи від планування міського розвитку, управління місцевими фінансами, захисту навколишнього середовища, до реагування на місцеві кризи та надзвичайні ситуації» [181].

Місцеве самоврядування виступає як інститут публічної влади, та в той же час воно вважається й видом прямої участі громадян у розв'язанні проблем місцевого значення. До ознак ефективного розвитку місцевого самоврядування варто віднести:

- «прозорість та відкритість діяльності й намірів органів та посадових осіб місцевого самоврядування;
- доступність органів місцевого самоврядування для безпосередніх звернень громадян та ефективність зворотного зв'язку;
- антикорупційна стійкість органів місцевого самоврядування;
- широке використання на місцевому рівні механізмів прямої демократії та громадського консультування» [134].

Зауважимо, що «за обсягом владних повноважень органи держави можна класифікувати на центральні (вищі) та місцеві. Що стосується широти компетенції, виділяються органи держави загальної і спеціальної компетенції.

За способом формування виділяють виборні і призначувані органи; за порядком функціонування й ухвалення рішень – колегіальні й одноособові. На механізм держави, класифікацію його вищих органів справляє безпосередній вплив принцип поділу влади, відповідно до якого створюються законодавчі, виконавчі і судові органи» [57].

Публічна влада скеровується на розв’язання суспільних справ та поширюється відповідно до територіального принципу. Зокрема, «їй підкоряються всі, хто знаходиться на певній «підвладній» території. Здійснюється публічна влада особливим прошарком людей, які професійно займаються управлінням і формують апарат влади. Цей апарат підпорядковує всі прошарки суспільства та соціальні групи своїй волі, управляє на основі організованого примусу аж до можливості фізичного насильства відносно соціальних груп і окремих людей. Апарат публічної влади існує й функціонує за рахунок податків з населення і призначений для того, щоб діяти у суспільних інтересах. Проте апарат, і перш за все його керівництво відображають інтереси суспільства так, як вони їх розуміють. Точніше, в умовах демократії апарат лише під тиском громадського суспільства відображає реальні інтереси більшості соціальних груп, а в умовах авторитаризм управителі особисто визначають, у чому полягають інтереси й потреби суспільства» [57].

Орган держави – це «частина державного апарату – представляє собою групу осіб, або одну особу, що має юридично визначену державо-владну компетенцію для виконання завдань і функцій держави. Кожний орган держави створюється для здійснення певного виду діяльності [11]. Органи держави відрізняються від державних підприємств, установ, а також від недержавних структур тим, що вони: є «структурним елементом апарату держави; мають певну економічну і організаційну відокремленість і самостійність; створюється державою чи обирається безпосередньо народом; наділені нормативно закріпленими державно-владними повноваженнями; характеризуються відповідною організаційною структурою; мають

територіальні межі діяльності; здійснюють свої функції від імені держави; використовують символи держави у офіційному порядку; мають відповідну компетенцію, приймають юридично обов'язкові нормативні та індивідуальні акти; характеризуються певними особливостями підпорядкування у процесі взаємодії з іншими державними органами і установами; спираються у процесі реалізації повноважень на організаційну, матеріальну та примусову силу держави» [56].

До їхніх завдань входить: «надання повної та актуальної інформації, рівного та вільного доступу до неї для всіх представників громадянського суспільства; проведення опитувань громадської думки; наочна демонстрація фактів впливу громадської думки на прийняття рішення та законопроектів; збір інформації (через зворотний зв'язок) про роботу механізму взаємодії, контроль над державними організаціями відповідно до ключових показників ефективності їхньої діяльності; встановлення тісного зв'язку між органами публічної влади з метою обміну досвідом та вироблення кращої практики» [13].

Відповідно до Конституції, «державна влада в Україні здійснюється на засадах її поділу на законодавчу, виконавчу та судову. Органи законодавчої, виконавчої та судової влади здійснюють свої повноваження у встановлених цією Конституцією межах і відповідно до законів України» [49]. Органи державної влади здійснюють свої повноваження в межах, визначених Конституцією [49] та законами України, діючи на засадах законності, відкритості, відповідальності та підконтрольності суспільству.

На рис. 1.1 зображено поділ влади на 3 гілки. Законодавча влада є гілкою державної влади, котрій надано повноваження стосовно ухвалення, зміни або скасування законів.

Законодавча влада, внаслідок свого представницького мандату, вважається найполітизованішим інститутом влади на противагу іншим гілкам влади – виконавчої і судової, щодо котрих існує безпосередня конституційна заборона формування осередків політичних партій та реалізації політичної

діяльності. Через це в органах законодавчої влади – парламентах, визначається формування фракцій політичних партій, парламентської більшості й меншості та ін. Ознаками законодавчої влади є: представницький характер (формується шляхом виборів і представляє інтереси народу); нормотворча функція (приймає закони та інші нормативно-правові акти); колегіальність (рішення ухвалюються колективно (парламентом)); політичний характер діяльності (визначає основні напрями державної політики); підзвітність народу (несе політичну відповідальність перед виборцями). Зауважимо, що «Президент України є главою держави і виступає від її імені. Президент України є гарантом державного суверенітету, територіальної цілісності України, додержання Конституції України, прав і свобод людини і громадянина» [49]. При цьому, «єдиним органом законодавчої влади в Україні є парламент - Верховна Рада України» [49]. Вона приймає закони, затверджує Державний бюджет України, здійснює парламентський контроль та визначає засади внутрішньої і зовнішньої політики держави.

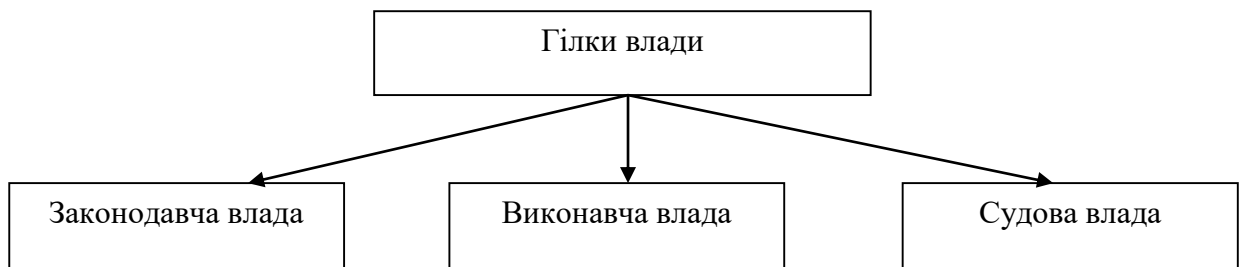


Рис. 1.1. Поділ влади на 3 гілки

Джерело: розроблено за матеріалами [80]

Виконавча влада – це одна із гілок державної влади, єдина система виконавчо-розпорядчих органів, котрі реалізують пряме управління державними справами. Ознаками, що притаманні виконавчій владі: управлінський характер (забезпечує реалізацію законів та державної політики); ієрархічність (має чітку систему підпорядкування (КМУ, міністерства, місцеві органи)); оперативність діяльності (приймає рішення для поточного управління); підзаконний характер (діє на основі та на виконання законів); розпорядчі повноваження (видає обов’язкові до виконання акти).

Особливості органів виконавчої влади визначаються, зокрема, положеннями Закону України «Про Кабінет Міністрів України» [101]. Кабінет Міністрів України є вищим органом у системі виконавчої влади, який забезпечує реалізацію внутрішньої та зовнішньої політики держави, виконання Конституції та законів України, а також координацію діяльності міністерств та інших центральних органів виконавчої влади. Основними ознаками Кабінету Міністрів України є колегіальний характер діяльності, політична відповідальність перед Верховною Радою України, підконтрольність і підзвітність парламенту у визначених Конституцією межах, а також спрямованість на забезпечення реалізації державної політики у всіх сферах суспільного життя.

Важливе місце в системі публічного управління займають місцеві державні адміністрації, правовий статус яких визначається Законом України «Про місцеві державні адміністрації» [104]. Вони є місцевими органами виконавчої влади, що забезпечують реалізацію державної політики на відповідній території, виконання Конституції та законів України, актів Президента України, Кабінету Міністрів України та інших органів виконавчої влади. Особливістю місцевих державних адміністрацій є поєднання функцій державного управління та координації діяльності територіальних органів центральних органів виконавчої влади.

Судова влада є гілкою державної влади, що провадить діяльність самостійним чином, незалежно від законодавчої та виконавчої влади, та втілюється через виконання правосуддя. Таким чином, головна функція судової влади – втілення правосуддя. Правосуддя – це «особливий вид державної діяльності, яку проводить суд шляхом розгляду і вирішення у судових засіданнях адміністративних, кримінальних, цивільних та господарських справ. Правосуддя, на відміну від діяльності органів виконавчої влади, здійснюється одноособово суддею або судовою колегією у строго визначеній законом процесуальній формі. Правосуддя – це виключно судова діяльність. Свої функції суди здійснюють керуючись лише законом.

Будь-яке втручання в їх діяльність є недопустимим і має наслідком передбачену законом відповідальність» [56]. Ознаками судової влади є: незалежність (діє незалежно від інших гілок влади); юрисдикційний характер (здійснює правосуддя та вирішення спорів); процесуальна форма діяльності (діє в межах встановлених процедур (судочинство)); обов'язковість судових рішень (рішення суду є обов'язковими до виконання); гарантія прав і свобод (захищає права, свободи та законні інтереси громадян). Правосуддя в Україні здійснюють виключно суди. Верховний Суд є найвищим судом у системі судоустрою України. Відповідно до закону можуть діяти вищі спеціалізовані суди. З метою захисту прав, свобод та інтересів особи у сфері публічно-правових відносин діють адміністративні суди [49].

При цьому, «баланс між законодавчою, виконавчою та судовою гілками влади досягається за допомогою системи стримувань і противаг, яка сприяє рівності в державному управлінні та запобігає зловживанню владою» [79].

Що стосується методів діяльності органів публічної влади, то «під ними розуміють конкретні прийоми і способи організації роботи та безпосереднього функціонування органів державної влади й місцевого самоврядування. Класифікація цих методів можлива за різними критеріями, за різними їх властивостями та вчений В. Шатіло, доходить думки, що їх можна класифікувати за такими критеріями: за способом (напрямом) впливу: методи прямого і непрямого впливу; за цілями і засобами впливу: методи переконання, заохочення, примусу; за сферою дії: методи, які застосовуються в економічній, соціальній, політичній, культурній, екологічній та інших сферах; за умовами і характером методів здійснення державної влади: загальні та спеціальні методи здійснення державної влади; за часовим критерієм дії: постійні та тимчасові; за ознакою обов'язковості методів державної влади: директивні (імперативні) та дискреційні (диспозитивні) методи та ще багато інших» [203]. Їхня суть зводиться до впорядкування роботи структурних підрозділів, посадових осіб і персоналу органів публічної влади для їх

оптимальної діяльності. Їхньою метою є покращити результативність практичного втілення своїх завдань, функцій і компетенції.

Залучення громадського сектору до процесу прийняття управлінських рішень являє собою важливу складову демократичного врядування та реалізацію таких принципів, як відкритість, прозорість й підзвітність органів публічної влади. Сучасні умови вимагають від громадських організацій, благодійних фондів, професійних асоціацій, експертних спільнот та інших інститутів громадянського суспільства виступати активними учасниками, завданням яких є формувати та реалізовувати публічну політику, забезпечувати представництво суспільних інтересів та здійснювати громадський контроль за діяльністю органів влади.

Нормативно-правові засади участі громадськості у прийнятті рішень визначають Конституція України [49], якою громадянам гарантується право на участь в управлінні публічними справами, право на свободу об'єднань, свобода слова та доступ до інформації. Важливими також є такі закони України «Про громадські об'єднання» [91], «Про доступ до публічної інформації» [93], «Про звернення громадян» [99], «Про місцеве самоврядування в Україні» [103], «Про центральні органи виконавчої влади» [113], а також інші нормативно-правові акти, що регламентують механізми взаємодії влади та громадськості.

До основних форм залучення громадського сектору до прийняття рішень варто віднести проведення громадських консультацій, електронних консультацій, громадських слухань, громадських експертиз діяльності органів влади, громадських рад, електронних петицій, участь у роботі консультативно-дорадчих органів, проведення громадського моніторингу та громадського контролю. Окреме значення належить цифровим інструментам взаємодії, якими забезпечується можливість широко залучати громадян до процесів публічного управління через впровадження електронних платформ та сервісів електронної демократії.

Формування публічної політики - це складний багаторівневий процес, у ході якого виробляються, приймаються, реалізуються та оцінюються управлінські рішення, покликані вирішити суспільно значущі проблеми і наблизити до досягнення стратегічних цілей розвитку держави. Сучасні умови зумовлюють розгляд публічної політики як результату взаємодії між органами державної влади, органами місцевого самоврядування, інститутами громадянського суспільства, бізнесом, науковою спільнотою та громадянами.

Процес формування публічної політики зазвичай сформований декількома послідовними етапами. Перший етап передбачає процес виявлення та аналізу проблеми, для яких необхідним є державне втручання. У даному процесі використовується комплекс статистичних даних, результатів соціологічних досліджень, експертних висновків, звернень громадян та результатів громадських консультацій. Що стосується наступного етапу, то на ньому розробляються альтернативні варіанти вирішення проблеми та обираються найбільш ефективні з них. Після цього приймаються політичні рішення, ухвалюються відповідні нормативно-правові акти, державні програми або стратегічні документи. Важливий етап – це реалізація політики через здійснення діяльності уповноважених органів влади, а також подальшого моніторингу та оцінки її результативності для того, щоб внести необхідні коригування.

Політика цифровізації – це один із пріоритетних напрямів сучасної публічної політики України, у контексті якого впроваджуються цифрові технології у діяльність органів влади, економічну сферу та суспільне життя, яка формується у відповідності зі стратегічними документами держави.

Особливість формування політики цифровізації полягає в активному залученні широкого кола стейкхолдерів. Цей процес передбачає залучення центральних органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, ІТ-компаній, профільних громадських організацій, міжнародних партнерів, експертного середовища та наукових установ. Завдяки такому підходу забезпечуються різні інтереси та потреби під час розроблення цифрових

реформ і створюються умови, в яких можна більш ефективно ефективного впровадити інновації.

До інструментів реалізації політики цифровізації можна віднести електронне урядування, цифрові державні послуги, інтегровані державні реєстри, технології штучного інтелекту та великі дані, які впроваджуються у практику державного управління, кібербезпеки, електронної демократії та цифрової інфраструктури.

Крім того, «на окрему увагу заслуговує питання взаємодії органів публічної влади із засобами масової інформації, адже їхня роль може бути надзвичайно актуальною та важливою в процесі інформування населення як про засади функціонування органів публічної влади загалом, так і про процедури отримання конкретних адміністративних послуг» [11]. Станом на сьогодні зазначені питання головним чином регулюються положеннями Закону України «Про медіа», який «спрямований на забезпечення реалізації права на свободу вираження поглядів, права на отримання різнобічної, достовірної та оперативної інформації, на забезпечення плюралізму думок і вільного поширення інформації, на захист національних інтересів України та прав користувачів медіа-сервісів, регулювання діяльності у сфері медіа відповідно до принципів прозорості, справедливості та неупередженості, стимулювання конкурентного середовища, рівноправності і незалежності медіа та визначає правовий статус, порядок формування, діяльності та повноваження Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення» [102].

Процес взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній – це важливий елемент цифрової трансформації публічного управління та здійснюється переважно на засадах публічно-приватного партнерства. У контексті такої співпраці об'єднуються ресурси, компетенції та можливості публічного і приватного секторів для того, щоб розробити та впровадити цифрові рішення, спрямовані на те, щоб підвищити ефективність публічного управління, якість адміністративних послуг та рівень цифрової зрілості держави.

Нормативно-правова основа такої взаємодії включає: Конституція України [49], Закон України «Про публічно-приватне партнерство» [109], Закон України «Про державну підтримку інвестиційних проєктів із значними інвестиціями в Україні» [92], Закон України «Про електронні комунікації» [95], Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [96], Закон України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» [97], а також ряд стратегічних документів у сфері цифрової трансформації та розвитку цифрової економіки.

Підсумовуючи усе вищесказане, можемо зробити висновок, що публічне управління формується як складна, багатоступенева й динамічна система налагодження суспільних процесів, орієнтована на втілення публічних інтересів, гарантування стабільного розвитку і покращення якості життя населення. Його суть зводиться до цілеспрямованого впливу суб'єктів публічної влади на суспільні відносини, в той час, коли зміст визначається через комплекс функцій, принципів, методів та видів управлінської діяльності, які втілюються у взаємодії держави, місцевого самоврядування, а також інститутів громадянського суспільства. Органи публічної влади, як головні носії владних повноважень, відзначаються встановленою компетенцією, організаційною відокремленістю, наданням владно-розпорядчих функцій і відповідальністю перед соціумом. Їхня класифікація відповідно до різних критеріїв (функціональних, територіальних, організаційно-правових та інших) дає можливість більш ґрунтовно осмислити структуру й характер функціонування системи публічної влади. Ознаки органів публічної влади виражають їхні сутнісні особливості як інституцій, яким надані владні повноваження і які покликані створювати належні умови для втілення публічних інтересів. Вони дають можливість чітко визначити роль і місце кожного органу в системі публічного управління, розділити їх компетенцію і, крім того, встановити характерні ознаки функціонування згідно з належністю до законодавчої, виконавчої чи судової гілки влади. В той же час узагальнення особливостей вказує на те, що, незважаючи на спільну публічно-владну

природу, кожній гілці влади властива своя специфіка, а саме законодавча – спрямована на вироблення правових принципів та політичного вектора держави, виконавча – на практичне виконання управлінських рішень й налагодження суспільних процесів, а судова – на гарантування верховенства права, захист прав і свобод людини. Комплекс зазначених особливостей гарантує цілісність, збалансованість та результативність діяльності системи публічної влади на тлі демократичного розвитку держави. В нинішніх обставинах цифровізації та трансформації державного управління особливу роль відіграє зростання продуктивності роботи органів публічної влади, зростання їх взаємодії з бізнесом та громадськістю і, крім того, введення інноваційних управлінських підходів.

1.2. Теоретичні засади цифровізації публічного управління в парадигмі становлення інформаційного суспільства

Сучасна стадія суспільного становлення відзначається ґрунтовними трансформаційними процесами, спричиненими розвитком інформаційного суспільства, де головним є відомості, а провідним рушієм – цифрові технології. В зазначених обставинах здійснюється кардинальна зміна підходів щодо налагодження і функціонування системи публічного управління, що потребує перегляду його теоретичних засад, принципів та процедур втілення. Цифровізація публічного управління виникає як комплексний та багатоаспектний процес, який включає введення інформаційно-комунікаційних технологій в роботу органів державної влади і місцевого самоврядування, перетворення управлінських практик і, крім того, зміну особливостей взаємодії між державою, громадянами та бізнесом. В аспекті утворення інформаційного суспільства цифровізація відіграє стратегічну роль, виступаючи не тільки засобом покращення результативності, а також і фактором демократизації, прозорості й підзвітності влади.

Актуальність дослідження теоретичних засад цифровізації публічного управління спричинена потребою системного розуміння нової управлінської дійсності, що має зв'язок з розвитком цифрової економіки, глобалізаційними процесами, а також інтеграцією України до європейського інформаційного простору. В той же час нинішні виклики, в тому числі, які мають зв'язок із безпековими загрозами, кіберризиками й необхідністю гарантування стійкості державних інституцій на тлі криз, роблять актуальною потребу напрацювання науково аргументованих підходів до цифрової трансформації публічного управління. Теоретичне осмислення цифровізації публічного управління визначає формулювання її суті, принципів, функцій його втілення і, крім того, вивчення взаємозв'язку між цифровими технологіями, а також інституційними змінами у системі державного управління. Особливу роль відіграє розгляд цифровізації як елемента концепції інформаційного суспільства, що встановлює нові стандарти управлінської діяльності, націлені на відкритість, інноваційність і сервісне спрямування держави.

У сучасних умовах трансформації суспільства публічне управління зазнає суттєвих змін під впливом комплексу взаємопов'язаних факторів, що визначають напрями його розвитку та модернізації. Особливу роль серед них відіграють процеси інформатизації, глобальної нестабільності, демократизації суспільних відносин, а також внутрішні деформації управлінських систем, що зумовлюють необхідність перегляду традиційних підходів до організації державного управління та впровадження інноваційних механізмів його функціонування. Науковці виділяють ряд факторів, що впливають на розвиток публічного управління:

1. «Фактор 1: Вхідження суспільства до інформаційної цивілізації. Основними характеристиками цього чинника є зростаюча роль інформації та телекомунікацій, виникнення мережевих структур, формування Інтернету як віртуального світу, що впливає на реальний світ. Виходячи з цього фактору, державне управління має зазнати змін у бік формування електронного уряду, електронної демократії, мережевих структур управління, штучного інтелекту.

2. Фактор 2. Нестійкість, суспільного розвитку. Основними характеристиками цього фактору є посилення динаміки і масштабів кризи, глобалізація, нестабільність, що зберігається, і хаос, що зберігається. Для цього необхідно провести зміни у державному управлінні, а саме розробити системи прогнозування, запобігання кризам та методи антикризового управління.

3. Фактор 3. Демократизація сучасного суспільства. Основними характеристиками цього чинника є індивідуальна і групова свобода, поширення демократії у різних формах: економічної, політичної, культурної, інформаційної, електронної тощо.

4. Фактор 4. Деформація публічного управління. Основними рисами цього фактору є корумпованість установ та посадових осіб, бюрократизм, неефективність прийняття управлінських рішень, низька культури управління. Відповідно до цього фактору, державне управління має зазнати змін, а саме, дебіюрократизацію, дерегулювання, реструктуризацію, боротьбу з корупцією та впровадження передових методів управління тощо» [52].

Світовий досвід переконливо засвідчує, що стрімкий розвиток цифровізації відбувається на шляху системної трансформації публічного управління, яка передбачає впровадження інноваційних технологій, модернізацію інституційних механізмів та переорієнтацію держави на сервісну модель взаємодії з громадянами. У цьому контексті цифровізація виступає не лише інструментом підвищення ефективності управлінських процесів, але й ключовим чинником формування відкритого, прозорого та орієнтованого на потреби суспільства державного управління. Відтак, стрімкий розвиток цифровізації відбувається на шляху:

- «по-перше, цифровізації країни, що прискорює інтеграцію країни в європейський цифровий простір та є опорною ланкою для інновацій в публічному управлінні;

- по-друге, розвитку цифрових технологій, швидкісного Інтернету, мобільних комунікацій та онлайн-платформ, цифрових сервісів з надання

громадянам своєчасних та якісних е-послуг, що зменшує витрати на управлінський персонал та розширює доступ громадян до інформаційних ресурсів;

- по-третє, розвитку електронної демократії (е-демократії), як інструменту публічного управління, що передбачає більш активну участь громадян у вирішенні суспільних питань;

- по-четверте, відкритості, поінформованості та доступності громадськості до рішень, що приймаються органами публічної влади, що сприяє підвищенню рівня довіри громадян до влади;

- по-п'яте, запровадження цифровізації – перевід їх в цифрову форму, що мінімізує витрати на їх обробку, підвищує рівень безпеки їх зберігання та отримання, тобто підвищує ефективність та продуктивність управлінської праці» [31].

Таким чином, цифровізація публічного управління дає можливість істотно покращити продуктивність діяльності органів державної влади, зробити багато послуг доступнішими й більш зручними для осіб, які одержують їх за допомогою електронних платформ, не покидаючи дому. Те, як суспільство вивчає цифрові технології, вказує на кардинальне зрушення та посилення процесів цифрової трансформації, що виявляється:

- «у все більшій орієнтації цифрових технологій на всі види діяльності, у тому числі й на державне управління та місцеве самоврядування (таким чином, відбувається перехід від розвитку власне сфери державних та муніципальних послуг до сервісно-орієнтованої управлінської діяльності);

- у переході від використання цифрових технологій, призначених для накопичення ретроспективних даних, в онлайн технології;

- у русі від оцифрування (цифровізації) окремих сфер до повсюдного цифрового суспільства» [47].

Варто погодитись з науковцями, що «органи державної влади постійно збирають, генерують і накопичують великі масиви оцифрованих даних. До цілеспрямованої діяльності зі збору даних можна віднести, наприклад,

статистичні дані, постійно проведений моніторинг стану різних систем: навколишнього середовища, соціальної сфери, охорони здоров'я, системи освіти, соціологічні дослідження з актуальних проблем життя соціуму. Крім того, органи державної влади працюють з інформаційними потоками в рамках реалізації своїх функцій управління – це збирання життєво важливих статистичних даних, адміністрування податкової системи, облік поточної діяльності органів влади, управління інфраструктурою та природними ресурсами, кадастри та облік державних та приватних земель, обробка нормативних вимог або управління наданням соціальних послуг та інше» [167]. Внаслідок усіх зазначених дій нагромаджується дуже багато цифрових даних. Суть цифрового суспільства полягає у формуванні «інформаційного суспільства» з інформаційно-аналітичними технологіями (цифровими), які поліпшують роботу із даними (розуміння, відбір, збереження, опрацювання, розгляд) і, крім того, радикально змінюють значення людей в цьому процесі.

Як відомо, «цифровізація як соціальне явище набула поширення в 60-70 рр. 20 ст. Найбільш активно цифровізація запроваджувалась в індустріальній галузі. На Всесвітньому економічному форумі вона була зорієнтована на шість основних галузей економіки: товари народного споживання, електроенергетику, автомобілебудування, охорону здоров'я, ЗМІ, логістику. Надалі вона поширився ще на вісім галузей: страхування, авіацію, готельну справу, професійні послуги та телекомунікації, видобуток нафти й газу, хімічну та гірничодобувну промисловість. На початку 20 століття Комісія Європейського Союзу представила Стратегію єдиного ринку у вигляді дорожньої карти для забезпечення розкриття широкого потенціалу Єдиного цифрового ринку як одного з десяти політичних пріоритетів Єврокомісії. Цифровізація для будь-яких держав є ефективним засобом: боротьби з корупцією; зниження бюрократизації; спрощеного доступу до даних» [168]. Для країн Євросоюзу головним чинним документом зі зростання цифровізації роботи органів публічної влади вважається ініціатива Європейської комісії «Цифровий порядок денний для Європи» (Digital agenda for Europe).

Як вважає С. Чорний, «цифровізація – це системний метод, що ґрунтується на загальній автоматизації та реалізується шляхом запровадження цифрових технологій у роботу підприємств, установ і компаній із метою пришвидшення взаємообміну, надання сервісних послуг, захищення інформації, доступності до ресурсів та, головне, підвищення ефективності їхньої роботи» [149]. Автор також додає, що «цифровізація має на меті не автоматизацію процесу діяльності, а зміну самого продукту, характеру та сутності системи діяльності, взаємодії, що кардинально відрізняє даний термін від автоматизації. Автоматизація має на меті покращення певної діяльності завдяки технічним можливостям, що змінює спосіб ведення справи. Водночас автоматизація нині забуває нових характеристик, що з'єднує її потрохи із цифровізацією. А саме: запровадження програмних емуляцій, симуляцій та моделей, що сприяють пришвидшенню та покращенню діяльності. Окрім цього, цілком автоматизоване підприємство, державна установа передбачає послідовне застосування ІТ-засобів, часткове, з послідовним розширенням ділянок діяльності, що поступово вимагає запровадження цифрових технологій» [149].

У наукових підходах термін «цифровізація» запропоновано розглядати в вузькому й широкому значеннях. Зокрема, «у вузькому розумінні цифровізація визначається як перетворення інформації у цифрову форму, що в більшості випадків призводить до зниження розходів і появи нових можливостей та інше. Великий масив конкретних перетворень інформації у цифрову форму спричиняє до значних позитивних наслідків, що зумовлюють використання терміну цифровізації в широкому значенні. Цифровізацію у широкому розумінні можливо розглядати як тренд ефективного світового розвитку лише в тому випадку, коли цифрова трансформація відповідає таким вимогам: а) вона охоплює бізнес, виробництво, соціальну сферу, науку й звичайне життя громадян; б) супроводжується лише ефективним використанням її результатів; в) її результати є доступні користувачам перетвореної інформації; г) її результатами користуються не лише фахівці,

проте й пересічні громадяни, а користувачі цифрової інформації мають відповідні навички роботи з нею» [141, с. 9].

Під цифровізацією також розуміється «багатогранний процес переходу суспільства на цифрові технології в усіх сферах суспільної життєдіяльності, тобто перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний» [200]. На думку дослідника К. Маркевича її варто визначати, як «одну з визначальних тенденцій розвитку людської цивілізації, яка формує більш інклюзивне суспільство та кращі механізми управління, розширює спосіб співпраці людей, підвищує якість та охоплення державних послуг» [185].

З'ясовуючи сутність й виявляючи особливості цифровізації В. Сиротін вирізняє два ключові підходи: 1) «концентрує увагу на технічних аспектах стосовно активізації поширення цифрових технологій на усі сфери суспільного розвитку й усі процеси функціонування суспільства, яке сконцентровано на покращення взаємодії учасників, впровадження інформаційно-комунікативних технологій в діяльність і комунікацію; 2) йдеться про значну зміну функціонування суспільства, формування інститутів на засадах цифрових технологій, що зумовлює до зміни самої парадигми розвитку суспільства. В даному випадку цифрові технології постають не засобом взаємодії, а сутністю процесів розвитку, ресурсом такого розвитку, а також супроводжує зміну процесів покращення процедур, механізмів і методів діяльності. Інформація набуває цифрової форми й охоплює публічне управління, виробництво, бізнес, науку, соціальну сферу» [123].

Ще одним визначенням цифровізації є наступне: «інтеграція цифрових технологій у повсякденне життя суспільства шляхом оцифровки всього, що можна оцифрувати. Цифровізація означає комп'ютеризацію систем і робочих місць для більшої легкості та доступності» [174].

Як зазначає С. Карплюк, «цифровізація сьогодні має тенденцію використання для опису трансформації, яка йде далі, ніж просто заміна аналогового або фізичного ресурсу на цифровий. Відповідно, процеси можуть

стати вже онлайн-діалогами між різними сторонами освітнього процесу. Цифровізація – це своєрідна зміна парадигми того, як ми думаємо, як ми діємо, як ми спілкуємося із зовнішнім середовищем і один із одним, а технологія тут – скоріше інструмент, аніж мета» [44].

Крім того, існує безліч визначень поняття «цифровізація», зокрема:

– «забезпечення, покращення та перетворення бізнес-процесів шляхом використання цифрових технологій та оцифрованих даних. У цілому, цифровізація розглядається як шлях до цифрового бізнесу та цифровим трансформаціям, але значення цифровізації виходить за межі бізнесу та відноситься до постійного втілення цифрових технологій у всі види суспільного життя» [166];

– «процес впровадження цифрових технологій для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства і держави, а цифровізацію публічного врядування як стрибкоподібний процес цифрових трансформацій публічного врядування у цифрове врядування (цифрове управління)» [53];

– «процес створення та використання нових, цифрових за замовчуванням, інтероперабельних, стандартизованих інформаційних систем у публічному управлінні, які дають змогу не лише оцифрувати й автоматизувати наявні управлінські процеси за допомогою електронних інструментів, а й визначати певні «критичні точки» управлінського процесу, співвідношення між ними та приймати рішення з їх урахуванням» [72];

– «використання можливостей онлайн та інноваційних цифрових технологій усіма учасниками економічної системи – від окремих людей до великих компаній та держав» [143];

– «характеризується волею сучасного суспільства до віртуальної комунікації, зміни форм і стилю суспільновладних взаємовідносин, що обумовлює включення державно-управлінських структур у віртуальне середовище та зміну форм управління, зокрема впровадження онлайн платформ життєдіяльності громад» [61].

Варто погодитись з думкою В. Саприкіна, який зазначає, що «всебічне впровадження цифровізації обов'язково призводить до глибоких цифрових трансформацій, що інтегрують технології та змінюють фундаментальні аспекти діяльності організацій, суспільства чи держави» [120].

Виділяють ряд наступних характерних ознак цифровізації: 1) «усі види контенту переходять з аналогових, фізичних і статичних у цифрові, водночас стають мобільними та персональними. Водночас індивід отримує можливість контролювати свій особистий контент, направляти інформаційні запити, формувати індивідуальну траєкторію інформаційної діяльності; 2) здійснюється перехід до простих технологій комунікації (технологія стає лише засобом, інструментом спілкування), головна характеристика засобу й технології – керованість; 3) комунікації стають гетерогенними: вертикальна, ієрархічна комунікація втрачає актуальність, відбувається перехід до мережевої структури комунікації» [147].

Цифровізація, як підкреслює К. Маркевич є «однією з визначальних тенденцій розвитку людської цивілізації, що формує більш інклюзивне суспільство та кращі механізми управління, розширює доступ до охорони здоров'я, освіти та банківської справи, розширює спосіб співпраці людей, підвищує якість та охоплення державних послуг» [186]. Варто погодитись з групою науковців З. Бурик, Ю. Шелест та Я. Литвинюк, що «вміння ефективно використовувати сучасні цифрові та інформаційні технології сприяє досягненню управлінських цілей, впливає на ефективність управлінського процесу та досягнуті результати, їх відповідність визначеним цілям. Інформаційне забезпечення дозволяє представляти дані у формі, зрозумілій конкретному користувачу, прискорює та спрощує процеси введення та обробки інформації, підвищуючи наочність та зрозумілість потрібних звітів. Використання інформаційного забезпечення в органах публічної влади сьогодні відкриває перспективу для зменшення часових та фінансових витрат, пов'язаних з виконанням робіт співробітниками» [8]. Відповідно до розгляду наукових публікацій, цифрова трансформація публічного управління є

багатовимірним феноменом, що вивчається у різних аспектах. С. Квітка, В. Корсун та Ю. Магиляс підкреслюють, що основними аспектами цифрової трансформації є:

1. «Рушійні сили цифрових трансформацій. В цьому аспекті автори досліджують як зовнішні фактори змін (політична система, технологічний розвиток, рівень економічного зростання, вимоги громадян, динаміка глобалізації, демократизації суспільства, зовнішні потрясіння, правові зміни, так і внутрішні фактори, що впливають на цифрові трансформації (організаційна структура, організаційна цифрова стратегія, фінансові ресурси, організаційна культура.

2. Процеси впровадження цифрових технологій, які включають міжвідомчу співпрацю, залучення стейкхолдерів та розвиток цифрових компетенцій. В цьому аспекті підкреслюється важливість співпраці між внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, а також роль лідерства та цифрових навичок у співробітників. Слід зазначити, що впровадження цифрових змін неможливе без активної участі співробітників та керівників на індивідуальному рівні. Їхня залученість є ключовою для ініціювання, підтримки та легітимізації цих процесів. Керівники, як лідери, забезпечують подолання бюрократичного опору, що дозволяє впроваджувати трансформаційні зміни.

3. Результати, що викликані технологічними змінами. Досліджуються результати цифрових трансформацій, такі як покращення надання послуг, підвищення ефективності роботи державних органів, зміна механізмів комунікації з громадянами та підвищення прозорості» [46].

На думку Д. Ілюшенка, «цифровізація публічного управління є важливим інструментом підвищення ефективності державної політики, забезпечення прозорості та підзвітності органів влади. Комплексний підхід до цифрової трансформації дозволяє не лише підвищити якість управлінських рішень, а й сприяє економічному розвитку та зростанню довіри громадян до влади» [37].

О. Савченко вважає, що «цифровізація публічного управління – це використання цифрових технологій, можливостей онлайн комунікацій в системі прийняття та реалізації державно-управлінських рішень, надання адміністративних послуг, формування дієвих державних механізмів реалізації державної політики у всіх сферах життєдіяльності суспільства. Цифрові технології покликані максимально скоротити етап передачі інформаційних повідомлень від органів державної влади та місцевого самоврядування до кінцевого споживача за допомогою ефективного використання цифрового простору. І це по-перше спрощує отримання важливих для людини адміністративних послуг та дозвільних документів, а, по-друге, скорочують фінансові ресурси на обслуговування системи надання адміністративних послуг оф-лайн, по-третє, мінімізує прояви корупції, адже немає безпосереднього контакту надавача адміністративних послуг та громадянина» [119].

Стосовно публічного управління процес цифровізації може означати «досить широкий набір змін традиційних практик, технологій, механізмів (подальше переведення державних сервісів в електронну форму, нові інструменти державної комунікації, надання документів через Інтернет, формування стійкої співпраці органів державної влади з громадянами через електронні сервіси тощо та ін.). Але головне, що є одночасно і викликом, полягає в остаточній відмові від ієрархізованої взаємодії, при якій баланс між загальним та приватним встановлюється – за аналогією з ринковою економікою. А тому – як і в ринковій економіці – держава (як і інші нерівноправні інститути) стає зайвою. Відбувається свого роду абсолютизація мережевих зв'язків, коли вже не люди керують своїми мережами, а «розумні» мережі керують людьми – забезпечують реалізацію всіх транзакцій, необхідність яких виявляється безособовими мережевими алгоритмами на основі великих обсягів даних. З одного боку, формується механізм забезпечення інтересів усіх суб'єктів – своєрідна процедурна справедливість» [61]. З іншого боку, «умови, що формуються, аж ніяк не гарантія загального

блага: разом з новими можливостями виникають і нові ризики, які можуть призвести до принципово нових форм залежності – від великих даних та їхніх операторів, а точніше – інтересів, що стоять за ними» [81].

Як зазначає О. Савченко, «цифрова трансформація процесів публічного управління може призвести до скорочення чисельності державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування, підвищення ефективності адміністрування (за рахунок підвищення об'єктивності прийнятих рішень та усунення можливості технічних помилок при прийнятті типових рішень), зростання якості та доступності державних та муніципальних послуг за рахунок переведення їх у цифровий формат, а також підвищення рівня безпеки їх отримання» [119].

Відповідно до досліджень Ю. Пігарєва та Н. Костенюка, «цифровізація публічного управління виступає одним із визначальних чинників цифрової трансформації України. З їхньої точки зору, цифровізація публічного управління це системна зміна моделі управління, своєрідна автоматизація процесу використання оцифрованих даних» [84]. Таким чином, автори наголошують, що цифровізація публічного управління – не просто технічна процедура, а головна складова цифрової трансформації України. Вони правильно роблять акцент на системності зазначеного процесу, що визначає не тільки автоматизацію, а також і ґрунтовну зміну моделі управління.

На думку, І. Сурай, «цифрова трансформація публічного управління являє собою трансформацію публічного управління як системи (а не окремих елементів чи процесів), яка відбулася у результаті процесів цифровізації та проявляється у парадигмальних змінах всієї системи публічного управління. Автор підкреслює, що словосполучення «цифрова трансформація в публічному управлінні» вказує на зміни окремих елементів чи процесів в публічному управлінні як результат процесу цифровізації, тобто застосування цифрових технологій, інструментів тощо» [131].

О. Євтушенко вважає, що «цифровізацію публічного управління можна розуміти, як концепцію розвитку публічного управління за рахунок

автоматизації процесу прийняття рішень, надання е-послуг; як процес переходу до цифрового публічного управління через використання цифрових технологій; як інструмент перетворення системи організації публічного управління на всіх владних рівнях управління: державному, регіональному, муніципальному з метою посилення комунікації влади з громадськістю» [31]. У своїй іншій роботі О. Євтушенко зазначає, що «цифровізація публічного управління є інструментом соціально-економічних змін в Україні, оскільки цифрові технології дозволяють змінити спосіб функціонування територіальних громад, регіонів, а також підвищити рівень продуктивності праці та добробуту населення, подолати виклики у сфері публічного управління, на які не завжди можна швидко зреагувати, полегшивши доступ населення до основних послуг, сприяти вирішенню соціальних проблем» [207]. Із застосуванням цифровізації у сфері публічного управління робота органів державної влади й місцевого самоврядування з надання публічних послуг в електронному цифровому форматі громадянам стала більш прозорою і результативною. Проте цифровізація не обмежується винятково технологіями, а вважається складовою процесу суспільного розвитку, утворення нових взаємозв'язків між сферами й галузями діяльності людей. Цифровізація змінює управлінську культуру, оскільки, по-перше, здійснює оптимізацію управлінських процесів, зменшує витрати на опрацювання документів – переведення їх у цифровий формат («діджиталізація»); по-друге, покращує результативність і ефективність управлінської діяльності, оперативне й результативне ухвалення рішень в реальному часі; по-третє, мінімізує витрати на управлінські кадри в обставинах переходу на цифрові технології; по-четверте, обумовлює виникнення нових професій та спеціальностей, що вимагає підготовки висококваліфікованих фахівців.

Проаналізувавши наукові підходи до визначення досліджуваного поняття, вважаємо за необхідне запропонувати власне визначення. Так, на наш погляд, *цифровізацію публічного управління у контексті становлення інформаційного суспільства доцільно визначати як багаторівневий,*

комплексний і динамічний процес глибинної трансформації системи публічного управління, що передбачає інтеграцію цифрових технологій, платформних рішень і мережесих комунікацій у діяльність органів публічної влади та місцевого самоврядування з метою підвищення ефективності, прозорості, підзвітності, адаптивності та сервісної орієнтації держави, а також забезпечення якісно нової взаємодії між державою, громадянами й бізнесом у цифровому середовищі.

В сучасному науковому дискурсі це поняття виходить за рамки виключно технологічної модернізації і включає системні інституційні, організаційні та соціокультурні зміни, а саме: перетворення управлінських процесів, основуючись на застосуванні великого обсягу інформації та аналітики, введення інструментів штучного інтелекту в процедури ухвалення управлінських рішень, зростання електронного урядування й цифрових публічних послуг, створення цифрових платформ та екосистем держави і, крім того, збільшення механізмів електронної демократії й залучення населення.

В той же час цифровізація публічного управління визначає гарантування відповідного ступеня кібербезпеки, захисту персональної інформації, вироблення цифрової довіри й усунення цифрового розриву, що вважається потрібними передумовами стабільного зростання інформаційного суспільства. Отже, вона стає головним фактором модернізації держави, що встановлює перехід до нової концепції публічного управління – відкритої, сучасної, гнучкої і націленої на потреби індивіда. Так, цифрова модернізація системи публічного управління в умовах цифровізації сприяє досягненню наступних цілей:

- «скорочення витрат на діяльність публічних органів влади – за рахунок оптимізації допоміжних, незмінних функцій (бек-офіси публічних органів влади);

- підвищення продуктивності державних службовців у наданні державних послуг та здійсненні контрольно-наглядової діяльності – шляхом стандартизації та модернізації адміністративно-управлінських процесів;

- підвищення ефективності бюджетних видатків на програмні (проектні) заходи, що реалізуються органами влади – шляхом сприяння та стимулювання впровадження цифрових технологій у галузях економіки;

- підвищення рівня довіри громадян та бізнесу до влади та чиновників, підтримки їх рішень (політик) – через формування екосистеми публічних та приватних платформ» [8].

Як зазначає С. Чорний, цифровізація публічного управління передбачає застосування стратегічних технологій, зокрема:

- «упровадження «цифрового» робочого місця, під яким розуміється стратегія для підвищення ефективності та мобільності працівників, отже, установ. «Цифрове» робоче місце сприяє гнучкості в методах виконання роботи, стимулює спільну роботу та взаємодію з іншими працівниками, підтримує децентралізовані, мобільні робочі середовища та передбачає вибір технологій особисто працівниками. Серед переваг «цифрових» робочих місць – зниження витрат на апаратне забезпечення, офісні приміщення, відрядження тощо;

- публічна адміністрація потребує нових методів виявлення та розуміння потреб і бажань громадян; використання соціальних мереж та комунікацій для їхнього активного залучення до політичних процесів; забезпечення можливості громадянам долучатися на їхніх власних умовах; підтримки персоналізації тощо. Реалізація стратегії адміністрування інформації та зворотного зв'язку від громадян, що передбачає можливості багатоканального інформування та залучення для їхньої комунікації, роз'яснень, швидкої адаптації тощо;

- доступ до інформаційних баз як інструменту оцінки та контролю роботи влади та держави. Відкриті дані публікуються як у вигляді неопрацьованих («похідних») даних із джерела за найнижчого рівня деталізації, так і у вигляді даних із визначеними налаштуваннями конфіденційності, безпеки або якості. Відкриті дані доступні через відкриті

програмні інтерфейси використання, до них не застосовуються обмеження, зумовлені торговими марками або авторськими правами;

- штучний інтелект не обмежений у сприйнятті декількома показниками і допомагає обробляти тисячі параметрів і обирати оптимальні рішення;

- електронна ідентифікація громадян (e-ID) – це злагоджений набір процесів і технологій, якими управляють публічні органи управління, щоб створити безпечний простір, що надає громадянам доступ до основних ресурсів або послуг. Публічна адміністрація повинна вимагати авторизацію та підтвердження особи, що виконується в онлайн-режимі, оскільки методи особистої перевірки вже надто застарілі для надання громадянам комплексного й безперешкодного доступу до ресурсів і послуг;

- державні установи орієнтовані на одночасне поліпшення якості послуг, оптимізацію кількості службовців та зменшення витрат. «Цифрові» платформи (системи класу ERP, CRM тощо) дозволяють вирішувати ці завдання, кардинально підвищувати ефективність, зменшуючи вартість діяльності та час виконання. Публічна адміністрація використовує «цифрові» платформи для спрощення, оптимізації внутрішніх процесів, поліпшення взаємодії із громадянами та скорочення витрат;

- це технологія розподіленої однорангової мережі загального користування, що може зберігати інформацію про транзакції (правочини) на постійній основі і без можливості її зміни, яка захищена криптографічними засобами, має назву «блокчейн». Блокчейн може забезпечити багато опцій для різних цілей, особливо в державному секторі: електронні референдуми, е-петиції, е-голосування, електронне урядування. Блокчейн забезпечує безпрецедентно високий рівень захисту інформації та дозволяє створювати цілком децентралізовані системи;

- використання «великих даних», що дозволяє отримувати інформацію про результати, що досягаються в режимі, близькому до реального часу;

– застосування публічною адміністрацією технологій «розумних» машин і засобів, а саме різноманітне поєднання цифрових технологій, які здатні робити те, на що колись була здатна лише людина. Відповідно, вони мають розглядати «розумні» машини та засоби як удосконалення наявних методів ведення діяльності та створення нових державних послуг» [149].

Варто акцентувати увагу на тому, що цифровізація змінила підхід до реалізації публічного управління, скерувала його на надання е-послуг й обмін благами через опанування новітніх цифрових технологій. Цифровізація:

- «створює систему «електронного уряду» як основу для використання інформаційних каналів спілкування з громадянами, представниками бізнесу;
- формує якісно нову структуру управління публічними е-послугами, що є більш зручною для споживача, що в свою чергу дозволяє економити кошти за рахунок скорочення витрат на утримання адміністративного апарату;
- запроваджує комп'ютерно-технічні засоби обробки інформації, механізм оцифрування документації публічного управління в електронну форму;
- забезпечує доступ, до електронних ресурсів державних, комунальних адміністративних структур, що інформують населення про процес надання е-послуг» [31].

До того ж, цифровізація здійснила вплив на практику публічного управління:

- «по-перше, через збільшення використання аналітичних даних для керування процесами прийняття рішень;
- по-друге, керівники отримали доступ до великої кількості даних із різних джерел, які можуть бути використані для прийняття обґрунтованих рішень;
- по-третє, сприяла автоматизації рутинних завдань, дозволяючи керівникам зосереджуватися на більш стратегічних завданнях;

– по-четверте, полегшила використання хмарних технологій (отримання обчислювальних ресурсів для обробки та зберігання даних, надання цифрових даних через інтернет, зменшити кошти на обладнання використовуючи хмарну інфраструктуру для збереження інформації в безпечному сховищі» [208].

Відтак, цифровізація суттєво трансформувала підходи до здійснення публічного управління, переорієнтувавши його на надання електронних послуг, ефективний обмін даними та використання сучасних цифрових технологій. Вона сприяла формуванню електронного уряду як базової платформи взаємодії держави з громадянами і бізнесом, оптимізації структури надання публічних послуг, зниженню витрат на управлінський апарат, а також упровадженню електронного документообігу та розширенню доступу до державних ресурсів. Водночас цифровізація істотно вплинула на практику управління через посилення ролі аналітичних даних у прийнятті рішень, розширення доступу до інформації з різних джерел, автоматизацію рутинних процесів і активне використання хмарних технологій, що в сукупності забезпечує підвищення ефективності, гнучкості та обґрунтованості управлінської діяльності.

Підсумовуючи усе вищесказане, можемо зробити висновок, що цифровізація публічного управління в умовах становлення інформаційного суспільства постає як комплексна, багатоаспектна й стратегічно спричинена трансформація, яка включає не тільки введення цифрових технологій, а також і ґрунтовні інституційні, організаційні й функціональні зміни в системі публічного управління. Теоретичні принципи згаданої процедури утворюються на перетині новітніх ідей інформаційного суспільства, цифрової економіки, електронного урядування й інноваційного зростання, що формують нову парадигму функціонування держави – відкрити, сервісно спрямовану, адаптивну й таку, що базується на інформації.

Доказано, що цифровізація є головним фактором покращення результативності, прозорості й підзвітності публічного управління, гарантує

збільшення доступу до якісних електронних послуг, посилення громадської участі й зростання електронної демократії. Разом з тим формує підґрунтя для оптимізування управлінських процесів, автоматизації стандартних функцій та переходу до аргументованого ухвалення рішень, основуючись на аналітиці даних та новітніх цифрових інструментів.

1.3. Взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного партнерства

В нинішніх обставинах цифрової трансформації суспільства і динамічного зростання інформаційно-комунікаційних технологій особливу роль відіграє результативна взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній. Взаємодія такого характеру є значущим інструментом оновлення публічного управління, зростання якості публічних послуг та гарантування прозорості й підзвітності влади. Крім того, вона вважається одним з головних механізмів втілення публічно-приватного партнерства, що дає можливість сполучати ресурси, компетенції, а також інноваційні можливості державного і приватного секторів.

Актуальність дослідження спричинена потребою пошуків результативних моделей співробітництва між державою та бізнесом у сфері цифровізації, а саме на тлі глобальних викликів, які мають зв'язок з розвитком цифрової економіки, кібербезпеки і введенням електронного урядування. ІТ-компанії, як носії прогресивних технологій та інноваційних рішень, мають вагоме значення для формування цифрової інфраструктури, автоматизації управлінських процесів та розробляння сервісів для населення. Разом з тим органи публічної влади гарантують нормативно-правову основу, стратегічне управління і забезпечують суспільні інтереси. Взаємодія цих суб'єктів допомагає утворити ефективні механізми реалізації публічно-приватного партнерства, що дає можливість здійснити оптимізацію застосування бюджетних фінансів, мінімізувати втілення проєктів, покращити їх якість, а

також інноваційність. До того ж така співпраця забезпечує нові змоги для зростання цифрових сервісів, зростання ступеня цифрової грамотності громадян і гарантування стабільного становлення держави.

Як зазначає Т. Чернецька, «у сучасному світі цифровізація стає ключовим фактором економічного та соціального розвитку, трансформуючи всі сфери діяльності суспільства. Впровадження цифрових технологій потребує значних інвестицій, висококваліфікованих кадрів та інноваційних рішень, які часто перебувають за межами можливостей державного сектора. Публічно-приватне партнерство стає незамінним механізмом для об'єднання ресурсів та експертизи держави і приватного сектору, що дозволяє ефективно реалізовувати проекти цифрової трансформації. Через співпрацю уряду з приватними компаніями можливе швидке впровадження новітніх технологій, модернізація інфраструктури та покращення якості державних послуг, що відповідає потребам сучасного суспільства та сприяє підвищенню конкурентоспроможності країни на глобальному рівні. Слід зазначити, що інноваційний розвиток є важливою складовою цифровізації, яка вимагає постійного впровадження нових технологій та процесів. Публічно-приватне партнерство забезпечує сприятливі умови для розвитку інновацій, поєднуючи державні ініціативи з гнучкістю та креативністю приватного сектору. Участь приватних компаній у державних проектах сприяє швидшому розробленню та впровадженню інноваційних рішень, оскільки приватний сектор має більший стимул для досліджень та розробок, а також можливість швидко реагувати на зміни ринку» [148]. До того ж співробітництво із приватними партнерами дає змогу державі застосовувати прогресивні технології й найбільш вдалі практики, що допомагає покращити результативність державних програм й ініціатив і, крім того, прискорює розвиток місцевих інноваційних екосистем.

Вважаємо, що стратегічне партнерство між державою і приватним сектором теж має вагоме значення у розв'язанні викликів, що мають зв'язок із цифровізацією, як-от кібербезпекою, цифровою нерівністю і сталістю інфраструктури. За допомогою публічно-приватного партнерства можна

гарантувати комплексний підхід до управління ризиками і введення заходів безпеки, тому що приватні компанії здатні забезпечити спеціалізовані знання й технології, щоб захищати цифрові системи. До того ж партнерство допомагає мінімізувати цифрову нерівність, створюючи належні умови для доступу до цифрових послуг для різних категорій громадян і територій, що вважається вагомим нюансом соціальної стійкості й економічного розвитку. Отже, публічно-приватне партнерство стає основною складовою у формуванні сталої й інклюзивної цифрової економіки, яка має здатність результативно відповідати на виклики сьогодення й застосовувати нові змоги для безпекового функціонування й зростання.

За визначенням науковців, «публічно-приватне партнерство є формою співпраці між державними органами та приватними підприємствами, спрямованою на спільну реалізацію проектів, що мають значний економічний, соціальний або інфраструктурний вплив. Формування публічно-приватного партнерства передбачає встановлення довгострокових відносин, де обидві сторони вносять свої ресурси, знання та досвід для досягнення спільних цілей. Держава забезпечує нормативно-правову базу, фінансову підтримку та регуляторні умови, тоді як приватний сектор надає інвестиції, технології та управлінські компетенції. Такий підхід дозволяє ефективно використовувати потенціал обох секторів, мінімізуючи ризики та підвищуючи якість реалізованих проектів» [50; 48]. Втілення публічно-приватного партнерства передбачає декілька стадій, починаючи від ідентифікації можливих проектів до їх реалізації й наступного моніторингу.

Як зазначають П. Покатаєв П. та К. Маслов К., «до публічно-приватного партнерства є задіяними як державні органи управління, органи місцевого самоврядування, а також і громадські організації й інші інституції, що є уповноваженими на виконання публічних функцій» [86]. Дослідники вважають, що «в широкому розумінні публічно-приватне партнерство є комплексним механізмом співробітництва (взаємодії) органів державної влади чи місцевого самоврядування й приватного партнера на базі об'єднання

ресурсів й розподілу ризиків, що його метою є гарантування фінансування, формування й експлуатація суспільно (соціально) значимих об'єктів на довгострокові й основі» [86]. Тобто, публічно-приватне партнерство передбачає співробітництво державних або муніципальних органів і приватного партнера з метою тривалого виконання соціально-важливих завдань.

Вчені також звертають увагу на те, що «публічно-приватне партнерство є інструментом, що ним влада може скористатись задля досягнення своїх стратегічних цілей. Проте саме вирішення про використання партнерства не слід розглядати у якості стратегії. Для його дієвості слід визначити, які недоліки варто прибрати й які потреби задовольнити. В державах Європейського регіону й у інших розвинутих державах публічно-приватне партнерство використовуються задля вирішення різних завдань, зокрема залучення ресурсів приватного сектору, здолання обмежень на бюджетні витрати, поліпшення технічної якості й продуктивної дієвості реалізації державної політики в різних царинах. Так само важливим є й підвищенню якості відбору проєктів й прозорості програм державних закупівель. Загалом в Україні присутньою є практика використання публічно-приватного партнерства задля поліпшення доступності й якості публічних послуг для населення та у цілому переслідує такі цілі: потреби в залученні ресурсів приватного сектору; залучення управлінських навичок приватного сектору; підвищення якості відбору проєктів, прозорості та співвідношення ціна – якість» [126].

М. Ільїна та Ю. Шпильова стверджують, що «публічно-приватне партнерство являється потужним інструментом розвитку країни й територій, що особливо вагомий позитивний ефект має на локальному рівні, а в умовах проведення реформи децентралізації набуває якісно нового значення та поступово трансформується у партнерські форми економічної співпраці між органами державної влади та суб'єктами господарювання» [36]. Думку науковців поділяє О. Нестор, який вважає, що «публічно-приватне

партнерство дозволяє одержати значні вигоди як державі, так і приватним структурам, оскільки реалізовується на договірних засадах та з дотриманням сторонами своїх зобов'язань. При цьому, вагомим залишається налагодження тісної взаємодії й ефективної комунікації між сторонами з метою консолідації зусиль для спільного вироблення плану дій з подолання негативного впливу дестабілізуючих чинників» [78].

Розгляд різноманітних підходів щодо осмислення суті партнерства між державою та бізнесом дає можливість виокремити ряд його основних властивостей:

- «можливість залучення лише двох сторін учасників: держави та приватного бізнесу;
- юридичне закріплення взаємодії сторін за допомогою договорів, угод, контрактів;
- забезпечення рівноправних, партнерських відносин між сторонами;
- об'єднання ресурсів та будь яких активів сторін, необхідних для досягнення визначеної цілі;
- довгостроковість контрактних відносин;
- пропорційний розподіл ризиків, необхідних витрат та досягнутих результатів між сторонами відповідно до пропорцій, що визначені й затверджені в угодах, договорах» [77].

Зауважимо на тому, що у таких партнерських відносинах перевагу надають досягненню мети зростання суспільства загалом, через це від збільшення публічно-приватного партнерства мають вигоду всі зацікавлені сторони.

Як відомо, «ключовими аспектами є чітке визначення ролей та обов'язків кожного партнера, встановлення механізмів комунікації та управління ризиками, а також забезпечення прозорості та підзвітності на всіх етапах проекту. Успішна реалізація публічно-приватного партнерства вимагає ефективної координації між державними структурами та приватними підприємствами, а також гнучкості у вирішенні виникаючих питань та

адаптації до змінних умов ринку. Крім того, важливою умовою є взаємна довіра та спільне бачення довгострокових цілей партнерства» [62].

У свою чергу, цифровізація є процесом впровадження цифрових технологій в усі сектори економічної і соціальної діяльності, що спричиняє основоположні зміни в способах виробництва, управління й спілкування. Отже, цифровізація й інноваційний розвиток взаємодоповнюють один одного, формуючи базис для сучасної економіки знань, а також інформаційного

Як бачимо, цифровізація значно перетворює підходи до утворення і втілення публічно-приватного партнерства, стаючи каталізатором зростання результативності взаємодії між державною і приватним сектором. Наведені дані дозволяють виділити три головні вектори впливу цифрових технологій. Насамперед цифровізація гарантує якісно новий рівень комунікації й координації між партнерами. суспільства (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Вплив цифровізації на формування та реалізацію публічно-приватного партнерства

Покращення комунікації та координації між партнерами	Оптимізація ресурсів та зниження витрат	Сприяння інноваціям та технологічному розвитку
Цифровізація значно спрощує комунікацію між державними органами та приватними підприємствами, що є ключовим фактором у формуванні та реалізації державно-приватного партнерства. Використання сучасних інформаційних технологій, таких як електронні платформи для управління проектами, хмарні сервіси та системи обміну даними, дозволяє забезпечити прозорість, оперативність та ефективність взаємодії між партнерами	Цифрові технології дозволяють ефективніше використовувати наявні ресурси та знижувати витрати на реалізацію проектів публічно-приватного партнерства. Наприклад, автоматизація процесів управління, використання великих даних для аналізу та прогнозування, а також впровадження інтелектуальних систем управління допомагають оптимізувати робочі процеси, зменшити адміністративні витрати та підвищити продуктивність	Цифровізація стимулює інноваційний підхід у формуванні та реалізації державно-приватного партнерства, забезпечуючи доступ до передових технологій та новітніх рішень

Джерело: за матеріалами [148]

Застосування електронних платформ управління проєктами, хмарних сервісів і цифрових каналів обміну даними допомагає збільшити прозорість процесів, швидкість ухвалення рішень та мінімізувати бюрократичні перепони. Це, своєю чергою, зменшує ризики непорозумінь, поліпшує контроль за здійсненням зобов'язань та виробляє довіру між учасниками партнерства. В обставинах складних багатоступеневих проєктів публічно-приватного партнерства цифрові інструменти по суті являються базою дієвої координації.

Другим важливим аспектом є оптимізація ресурсів та зниження витрат. Цифрові технології дають можливість здійснити автоматизацію великої частки управлінських процесів, що зменшує витрати часу й коштів. Використання аналітики великих даних та систем прогнозування збільшує обґрунтованість управлінських рішень, дозволяє точніше здійснювати планування ресурсів й уникати неефективних витрат. Також введення інтелектуальних систем управління допомагає збільшити ефективність і якість виконання проєктів, що вважається критично значущим для довгострокових ініціатив у рамках публічно-приватного партнерства.

Третім напрямом є стимулювання інновацій та технологічного розвитку. Цифровізація забезпечує доступ до новітніх технологічних рішень та формує сприятливий клімат для введення інновацій в секторі публічного управління. Співробітництво з ІТ-компаніями дає можливість державі впроваджувати прогресивні напрацювання, здійснювати тестування нових цифрових сервісів і вводити сучасні моделі управління. Внаслідок цього публічно-приватне партнерство трансформується не тільки у механізм залучення інвестицій, а також у платформу для технологічного ривка й оновлення державної сфери.

Відтак, цифровізація стає системоутворюючим фактором розвитку публічно-приватного партнерства, гарантуючи збільшення результативності комунікації, раціоналізацію застосування ресурсів та посилення інноваційного функціонування. Її вплив володіє комплексністю та формує новітні тенденції перетворення взаємодії між державою та бізнесом.

Реалізація публічно-приватного партнерства на тлі активізації цифровізації й інноваційного зростання стає особливо актуальною, тому що дає змогу продуктивно застосовувати можливості обох сфер, щоб досягти високотехнологічних й інноваційних цілей. Співробітництво між державним та приватним секторами допомагає оперативному введенню сучасних цифрових технологій, оновленню інфраструктури і формуванню інноваційних рішень, які є відповідними нинішнім вимогам ринку. Через об'єднання потенціалу, знань і досвіду публічно-приватне партнерство постає потужним засобом для активізації економічного розвитку, зростання конкурентоздатності держави на міжнародному рівні й гарантування стабільного соціально-економічного зростання. Отже, результативна реалізація публічно-приватного партнерства в розрізі цифровізації й інноваційного зростання допомагає сформувати сучасну, інклюзивну й технологічно просунуту економіку (рис.1.2).

Відтак, публічно-приватне партнерство у сфері інноваційного розвитку володіє рядом своєрідних рис, що характеризують його значення як одного із головних інструментів модернізації економіки й публічного управління. Передусім таке партнерство відзначається значним ступенем впровадження наукових, технологічних і управлінських можливостей держави і бізнесу, що формує передумови для генерації і введення інновацій.

Значуща характерна ознака – націленість на довгострокові ефекти й підвищений ступінь ризиків, що мають зв'язок із введенням інноваційних технологій та напрацювань. З огляду на це результативність публічно-приватного партнерства значним чином залежить від спроможності сторін до спільного управління ризиками, гнучкості в ухваленні рішень й існування належного інституційного забезпечення.



Рис. 1.2. Особливості публічно-приватного партнерства у сфері інноваційного розвитку

Джерело: за матеріалами [148]

Держава при цьому здійснює не тільки регуляторну, а також і стимулюючу функцію, формуючи сприятливий клімат для інноваційної діяльності. Також публічно-приватне партнерство в галузі інновацій характеризується активним застосуванням цифрових технологій, науково-дослідних напрацювань, а також інтелектуального потенціалу, що збільшує результативність взаємодії і допомагає оперативному розповсюдженню інновацій. Крім того, вагоме значення має зростання інноваційної інфраструктури, а саме технопарків, бізнес-інкубаторів та кластерів, котрі стають платформами для співробітництва між державою, бізнесом та науковими інституціями.

Отже, публічно-приватне партнерство у сфері інноваційного розвитку – складний багатоаспектний механізм, який сполучає ресурси, знання і

компетенції різних суб'єктів, щоб гарантувати технологічний прогрес і збільшувати конкурентоздатність держави. Його результативне втілення – вагома умова стабільного зростання й переходу до інноваційної моделі економіки.

Погоджуємося з С. Гаращуком, що «на даний час доволі активного розвитку набула цифровізація у суспільному розвитку держави, яка торкається усіх сфер життєдіяльності та виступає важливим елементом у системі комунікації та соціалізації сучасної людини. Надання публічних послуг в умовах цифровізації повинне передусім враховувати потреби як суспільства, так і бізнесу. Водночас цифровізація є джерелом сучасних засобів та процедур, які дозволяють полегшити та спростити, і зробити загальнодоступним та надійним застосовування звичних методів. По мірі поглиблення цифровізації у практику публічного управління забезпечується зручність та безпечність подібних методів» [14].

Так, «сьогодні інформація здійснює значущий вплив на функціонування різноманітних соціальних систем як на міжнародному рівні, так і загальнодержавному. З огляду на це, інформаційне забезпечення процесів управління стає найважливішим видом забезпечення практично усіх сфер діяльності суспільства. Відтак, інформаційне забезпечення публічної влади є основою для прийняття і ефективної управлінських рішень. Поширення інформаційних технологій в роботі органів публічної влади дозволяє підвищити рівень управлінської діяльності» [118, с. 80].

Загалом, як зазначає К. Юрченко, «партнерство публічної влади та бізнесу лежить у трьох вимірах: політичному, економічному та соціальному. Політичний вимір обумовлюється взаємодією бізнес-еліт через задоволення як власних інтересів, так і розвитку економіки. Економічний вимір представлений відносинами публічної влади і бізнесу та усіх стейкхолдерів у контексті реалізації різних проєктів, враховуючи стратегічні напрями соціально-економічного розвитку. Соціальний вимір партнерства публічної влади і бізнесу реалізується через соціальне партнерство, корпоративну

соціальну відповідальність бізнесу, враховуючи напрями сталого розвитку» [156]. Розвиток партнерства публічної влади і бізнесу відбувається за такими напрямками:

- «спільна розробка стратегічних документів розвитку держави і регіонів, сфер управління, секторів економіки тощо (програм, концепцій, стратегій, нормативно-правових актів тощо);
- розробка та реалізація державних, регіональних і місцевих цільових програм економічного, інноваційного, технологічного, культурного тощо розвитку;
- участь бізнесу у державних, регіональних і місцевих програмах соціального розвитку» [114, с. 165].

Тобто, розвиток партнерства між органами публічної влади та бізнесом втілюється за допомогою ряду взаємопов'язаних напрямів, які охоплюють як стратегічний, так і практичний рівні співробітництва. Так, вагому роль відіграє спільне напрацювання стратегічних документів, які окреслюють пріоритети зростання держави, регіонів й певних сфер економіки, і, крім того, участь бізнесу в утворенні нормативно-правової основи.

Не менш значною вважається участь приватного сектору в розробці і втіленні цільових програм різного рівня, що допомагає значно продуктивніше застосовувати ресурси та вводити інноваційні підходи. Окремим вектором є залучення бізнесу до соціальних програм, завдяки чому підсилюється соціальна відповідальність підприємництва, також це допомагає розв'язувати суспільно вагомі проблеми.

Цифровізація допомагає ефективності й продуктивності взаємовідносин публічної влади і бізнесу, забезпечуючи останньому змогу бути залученим до здійснення соціально-важливих проєктів, різних інвестиційних проєктів у межах цільових програм, в проєктах зростання регіонів та територіальних громад та ін. Крім того, варто зауважити, що партнерство органів публічної влади та бізнесу весь час стикається також і з проблемами, з-поміж котрих варто виділити:

- «прогалини в існуючій правовій базі (не однозначне тлумачення понять, процедур, повноважень, відповідальності, не прозорість тощо);
- нерозвиненість і недостатня привабливість залучення інвестицій бізнесу до вирішення актуальних завдань;
- недостатній розвиток інноваційного середовища та використання інноваційних технологій;
- недосконалість методів, форм реалізації партнерських відносин тощо» [156].

Результати цифровізації у партнерських відносинах органів публічної влади і бізнесу наведено на рис. 1.3. Як бачимо, цифровізація в партнерських відносинах спричиняє, по-перше, збільшення продуктивності в бізнесі з огляду на нові послуги, продукти, процеси, компетентності, що разом збільшує ВВП держави; по-друге, різні організаційні і функціональні зміни; по-третє, як результат бере до уваги інтереси органів публічної влади та бізнесу, що позитивним чином віддзеркалюється на економічному розвитку і поліпшує партнерство органів публічної влади і бізнесу на сучасній стадії.

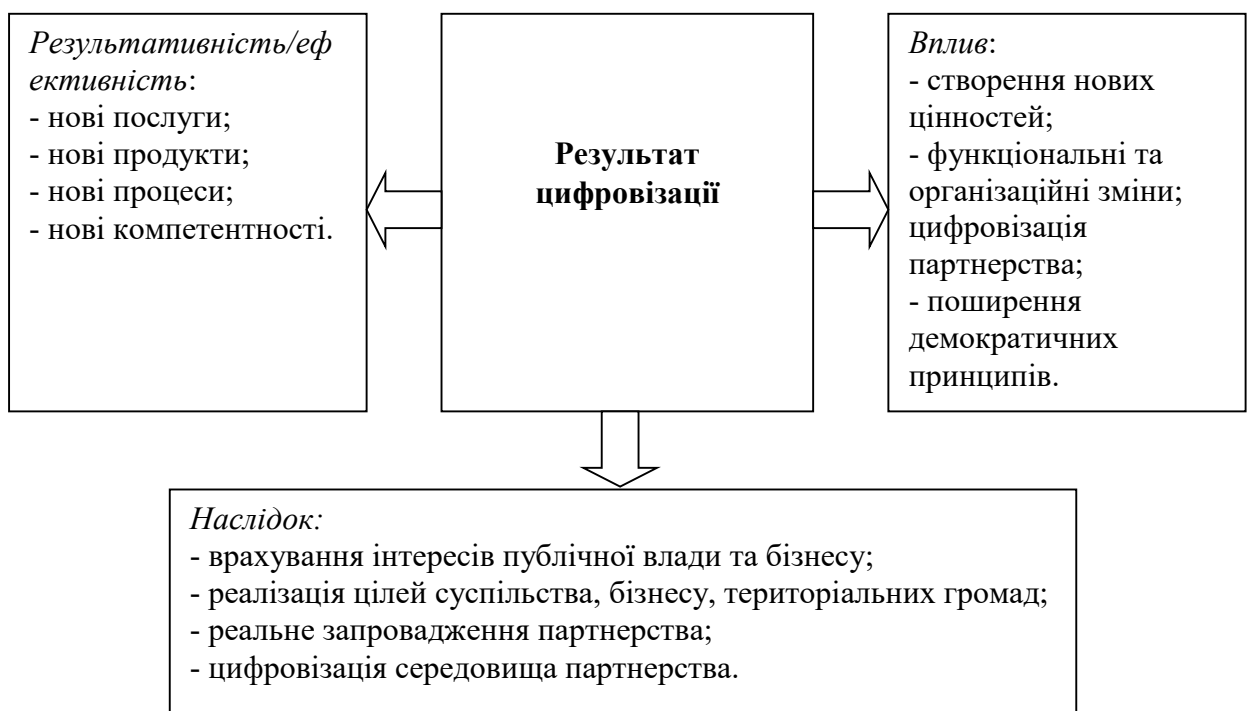


Рис. 1.3. Результат цифровізації у партнерських відносинах органів публічної влади і бізнесу

Джерело: за матеріалами [156, с. 7]

Зокрема органи публічної влади, попри вищезазначені проблеми, залучають на зовнішньому та внутрішньому ринках інвестиції, щоб втілювати цільові програми, котрі наразі сприяють втіленню масштабних проєктів, важливих для суспільства, передусім в галузі ВПК, і, крім того, затребуваної якісної продукції, організації робочих місць для внутрішньо переміщених осіб, залучення бізнесу до соціально значущої проблематики та ін.

Таким чином, органи публічної влади і бізнес втілюють соціально важливі проєкти й інфраструктурні проєкти; виграють від співробітництва обидві сторони.

Цифровізація світової економіки і рівень цифровізації в суб'єктах господарювання, зокрема в подальшому зростанні партнерства органів публічної влади та бізнесу, спричинило різноманітні типи суспільної цінності, а саме економічної, адміністративної, соціальної, громадянської.

У табл. 1.3 ґрунтовно здійснено ілюстрацію цінності цифровізації в розвитку партнерства і співпраці, що в цілому покращить благополуччя нинішнього та прийдешніх поколінь, буде мати позитивний економічний результат і різні вигоди на територіях громад.

Таблиця 1.3

Цінність цифровізації у розвитку партнерства публічної влади та бізнесу

Економічна цінність (результат публічного управління)	Адміністративне значення (процесуальна перспектива)	Соціальна / демократична цінність (суспільна перспектива)	Громадянська цінність (індивідуальна перспектива)
зменшення державних витрат; зменшення людських ресурсів; підвищення результативності та ефективності; економічно ефективна цифровізація; кращий контакт з органами публічної влади; посилення використання	цифровізація; легше дотримання бізнесом правил і положень; самоокупність бізнесу; загальна платформа; персоналізоване обслуговування; краща узгодженість даних між різними органами влади; обмін даними між	підвищення довіри до публічного сектору; полегшення функціонування бізнесу; задоволення клієнтів; ефективне використання податків для суспільства.	єдине вікно; кращі послуги завдяки стандартам якості; персоналізоване надання послуг; збільшення кількості послуг, що надаються; зменшення адміністративного навантаження; прозорість

цифрових технологій і нових бізнес-моделей; економія часу влади та бізнесу	різними органами		
--	------------------	--	--

Джерело: за матеріалами [191, с. 7]

В економічному вимірі цифровізація не тільки зменшує витрати й необхідність у людських ресурсах, а також утворює нову якість результатів публічного управління. Вона допомагає переходити від ресурсозатратних моделей до більш ефективних, які ґрунтуються на інформації та автоматизації. При цьому збільшення застосування цифрових технологій та нових бізнес-моделей формує додаткову вартість для обох сторін партнерства, гарантуючи оперативність, гнучкість та конкурентоздатність. Значуще, що економія часу являється одним з головних ресурсів, що має безпосередній вплив на ефективність спільних проєктів.

З адміністративної точки зору цифровізація трансформує власне закономірність взаємодії між владою і бізнесом. Вона створює належні умови для стандартизації механізмів, робить більш простим додержання регуляторних вимог та формує передумови для роботи єдиних цифрових платформ. Узгодженість й інтеграція інформації між різними органами влади зменшують інформаційні розриви, мінімізують дублювання функцій та покращують якість управлінських рішень. В зазначеному аспекті цифровізація стає базисом для створення цілісної екосистеми публічно-приватного партнерства.

Соціально-демократичний аспект виражає вплив цифровізації на ступінь довіри й результативність суспільних відносин. Через прозорість процесів, поліпшення умов ведення бізнесу й зростання якості надання послуг виробляється позитивне сприймання роботи публічної влади. Продуктивніше застосування податкових ресурсів та націленість на запити користувачів послуг поглиблюють легітимність управлінських рішень та допомагають зростанню партнерських відносин в соціумі.

На індивідуальному рівні цифровізація формує відчутні переваги для громадян та суб'єктів господарювання. Введення принципу «єдиного вікна», персоналізація послуг та збільшення їх переліку створюють належні умови для зручності та доступності взаємодії з державою. Мінімізація адміністративного навантаження і зростання стандартів якості послуг утворюють націлену на користувача модель публічного управління, в якій прозорість та відкритість постають основними принципами.

Отже, партнерство органів публічної влади і бізнесу корисне для всіх сторін і в цілому передбачає вигоду для всіх членів соціуму, а умови цифровізації прискорюють та покращують результативність такого співробітництва.

Варто зауважити, що ІТ-сфера – «одна з найперспективніших і найбільш інноваційних галузей економіки України на сучасному етапі. До головних ознак українського ІТ-ринку, які відрізняють його від подібних ринків економічно розвинених держав, – загальна незрілість, неналежна цивілізованість, непрозорість, значна диверсифікація ринку та моделей, які надаються» [15]. При цьому, «роль ІТ-сфери постійно зростає, тому вивчення цієї галузі економіки, відстеження динаміки її розвитку та вплив державних інституцій на ці процеси є нагальним питанням державного регулювання. Додаткової актуальності необхідності проведення ефективного державного регулювання надає той факт, що ІТ-підприємства є джерелом надходження валютних коштів до країни й альтернативою еміграції для освічених працездатних людей віком від 22-х до 33-х років і таким чином формує середній клас за рівнем доходів в Україні» [172].

Як зазначає О. Липовий, «на підставі світової практики можна стверджувати, що діяльність органів публічної влади стає ефективнішою із впровадженням ІТ. На поступ національної економічної сфери все більше впливають галузі, які мають зв'язок з ІТ. Особливо варто проаналізувати кількісні дані, які свідчать про те, що покращується адміністративний процес, передбачений функціональною діяльністю органу публічної влади. Через те,

що відсутня методика, за допомогою якої можна здійснити системний аналіз того, наскільки ефективно та результативно органами виконавчої влади здійснюються покладені на них функції та конкретні завдання, неможливо встановити й довести якість та економічну доречність впровадження інформаційних технологій в управлінську публічну діяльність; потребу цільового спрямування фінансових ресурсів на те, щоб були втілені відповідні заходи» [58]. Найважливіше – допомогти покращити макроекономічні дані через використання ІТ в системі публічного управління. Коли не лише приватний сектор, а й органи публічної влади в Україні настановляються на обмеження у реалізації своїх прав і обов'язків, стає очевидним, наскільки значуща цифровізація.

У даному контексті мета цифровізації – «максимально скоротити шлях, який проходить інформація, надана публічними органами влади кінцевим споживачам, завдяки ефективному користуванню цифровою технологією. Завдяки цьому насамперед спрощується процес, під час якого людина отримує публічні послуги й дозвільні документи, відбувається зниження фінансових затрат на те, щоб обслужити систему публічних послуг, яка діє оф-лайн, та запобігання корупційним явищам, адже надавач публічних послуг та громадянин не комунікують безпосередньо» [58]. Проте слід зазначити, що якби не якісне функціонування ІТ-компаній, досягнення новітнього великого ступеня цифровізації у системі публічного управління стало б неможливим. Також, дякуючи ІТ, можливо якісніше й швидше опрацьовувати та здійснювати передачу даних, обсяги котрих постійно зростають. Тому справедливо стверджувати, що обсяги цифровізації у будь-якій зі сфер життя суспільства доволі помітно залежать від співробітництва, що здійснюється органами публічної влади й ІТ-компаніями.

У табл. 1.4 наведено напрями взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного партнерства. Як бачимо, взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній у межах публічно-приватного партнерства володіє системністю,

багатовимірністю та функціонально диференційованим характером. Насамперед слід зауважити, що взаємодія включає повний управлінський цикл – від стратегічного планування до моніторингу та оцінки результатів. Існування таких векторів, як стратегічне партнерство, розробка цифрових рішень і моніторинг проєктів, вказує на інтегрованість ІТ-компаній в процедури утворення і здійснення державної політики, а не тільки їхню участь на стадії технічної реалізації. Другим важливим аспектом є ресурсно-інноваційна спрямованість взаємодії. Інвестиційна співпраця та інноваційний розвиток демонструють, що ІТ-компанії фігурують не тільки як підрядники, а як повноцінні партнери, котрі гарантують доступ до фінансового, технологічного та інтелектуального потенціалу. Це допомагає покращити якість управлінських рішень і вводити новітні технології в публічній сфері.

Таблиця 1.4

Напрями взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного партнерства

Напрямок взаємодії	Зміст взаємодії	Інструменти реалізації	Очікувані результати
Стратегічне партнерство	Забезпечення спільної розробки стратегій цифровізації, програм розвитку ІТ-сфери та електронного урядування	Державні стратегії, концепції, нормативно-правові акти, дорожні карти	Узгодженість політики, досягнення довгострокового розвитку, висока ефективність управління
Розробка цифрових рішень	Заходи, що передбачають створення електронних сервісів, платформ, інформаційних систем	Електронні платформи, хмарні технології, мобільні застосунки	Висока якість та доступність публічних послуг
Інвестиційна співпраця	Залучення ІТ-компаній до процесу фінансування та реалізації проєктів	Механізми ППП, контракти, гранти, інвестиційні угоди	Помірне навантаження на бюджет, більш ефективне використання ресурсів
Інноваційний розвиток	Заходи, покликані впровадити новітні технології та цифрові інновації у систему державного управління	Стартапи, інкубатори, технопарки, R&D-центри	Високий технологічний рівень держави, розвиток цифрової економіки

Обмін даними та аналітика	Спільний режим використання даних при ухваленні управлінських рішень	Big Data, аналітичні системи, відкриті дані	Обґрунтовані рішення, прозорість, висока ефективність політики
Кібербезпека та захист інформації	Проекти щодо забезпечення безпеки в державних інформаційних системах	Системи кіберзахисту, аудит безпеки, спільні протоколи	Низький рівень впливу кібернетичних ризиків, захищеність критичної інфраструктури
Освітня та кадрова співпраця	Заходи з підготовки кадрів у сфері ІТ та цифрового управління	Освітні програми, тренінги, сертифікації	Висока цифрова компетентність державних службовців
Моніторинг і оцінка проєктів	Моніторинг ефективності виконання спільних ініціатив та здійснення оцінки їх ефективності	KPI, цифрові панелі (дашборди), аудит	Прозорість, підзвітність та результативність

Джерело: власна розробка автора

Особливу роль відіграє інформаційно-аналітичний компонент, представлений напрямом обміну даними та аналітики. Він утворює базис для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень, покращує прозорість роботи органів влади і допомагає розвитку відкритих даних. В синтезі з напрямом кібербезпеки це гарантує не тільки результативність, а також надійність функціонування цифрової інфраструктури. Крім того, значущим вважається гуманітарний і кадровий вимір взаємодії. Освітня та кадрова співпраця наголошує на потребі вироблення цифрових компетентностей як в державній сфері, так і в бізнес-секторі, що вважається передумовою стабільного зростання партнерства.

В цілому таблиця демонструє, що взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній у рамках публічно-приватного партнерства – комплексний механізм, що поєднує стратегічні, технологічні, економічні й соціальні компоненти. Взаємодія такого плану допомагає покращити дієвість публічного управління, розвиток цифрової економіки й утворити інноваційну модель держави.

Підсумовуючи усе вищесказане, можемо зробити висновок, що взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній у межах публічно-приватного партнерства – складний, багатоступеневий та системно налагоджений процес, що включає стратегічний, операційний і контрольний

рівні управління. Вона визначає не тільки участь ІТ-компаній у технічному здійсненні певних проєктів, а їхнє активне залучення до утворення державної політики, розробки стратегічних документів та введення інноваційних рішень. Таке співробітництво гарантує результативне сполучення потенціалу держави та бізнесу, включно з фінансовим, технологічним, інформаційним і кадровим, що допомагає оптимізувати витрати, збільшити ефективність і якість публічних послуг. Значущою особливістю зазначеної взаємодії є її інноваційна спрямованість, яка відображається у введенні новітніх цифрових технологій, розвитку електронного урядування, застосуванні великих даних та організації нових цифрових платформ. Велике значення, крім того, має інформаційно-аналітичний компонент, що гарантує обґрунтованість управлінських рішень та збільшує ступінь прозорості роботи органів влади. Водночас гарантування кібербезпеки стає потрібною передумовою сталого функціонування цифрової інфраструктури й довіри до наслідків подібної взаємодії. Не менш значущим вважається розвиток людського капіталу завдяки освітній і кадровій співпраці, що допомагає збільшити цифрові компетентності та створити професійну сферу, здатну результативно втілювати спільні ініціативи. В комплексі це утворює нову модель публічного управління, націлену на партнерство, інновації, а також цифрову трансформацію. Відтак, взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній у межах публічно-приватного партнерства стає головним механізмом модернізації держави, який гарантує стабільне соціально-економічне зростання, збільшення конкурентоздатності й пристосування до новітніх викликів цифрової ери.

Висновки до розділу 1

1. Публічне управління формується як складна, багатоступенева й динамічна система налагодження суспільних процесів, орієнтована на втілення публічних інтересів, гарантування стабільного розвитку і покращення якості життя населення. Його суть зводиться до цілеспрямованого

впливу суб'єктів публічної влади на суспільні відносини, в той час, коли зміст визначається через комплекс функцій, принципів, методів та видів управлінської діяльності, які втілюються у взаємодії держави, місцевого самоврядування, а також інститутів громадянського суспільства. Органи публічної влади, як головні носії владних повноважень, відзначаються встановленою компетенцією, організаційною відокремленістю, наданням владно-розпорядчих функцій і відповідальністю перед соціумом. Їхня класифікація відповідно до різних критеріїв (функціональних, територіальних, організаційно-правових та інших) дає можливість більш ґрунтовно осмислити структуру й характер функціонування системи публічної влади. Ознаки органів публічної влади виражають їхні сутнісні особливості як інституцій, яким надані владні повноваження і які покликані створювати належні умови для втілення публічних інтересів. Вони дають можливість чітко визначити роль і місце кожного органу в системі публічного управління, розділити їх компетенцію і, крім того, встановити характерні ознаки функціонування згідно з належністю до законодавчої, виконавчої чи судової гілки влади. В той же час узагальнення особливостей вказує на те, що, незважаючи на спільну публічно-владну природу, кожній гілці влади властива своя специфіка, а саме законодавча – спрямована на вироблення правових принципів та політичного вектора держави, виконавча – на практичне виконання управлінських рішень й налагодження суспільних процесів, а судова – на гарантування верховенства права, захист прав і свобод людини. Комплекс зазначених особливостей гарантує цілісність, збалансованість та результативність діяльності системи публічної влади на тлі демократичного розвитку держави.

2. Виявлено, що цифровізація публічного управління в умовах становлення інформаційного суспільства постає як комплексна, багатоаспектна й стратегічно спричинена трансформація, яка включає не тільки введення цифрових технологій, а також і ґрунтовні інституційні, організаційні й функціональні зміни в системі публічного управління. Теоретичні принципи згаданої процедури утворюються на перетині новітніх

ідей інформаційного суспільства, цифрової економіки, електронного урядування й інноваційного зростання, що формують нову парадигму функціонування держави – відкрити, сервісно спрямовану, адаптивну й таку, що базується на інформації. Доказано, що цифровізація є головним фактором покращення результативності, прозорості й підзвітності публічного управління, гарантує збільшення доступу до якісних електронних послуг, посилення громадської участі й зростання електронної демократії. Разом з тим формує підґрунтя для оптимізування управлінських процесів, автоматизації стандартних функцій та переходу до аргументованого ухвалення рішень, основуючись на аналітиці даних та новітніх цифрових інструментах.

3. З'ясовано, що взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній у межах публічно-приватного партнерства – складний, багатоступеневий та системно налагоджений процес, що включає стратегічний, операційний і контрольний рівні управління. Вона визначає не тільки участь ІТ-компаній у технічному здійсненні певних проєктів, а їхнє активне залучення до утворення державної політики, розробки стратегічних документів та введення інноваційних рішень. Таке співробітництво гарантує результативне сполучення потенціалу держави та бізнесу, включно з фінансовим, технологічним, інформаційним і кадровим, що допомагає оптимізувати витрати, збільшити ефективність і якість публічних послуг. Значущою особливістю зазначеної взаємодії є її інноваційна спрямованість, яка відображається у введенні новітніх цифрових технологій, розвитку електронного урядування, застосуванні великих даних та організації нових цифрових платформ. Велике значення, крім того, має інформаційно-аналітичний компонент, що гарантує обґрунтованість управлінських рішень та збільшує ступінь прозорості роботи органів влади. Водночас гарантування кібербезпеки стає потрібною передумовою сталого функціонування цифрової інфраструктури й довіри до наслідків подібної взаємодії. Не менш значущим вважається розвиток людського капіталу завдяки освітній і кадровій співпраці, що допомагає збільшити цифрові компетентності та створити професійну

сферу, здатну результативно втілювати спільні ініціативи. В комплексі це утворює нову модель публічного управління, націлену на партнерство, інновації, а також цифрову трансформацію. Відтак, взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній у межах публічно-приватного партнерства стає головним механізмом модернізації держави, який гарантує стабільне соціально-економічне зростання, збільшення конкурентоздатності й пристосування до новітніх викликів цифрової ери.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ІТ-КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УКРАЇНИ

2.1. Механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України

В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій та трансформації суспільства у напрямі цифрової економіки особливого значення набуває ефективна взаємодія між органами публічної влади та ІТ-компаніями. Для України, що знаходиться в становищі серйозних соціально-економічних та безпекових викликів, спричинених, в тому числі, наслідками російсько-української війни, цифровізація стає не тільки інструментом модернізації державного управління, а також і значущим фактором гарантування національної стійкості, прозорості й результативності управлінських процесів.

Сучасні тенденції розвитку цифрової держави визначають активне введення інноваційних рішень, які значним чином залежать від можливостей ІТ-сектору. В Україні це виражається, в тому числі, у функціонуванні цифрових платформ, що показують зразки успішного співробітництва держави та бізнесу. В той же час результативність подібних ініціатив значним чином залежить від існування дієвих механізмів взаємодії, які гарантують узгодження інтересів сторін, правове регулювання, інформаційну безпеку й інституційну здатність до втілення цифрових проєктів.

Розглянемо нормативно-правове, організаційне та інформаційно-технологічне забезпечення взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України. Що стосується *нормативно-правового забезпечення* взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України, воно формується як цілісна система законодавчих і

підзаконних актів, спрямованих на регулювання цифрових процесів, розвиток електронного урядування та стимулювання інноваційної діяльності.

Базовим елементом є законодавство у сфері інформатизації та цифрового розвитку, зокрема:

1. Закон України «Про інформацію», який «регулює відносини щодо створення, збирання, одержання, зберігання, використання, поширення, охорони, захисту інформації» [100].

2. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах», який «регулює відносини у сфері захисту інформації в інформаційних, електронних комунікаційних та інформаційно-комунікаційних системах» [97].

3. Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги», який «визначає правові та організаційні засади електронної ідентифікації та надання електронних довірчих послуг, права та обов'язки суб'єктів відносин у сферах електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг, порядок здійснення державного контролю за дотриманням вимог законодавства у сферах електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг» [96].

4. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг», який «встановлює основні організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів» [94].

5. Закон України «Про електронні комунікації», який «визначає правові та організаційні основи державної політики у сферах електронних комунікацій та радіочастотного спектра, а також права, обов'язки та відповідальність фізичних і юридичних осіб, які беруть участь у відповідній діяльності або користуються електронними комунікаційними послугами» [95].

6. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України», який «визначає правові та організаційні основи забезпечення захисту життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства та держави, національних інтересів України у кіберпросторі, основні цілі,

напрями та принципи державної політики у сфері кібербезпеки, повноваження державних органів, підприємств, установ, організацій, осіб та громадян у цій сфері, основні засади координації їхньої діяльності із забезпечення кібербезпеки» [106].

7. Закон України «Про публічні електронні реєстри», який «встановлює правові, організаційні і фінансові засади створення та функціонування публічних електронних реєстрів з метою захисту прав та інтересів фізичних та юридичних осіб під час створення, зберігання, оброблення та використання інформації у публічних електронних реєстрах» [107].

8. Закон України «Про доступ до публічної інформації», який «визначає порядок здійснення та забезпечення права кожного на доступ до інформації, що знаходиться у володінні суб'єктів владних повноважень, інших розпорядників публічної інформації, визначених цим Законом, та інформації, що становить суспільний інтерес» [93].

9. Закон України «Про публічні закупівлі», який «визначає правові та економічні засади здійснення закупівель товарів, робіт і послуг для забезпечення потреб держави, територіальних громад та об'єднаних територіальних громад. Метою цього Закону є забезпечення ефективного та прозорого здійснення закупівель, створення конкурентного середовища у сфері публічних закупівель, запобігання проявам корупції у цій сфері, розвиток добросовісної конкуренції» [108].

Ці нормативні акти визначають правові засади функціонування електронних сервісів, захисту даних та використання цифрових підписів, що є фундаментом для співпраці держави та ІТ-бізнесу.

Важливу роль відіграють стратегічні документи та концепції цифрової трансформації, зокрема:

1. Стратегія кібербезпеки України, у якій зазначається, що «забезпечення кібербезпеки є одним із пріоритетів у системі національної безпеки України. Реалізація зазначеного пріоритету буде здійснюватися шляхом посилення спроможностей національної системи кібербезпеки для

протидії кіберзагрозам у сучасному безпековому середовищі» [110]. Крім того, у Стратегії зазначається, що «Для подальшої розбудови національної системи кібербезпеки на засадах стримування, кіберстійкості, взаємодії необхідним є:

- посилення спроможності національної системи кібербезпеки для унеможливлення збройної агресії проти України у кіберпросторі або з його використанням, нейтралізації розвідувально-підбивної діяльності, мінімізації загроз кіберзлочинності та кібертероризму (стримування);

- набуття здатності швидко адаптуватися до внутрішніх і зовнішніх загроз у кіберпросторі, підтримувати та відновлювати стале функціонування національної інформаційної інфраструктури, насамперед об'єктів критичної інформаційної інфраструктури (кіберстійкість);

- забезпечення розвитку комунікації, координації та партнерства між суб'єктами забезпечення кібербезпеки на національному рівні, розвиток стратегічних відносин у сфері кібербезпеки із ключовими іноземними партнерами, передусім з Європейським Союзом, Сполученими Штатами Америки та іншими державами - членами НАТО, співробітництво у цій сфері з іншими державами та міжнародними організаціями на основі національних інтересів України (взаємодія)».

2. Національна програма інформатизації, яка «визначає особливості реалізації державної політики у сфері інформатизації для забезпечення потреб та розвитку інформаційного суспільства, впровадження інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій. Національна програма інформатизації - це комплекс завдань, програм, проектів, робіт з інформатизації, спрямованих на розвиток інформаційного суспільства шляхом концентрації та раціонального використання фінансових, матеріально-технічних та інших ресурсів, виробничого і науково-технічного потенціалу держави, координації діяльності державних органів, органів місцевого самоврядування, а також підприємств, установ, організацій незалежно від

форми власності» [105]. Зауважимо, що Національна програма інформатизації складається з:

- 1) «сукупності завдань, проектів, робіт з інформатизації, що виконуються замовниками;
- 2) окремих завдань, проектів, робіт з інформатизації, що виконуються за рахунок видатків за бюджетною програмою Національної програми інформатизації генерального замовника;
- 3) галузевих програм, проектів та робіт з інформатизації;
- 4) регіональних програм, проектів та робіт з інформатизації;
- 5) програм, проектів та робіт з інформатизації органів місцевого самоврядування» [105].

Окремі проекти, завдання, діяльність щодо інформатизації визначаються відповідно до пропозицій замовників у визначеному законодавством порядку як такі, які вимагають забезпечення ресурсної підтримки замовникам для реалізації програм, проектів, робіт з інформатизації, для котрих не передбачається фінансування на певний бюджетний рік.

3. WINWIN: Секторальна стратегія розвитку AUV в Україні, яка «яка охоплює 14 ключових галузей для розвитку інновацій. Мінцифри планує публікувати секторальні стратегії за кожним з ключових напрямів. WINWIN визначає AUV як одну з пріоритетних галузей, адже Україна має потенціал стати ключовим гравцем у світовій екосистемі безпілотного транспорту (AUV), інтегруючи автономні рішення в стратегічно важливі сектори економіки (логістика, агросектор, оборона та інфраструктура)» [205]. AUV також стане драйвером для відкриття нових ринків:

- «5G-зв'язок: для забезпечення стабільного і швидкого з'єднання між автономними системами
- Кібербезпека: для захисту даних і забезпечення надійної роботи автономних транспортних засобів.
- Смарт-сіті: AUV інтегруються в міську інфраструктуру, підвищуючи ефективність управління транспортом та іншими міськими процесами.

– IoT і робототехніка: підтримка інноваційних рішень для автоматизації й оптимізації процесів» [205].

Серед напрямів, що описуються в стратегії:

1) «автономні військові транспортні засоби: впровадження безпілотних військових транспортних засобів для розмінування, розвідки, бойових завдань та інших військових операцій;

2) автономні трактори для розмінування: розробка та впровадження безпілотних тракторів, здатних витримувати вибухи мін, для виявлення й знешкодження мін на сільськогосподарських угіддях;

3) автономні гірничовидобувні транспортні засоби: впровадження безпілотних навантажувальних, видобувних та транспортних машин для шахт, оснащених GPS, контролерами, датчиками, бурами;

4) безпілотні транспортні засоби для портів та аеропортів: впровадження безпілотних кранів, контейнерних вантажівок, багажних тракторів;

5) R&D-центр AUV: створення глобального центру досліджень та розробок технологій автономного транспорту для концентрації висококваліфікованих AUV-талантів в Україні;

6) тестувальний AUV-центр: створення глобального центру тестування автономних транспортних засобів та обладнання в Україні;

7) автономні судна: судна без екіпажу для перевезення вантажів або людей через судноплавні води;

8) автономні вантажні автомобілі: впровадження безпілотних комерційних вантажівок, включно з кабінними та без кабінними моделями;

9) автономне сільськогосподарське обладнання: впровадження автономних сільськогосподарських машин (обприскувачів, комбайнів, косарок, сівалок тощо), що підвищують продуктивність й ефективність роботи в агросекторі;

10) виробники та постачальники авто й автокомпонентів: створення умов для відкриття виробництв автомобільних OEM та постачальників авто компонентів;

11) автономне роботаксі та публічний транспорт» [205].

4. Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року, метою якої є «створення нових можливостей для українців як громадян, українців як підприємців, інвесторів, науковців, дослідників та інноваторів. Серед актуальних для Стратегії напрямів роботи у рамках реалізації Національної економічної стратегії на період до 2030 року визначаються, зокрема, забезпечення доступу малого та середнього бізнесу до таких технологій, як широкосмуговий Інтернет, Інтернет речей, великі дані (big data). Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року дала поштовх до запровадження ефективних верхньорівневих інструментів підтримки розвитку екосистеми інновацій» [112]. Основними напрямками державної політики підтримки інноваційної діяльності є:

- «розвиток людського капіталу, адже забезпечення якісної освіти у сфері науки, технологій та інженерії є важливим елементом політики підтримки інновацій, оскільки навчені та кваліфіковані фахівці, їх креативність та здатність мислити системно є передумовою інноваційного розвитку;

- створення інклюзивних та доступних інноваційних продуктів та програм, що задовольняють потреби різних груп населення, в тому числі окремих груп населення та потреби людей в сільській місцевості;

- побудова інфраструктури, що включає розвиток мережі інноваційної інфраструктури, зокрема науково-дослідних центрів, інкубаторів, акселераторів наукових, індустріальних та інноваційних парків, створює сприятливе середовище для інноваційних компаній і дослідницьких груп;

- здійснення ефективного менеджменту державних установ, зокрема зміни до підходів управління закладами вищої освіти чи інших суб'єктів національної інноваційної екосистеми;

- розвиток наукоємних інновацій, що включає заходи для розвитку наукової основи для інновацій;
- захист прав інтелектуальної власності для захисту здобутків інноваційної діяльності та стимулювання її розвитку;
- вжиття заходів до дерегуляції інноваційної діяльності для забезпечення її розвитку та створення сприятливого інвестиційного клімату;
- створення нових напрямів та можливостей міжнародного співробітництва;
- покращення доступу до фінансування, зокрема до грантів, субсидій, податкових пільг та кредитів під низький відсоток для досліджень і розробок, а також для підприємств, що інвестують в інноваційні проекти» [112].

Вдале впровадження політики за кожним зі згаданих векторів володітиме мультиплікаційним ефектом для зростання інноваційної екосистеми й економіки загалом, допомагаючи зростанню інвестицій в дослідження та напрацювання, покращенню ефективності.

5. Стратегія розвитку сфери електронних комунікацій України на період до 2030 року, метою якої є:

- «забезпечення сталого розвитку сфери електронних комунікацій в сучасних умовах з урахуванням сучасних світових тенденцій та особливостей розвитку України, а також потреб у змінах для реалізації державної політики у сфері електронних комунікацій, зокрема щодо міжнародних зобов'язань України;
- забезпечення надання на всій території України доступних електронних комунікаційних послуг;
- сприяння підключенню і доступу до мереж надвисокої пропускної здатності;
- сприяння конкуренції та ефективним інвестиціям;
- просування інтересів громадян України;

- науково-технічна підтримка сталого розвитку сфери електронних комунікацій;
- формування кадрового забезпечення сталого розвитку сфери електронних комунікацій» [111].

У Стратегії зазначено, що «сфера електронних комунікацій об'єднує: постачальників електронних комунікаційних послуг, що надаються з використанням фіксованого, мобільного зв'язку, а також супутникових та конвергентних мереж; постачальників електронних комунікаційних мереж; інших учасників оптового ринку електронних комунікаційних послуг; користувачів електронних комунікаційних послуг; державні органи, що здійснюють повноваження у сферах електронних комунікацій та радіочастотного спектра; асоціації, що сприяють розвитку сфери електронних комунікацій, захищають законні права та інтереси учасників асоціацій, беруть участь у законотворчій діяльності, аналізують, подають пропозиції до проектів законодавчих актів, співпрацюють з органами державної влади; власників інфраструктури та земельних ділянок, необхідних для розгортання електронних комунікаційних мереж; науково-дослідні інститути, заклади освіти, центри досліджень і розробок; виробників технологій та обладнання для електронних комунікацій» [111].

Відтак, дана Стратегія встановлює стратегічні цілі і, крім того, завдання й заходи, щоб їх досягти, реалізація котрих дозволить покращити державну політику в секторі електронних комунікацій, сформувати сприятливе середовище для її зростання й надання якісних електронних комунікаційних послугам користувачам на всій території України.

Окремий напрям нормативного забезпечення стосується розвитку публічно-приватного партнерства, яке регламентується, зокрема, Закон України «Про публічно-приватне партнерство» [109]. Саме цей інструмент створює правові умови для залучення ІТ-компаній до реалізації державних цифрових проєктів, включаючи створення інформаційних систем, платформ електронних послуг та інфраструктурних рішень.

Не менш важливим є регулювання у сфері захисту персональних даних, що забезпечується Закон України «Про захист персональних даних», який «регулює правові відносини, пов'язані із захистом і обробкою персональних даних, і спрямований на захист основоположних прав і свобод людини і громадянина, зокрема права на невтручання в особисте життя, у зв'язку з обробкою персональних даних. Цей Закон поширюється на діяльність з обробки персональних даних, яка здійснюється повністю або частково із застосуванням автоматизованих засобів, а також на обробку персональних даних, що містяться у картотеці чи призначені до внесення до картотеки, із застосуванням неавтоматизованих засобів» [98]. Закон встановлює вимоги до обробки інформації, права громадян та обов'язки суб'єктів, що працюють із даними, що є критично важливим у контексті довіри до цифрових сервісів і взаємодії між державою та ІТ-сектором.

Таким чином, нормативно-правове забезпечення стає головним інструментом регулювання взаємодії органів публічної влади й ІТ-компаній, встановлюючи правила, засади й механізми такого співробітництва. Вона встановлює правові принципи діяльності цифрової держави, гарантує зростання електронного урядування, здійснює регулювання обігу відомостей, захист персональної інформації, кібербезпеку і введення електронних сервісів. У той же час окрему позицію мають нормативні акти, які формують передумови для публічно-приватного партнерства, що вважається основним механізмом залучення ІТ-компаній до втілення державних цифрових проєктів. Значну роль відіграють, крім того, стратегічні документи, котрі окреслюють довгострокові пріоритети цифрової трансформації, в тому числі зростання штучного інтелекту, кібербезпеки, електронних комунікацій і цифрової економіки. Вони створюють концептуальний базис для оновлення взаємодії між державою та ІТ-сектором та гарантують її узгодженість із європейськими стандартами. Разом з тим розгляд нормативно-правової основи вказує на існування деяких викликів, в тому числі фрагментарність регулювання,

потребу узгодження законодавства із правом Європейського Союзу і, крім того, необхідність в його адаптації до динамічних технологічних змін.

Розглядаючи *організаційне забезпечення*, зауважимо, що воно є важливою складовою механізму взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній, оскільки визначає практичні форми, структури та процедури реалізації цифрової політики держави. Саме організаційний рівень забезпечує перетворення нормативно-правових положень і стратегічних документів у конкретні управлінські дії та проекти.

В Україні організаційне забезпечення цифровізації базується на діяльності спеціалізованих органів виконавчої влади та інституцій, зокрема профільного міністерства цифрової трансформації, а також інших державних структур, які відповідають за впровадження електронного урядування, розвиток цифрової інфраструктури та кібербезпеки. Важливу роль відіграють також координаційні платформи, проєктні офіси та міжвідомчі робочі групи, що забезпечують узгодження дій між державою та приватним ІТ-сектором.

Відтак, Кабінет Міністрів України [42] це вищий орган у системі виконавчої влади, який займається забезпеченням формування та реалізації публічної політики у сфері цифровізації, координацією діяльності міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, затвердженням державних стратегій цифрового розвитку, програм інформатизації та нормативних актів у сфері електронного урядування, визначенням загальних пріоритетів цифрової трансформації держави. Міністерство цифрової трансформації України [68] є ключовим органом, що регулює цифрову політику держави. Даний орган розвиває електронне урядування, цифрові послуги, відкриті дані та цифрову інфраструктуру. Крім того, займається координацією впровадження платформи Дія, відповідає за сприяння цифровізації державних послуг та розвитку ІТ-індустрії, а також займається формуванням політики у сфері штучного інтелекту та інновацій.

Таблиця 2.1

Організаційне забезпечення взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній
в умовах цифровізації України

Рівень	Орган / інституція	Основні функції у сфері взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній
Вищий орган виконавчої влади	Кабінет Міністрів України [42]	Здійснює загальну координацію державної політики цифровізації, затверджує стратегії і програми
Центральний орган виконавчої влади	Міністерство цифрової трансформації України [68]	Формує та реалізує державну політику цифрової трансформації, здійснює розвиток е-послуг, координує ІТ-проекти
Сектор безпеки	Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України [19]	Забезпечує кібербезпеку, захищає державні інформаційні ресурси, виконує криптографічний захист
	Міністерство внутрішніх справ України [66]	Захищає інформаційні системи, протидіє кіберзлочинності
Сектор оборони	Міністерство оборони України [67]	Здійснює кібероборону, захищає цифрові оборонні системи
Інституційна підтримка державної служби	Національне агентство з питань державної служби України [76]	Забезпечує цифровізацію державного управління, здійснює розвиток е-урядування в публічному управлінні
Проектна координація	Проектний офіс цифрової трансформації	Координує цифрові проекти, впроваджує інноваційні рішення
Цифрова екосистема держави	платформа Дія [85]	Надає електронні державні послуги, здійснює цифрову взаємодію громадян і держави
Інституційна платформа ІТ-сектору	Diia.City [24]	Формує спеціальний правовий режим для ІТ-компаній, стимулює інновації
Галузева асоціація	IT Ukraine Association [39]	Представляє інтереси ІТ-бізнесу, бере участь у формуванні цифрової політики

Джерело: згруповано автором

Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України [19] займається забезпеченням функціонування системи кібербезпеки держави, захистом інформаційних ресурсів та критичної інфраструктури. Орган є відповідальним за здійснення криптографічного захисту інформації, урядового зв'язку та протидію кіберзагрозам, а також є одним із ключових елементів, з якої сформована національна система кібербезпеки. Міністерство внутрішніх справ України [66] займається забезпеченням реалізації державної

політики у сфері правопорядку та протидії кіберзлочинності. Через залучення підпорядкованих підрозділів займається здійсненням розслідування кіберзлочинів, захищає інформаційні системи та бере участь у забезпеченні цифрової безпеки громадян і держави.

Міністерство оборони України [67] є відповідальним за формування та реалізацію політики у сфері оборони, включаючи розвиток кібероборони та цифрових технологій у військовому секторі. Орган займається забезпеченням впровадження сучасних ІТ-рішень у системі управління військом, зокрема сфері кіберзахисту та захисту оборонної інфраструктури. Національне агентство з питань державної служби України [76] займається здійсненням політики у сфері публічної управління, зокрема сприяє цифровізації управлінських процесів, впроваджує електронні інструменти у кадровій роботі та підвищує цифрові компетентності публічних службовців.

Проектні офіси цифрової трансформації координують та управляють цифровими проектами в органах публічного управління, забезпечують впровадження інноваційних рішень, займаються здійсненням методологічної підтримки цифрових ініціатив та взаємодії між державою, ІТ-бізнесом і суб'єктами міжнародного партнерства. Платформа Дія [85] – це центральна державна цифрова екосистема, що займається забезпеченням доступу громадян і бізнесу до електронних послуг. Платформа об'єднує мобільний застосунок та портал державних послуг, передбачає забезпечення цифрової взаємодії між громадянами, бізнесом та органами влади, а також виконує роль ключового інструменту цифрової трансформації держави. Diia.City [24] є спеціальним правовим режимом для ІТ-індустрії в Україні, що спрямовується на створення сприятливих умов для розвитку технологічних компаній. Інструмент об'єднує ряд податкових стимулів, гнучких форм співпраці, засоби захисту інтелектуальної власності та залучення інвестицій у цифрову економіку. IT Ukraine Association [39] є найбільшою профільною асоціацією ІТ-компаній в Україні, яка відповідальна за представлення інтересів галузі,

формування державної цифрової політики, сприяння розвитку експорту ІТ-послуг та налагодження партнерства між ІТ-бізнесом і державою.

Загалом зауважимо, що зазначені інституції відповідальні за формування багаторівневої системи організаційного забезпечення цифровізації України, яка поєднує стратегічне управління, зокрема Кабінетом Міністрів України, здійснення профільної цифрової політики Міністерством цифрової трансформації України, безпековий блок, проєктну координацію та систему потужного ІТ-бізнес-сектору. Завдяки такій структурі забезпечується комплексна взаємодія держави та ІТ-компаній і створюється основа для подальшого розвитку цифрової економіки України.

Таким чином, організаційне забезпечення стає головною складовою втілення цифрової трансформації, від якого значним чином залежить результативність співробітництва між органами публічної влади та ІТ-компаніями і, крім того, ефективність введення інноваційних цифрових рішень в систему публічного управління. В той же час організаційне забезпечення відзначається деякими викликами, з-поміж котрих можливо виділити недостатнє здійснення координації між певними органами влади, дублювання функцій і, крім того, необхідність у посиленні інституційної здатності державних структур до результативної взаємодії із високотехнологічним бізнесом.

Розглядаючи *інформаційно-технологічне забезпечення* взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній, слід зазначити, що воно виступає ключовим практичним інструментом реалізації цифрової трансформації держави та забезпечує технічну основу для обміну даними, надання електронних послуг і впровадження інноваційних рішень у публічному управлінні. Інформаційно-технологічне забезпечення охоплює цифрові платформи, державні інформаційні системи, реєстри, програмні продукти та комунікаційні інфраструктури, які забезпечують безперервну взаємодію між державними органами та ІТ-сектором. Ключову позицію у зазначеній системі посідає

державна цифрова екосистема платформа Дія, що інтегрує електронні послуги, цифрові документи й механізми ідентифікації громадян та бізнесу.

Значуща складова – система державних електронних реєстрів, котрі гарантують облік, збереження й обмін інформацією між органами влади. Вони формують базис для міжвідомчої взаємодії і дають можливість ІТ-компаніям інтегрувати свої рішення за допомогою API, а також відкриті інтерфейси, що покращує результативність цифрових сервісів. Не менш важливим елементом вважається інфраструктура електронної ідентифікації та електронного документообігу, котра гарантує юридичну важливість цифрових операцій, що дає можливість втілювати повноцінну цифрову взаємодію держави, бізнесу та громадськості без потреби паперового документообігу.

Окреме значення мають платформи відкритих даних та аналітичні системи, котрі гарантують доступ до публічних даних, допомагають зростанню ІТ-рішень та формуванню інноваційних продуктів приватним сектором, що створює базис для партнерства між державою та ІТ-компаніями на засадах прозорості і повторного застосування інформації.

Водночас інформаційно-технологічне забезпечення включає системи кіберзахисту та захисту критичної інформаційної інфраструктури, що вважається передусім значущим на тлі збільшення кіберзагроз. Вони забезпечують безпеку обміну інформацією і сталість роботи цифрових сервісів держави. Реалізація кіберзахисту та захисту критичної інформаційної інфраструктури в Україні здійснюється через комплекс взаємопов'язаних організаційних і технічних заходів, зокрема:

1. Моніторинг кіберзагроз у режимі реального часу. Згаданий вектор визначає постійний автоматизований і аналітичний моніторинг за ситуацією в державних інформаційних системах, мережах та цифрових сервісах. Застосовуються спеціальні системи викриття вторгнень (IDS/IPS), платформи SIEM й інструменти розгляду мережевого трафіку.

2. Функціонування національної системи реагування на кіберінциденти (CERT/CSIRT). Система CERT/CSIRT гарантує централізоване викриття,

розгляд і реагування на кіберінциденти. Вона здійснює координацію дій державних органів, приватних ІТ-компаній та міжнародних партнерів. До її функцій відносяться: розслідування кіберінцидентів, надання рекомендацій стосовно ліквідації загроз, швидке блокування атак і відновлення спроможності систем. Крім того, значущою вважається функція обміну даними щодо нових типів кіберзагроз між учасниками цифрової екосистеми.

3. Захист критичної інформаційної інфраструктури. Зазначений вектор включає гарантування безпеки об'єктів, від котрих залежить функціонування держави й соціуму. Мовиться про державні реєстри, фінансові системи, енергетичні мережі, транспортні платформи й ключові цифрові сервіси. Захист відбувається шляхом підвищених вимог до безпеки, сегментації мереж, резервування систем, фізичного і логічного захисту серверів і, крім того, безперервного контролювання доступу.

4. Використання криптографічного захисту інформації. Криптографічний захист є базовим інструментом забезпечення конфіденційності та цілісності даних. Він передбачає шифрування даних у процесі її збереження й передавання, застосування захищених каналів зв'язку і, крім того, використання електронного цифрового підпису. За допомогою цього гарантується автентичність документів, незмога їх підробки і запорука того, що дані не було змінено у ході передавання між державними органами чи ІТ-системами.

5. Багаторівнева автентифікація користувачів і систем. Цей механізм визначає застосування декількох відповідних процедур підтвердження особи користувача чи системи. Найбільш часто це комбінація пароля, одноразового коду, електронного підпису чи біометричної інформації. Такий підхід значно мінімізує ризик несанкціонованого доступу до державних інформаційних ресурсів, навіть в разі компрометації одного із чинників доступу.

6. Резервне копіювання та відновлення даних. Система резервного копіювання визначає постійне виготовлення копій державних баз даних, інформаційних систем та цифрових сервісів. Ці копії тримаються в захищених

центрах опрацювання інформації чи хмарних середовищах та дають можливість оперативно здійснити відновлення функціонування систем у випадку кібернападу, технічного збою чи втрати інформації. Крім того, значущим елементом вважається тестування процесів відновлення для контролю результативності.

7. Проведення аудитів інформаційної безпеки. Аудит інформаційної безпеки зводиться до постійної перевірки державних інформаційних систем на існування вразливостей, узгодженість зі стандартами кіберзахисту і результативність здійснених заходів безпеки. Він передбачає як технічний розгляд систем, так і оцінювання організаційних процесів. Відповідно до підсумків аудиту, окреслюються рекомендації стосовно ліквідації встановлених ризиків і зростання ступеня захищеності.

8. Впровадження систем управління доступом. Системи управління доступом гарантують точне регулювання того, хто і до яких ресурсів має змогу одержувати доступ. Вони ґрунтуються на засадах розмежування прав користувачів, що значить, що в кожного користувача є доступ тільки до тієї інформації та функцій, що потрібні для здійснення його службових чи професійних обов'язків. Такий підхід зменшує ризики внутрішніх загроз та несанкціонованого застосування даних.

При цьому інформаційно-технологічне забезпечення взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в Україні, незважаючи на великий ступінь розвитку, володіє рядом значних недоліків, з-поміж котрих головними вважаються фрагментарний характер державних інформаційних систем та недостатня їх сумісність, що утруднює введення і спричиняє дублювання інформації; обмежена міжвідомча взаємодія і неповний обмін даними між органами влади; застарілість певних складових ІТ-інфраструктури, що зменшує її ефективність та збільшує вразливість до кібератак; наявні ризики в секторі кібербезпеки, в тому числі неоднорідний ступінь захищеності систем та великий вплив людського фактора; брак єдиних стандартів опрацювання і обміну інформацією, через що ускладнюється інтеграція рішень приватного

ІТ-сектору; недостатній ступінь цифрових компетентностей частини публічних службовців; і, крім того, обмежена й часом понад міру бюрократизована взаємодія із ІТ-бізнесом, що гальмує введення інновацій, в той же час прослідковується також нерівномірність цифровізації між центральними й місцевими органами влади.

Підсумовуючи усе вищесказане, можемо зробити висновок, що механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України формують комплексну систему, яка базується на поєднанні нормативно-правового, організаційного та інформаційно-технологічного забезпечення. Нормативно-правова складова є базою функціонування цифрової держави, визначає принципи для регулювання таких елементів, як електронного урядування, захист інформації, кібербезпека та регулювання публічно-приватного партнерства, що є основою правової визначеності взаємодії держави та ІТ-бізнесу. Організаційним забезпеченням формується інституційна основа цифрової трансформації, яка сформована системою центральних органів виконавчої влади, профільними міністерствами, спеціалізованими службами, проєктними офісами і координаційними платформами, якими забезпечується реалізація цифрової політики та узгоджуються дії держави і приватного сектору. Інформаційно-технологічне забезпечення представляє собою практичну основу реалізації цифрових рішень і сформоване державними цифровими платформами, реєстрами, системами електронної ідентифікації, механізмами кіберзахисту та обміну даними, якими забезпечується функціонування електронних сервісів та інтеграція ІТ-рішень у системі публічного управління. Рівень ефективності цифрової трансформації України знаходиться у безпосередній залежності від узгодженого розвитку всіх трьох складових механізму взаємодії, що виступає у ролі ключової умови формування сучасної цифрової держави та поглибленого партнерства між публічним сектором і ІТ-компаніями.

2.2. Аналіз сучасного стану взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України

Нинішня стадія зростання України відзначається інтенсивним введенням цифрових технологій в усі галузі суспільного життя, що спричиняє перетворення підходів до діяльності системи публічного управління. В аспекті глобальної цифровізації особливу роль відіграє взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній, котра є значущим фактором зростання результативності державного управління, гарантування прозорості, відкритості й інноваційності управлінських процесів. Утворення партнерських відносин між державою та ІТ-сектором допомагає зростанню електронного урядування, покращенню надання публічних послуг і, крім того, посиленню цифрової економіки України.

У той же час нинішні умови такої взаємодії продовжують залишатися неоднозначними та вимагають ґрунтовного наукового розуміння. З однієї сторони, в Україні прослідковуються позитивні тенденції зростання цифрових інструментів, введення електронних сервісів і залучення ІТ-бізнесу до реалізації державних проєктів. З іншої сторони, є ряд проблем, що мають зв'язок з недосконалістю нормативно-правової основи, недостатнім ступенем інституційної здатності органів влади, обмеженим ступенем довіри між сторонами і, крім того, нерівномірністю зростання цифрової інфраструктури.

ІТ-сфера – одна із найбільш перспективних та найбільш інноваційних сфер економіки України на сучасній стадії. До основних особливостей вітчизняного ІТ-ринку, за котрими він відрізняється від схожих ринків економічно розвинених країн, належать загальна незрілість, неналежний рівень цивілізованості, непрозорість, велика диверсифікація ринку й моделей, що надаються.

Варто зауважити, що «роль ІТ-сфери постійно зростає, тому вивчення цієї галузі економіки, відстеження динаміки її розвитку та вплив державних інституцій на ці процеси є нагальним питанням державного регулювання.

Додаткової актуальності необхідності проведення ефективного державного регулювання надає той факт, що ІТ-підприємства є джерелом надходження валютних коштів до країни й альтернативою еміграції для освічених працездатних людей віком від 22-х до 33-х років і таким чином формує середній клас за рівнем доходів в Україні» [172].

З огляду на динамічне зростання в Україні ІТ-сфери існує велика кількість перспективних векторів. Зокрема, «цей сектор виріс майже в 70 разів за 20 років, зі 110 млн. дол. США у 2003 році до приблизно 7,34 млрд. дол. США у 2022-му. Розвиваються та розглядаються нові тенденції, такі як хмарні обчислення, Інтернет речей і робототехніка, великі дані та штучний інтелект, 3D-друк і блокчейн, вони вважаються сегментами динамічного сектора, що швидко розвивається. Якраз усі ці сегменти і є основними технологіями на ринку зелених технологій та сталого розвитку. До найбільш поширених сегментів на українському ринку ІТ послуг відносять керування даними, телекомунікації, хмарні технології, фінтех та інші. Лише 2% українського ринку ІТ-послуг націлено на Україну, все інше – це експорт у США (близько половини), Великобританію, країни Західної Європи та Нордичні країни (35%), Канада (8%) та Близький Схід та Азія (5%). В Україні працює більше 4 тис. технологічних компаній і понад 100 центрів досліджень та інновацій, які допомагають країні стати дедалі популярнішим місцем для іноземних компаній. За останні роки кількість українських ІТ-розробників значно зросла, серед іншого, це було обумовлено наявністю в Україні щорічного приросту близько 16 тис. кваліфікованих ІТ-спеціалістів, які вступають на ринок праці» [209].

Як зазначають науковці, «Україна має великий потенціал у сфері ІТ-бізнесу, і держава активно працює над його розвитком. Підтримка державою ІТ-бізнесу в Україні – це важливий напрямок розвитку країни, який може принести значний внесок у зростання економіки та покращення якості життя громадян. На державному рівні, для підтримки ІТ-сектору, Україна здійснює деякі заходи через податкову систему. Наприклад, ІТ-компанії можуть

використовувати спрощену систему оподаткування, що значно полегшує процес розрахунку податків. За останні роки урядом України було прийнято кілька законів, які спрямовані на поліпшення податкової системи для ІТ-компаній, наприклад, закон про податкові пільги для ІТ-компаній, які займаються розробкою програмного забезпечення. Цей закон дозволяє ІТ-компаніям зменшувати обсяги сплачуваного податку на прибуток до 5% при дотриманні певних умов. Так станом на 1 січня 2023 року загальні податкові платежі представників ІТ-бізнесу до Зведеного бюджету України склали 32,2 млрд. гривень, що на 16% більше, ніж у минулому році (4,4 млрд. грн.)» [180].

На рис. 2.1 наведено динаміку рейтингу України за Індексом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у 2023-2025 рр.

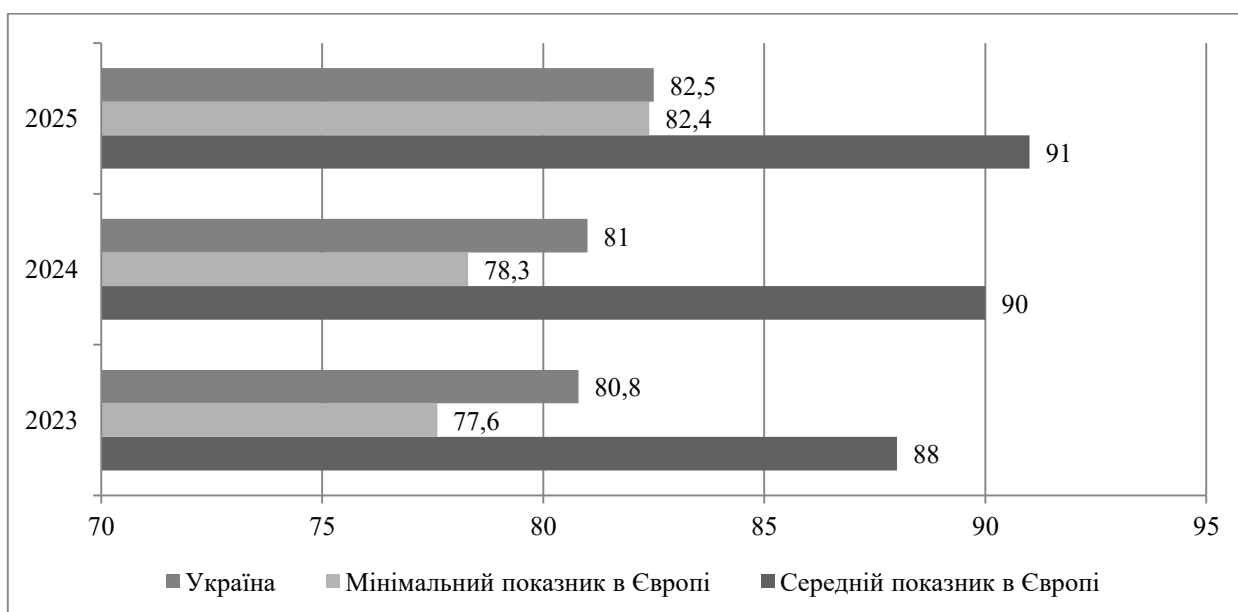


Рис. 2.1. Динаміка рейтингу України за Індексом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у 2023-2025 рр., пунктів

Джерело: розраховано за матеріалами [157]

Згідно з Індексом розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, яким визначається розвиток інформаційно-комунікаційних технологій в 2025 р. Україною досягнуто рівня 82,5 пункту, що значить приріст на +1,5 пункту чи орієнтовно +1,85% річного збільшення. В той же час зростання цифрової інфраструктури поки не забезпечує вичерпного розуміння глибини цифровізації: визначальним вважається те, наскільки економіка, соціум і

державні інституції здатні конвертувати цю базову основу в спроможність результативно застосовувати цифрові технології.

На рис. 2.2 наведено Профіль цифрової готовності України у 2025 р.

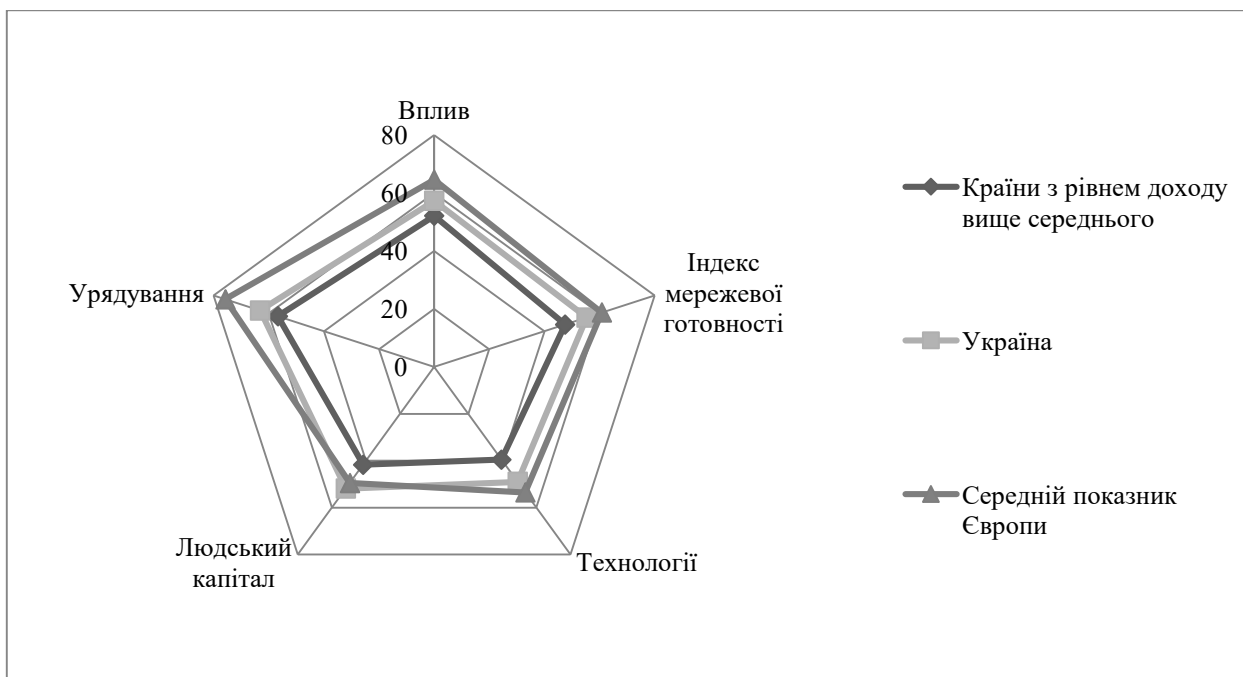


Рис. 2.2. Профіль цифрової готовності України у 2025 р., балів

Джерело: розраховано за матеріалами [157]

У 2025 році «Україна посіла 46-те місце серед 127 економік і набрала 54,3 бала. Особливо показово, що країна демонструє результат, вищий за очікуваний для рівня доходу, а серед ключових переваг вирізняються компоненти, пов'язані з людським капіталом (People – 46,66 бала; 43-тє місце), інклюзією (Inclusion – 79,28 бала; 26 місце) та економічним використанням цифрових технологій (Economy – 51,93 бала; 19-те місце). Додатково варто відзначити, що в межах блоку People особливо вирізняється підкомпонент Individuals (68,72 бала; 12-те місце), а серед окремих показників Україна посідає 1 місце у світі за показником E-Participation, який визначає наскільки держава залучає громадян до взаємодії через цифрові інструменти (100 балів)» [157].

На рис. 2.3 наведено динаміку рейтингу України за Глобальним індексом екосистеми стартапів у 2021-2025 рр.

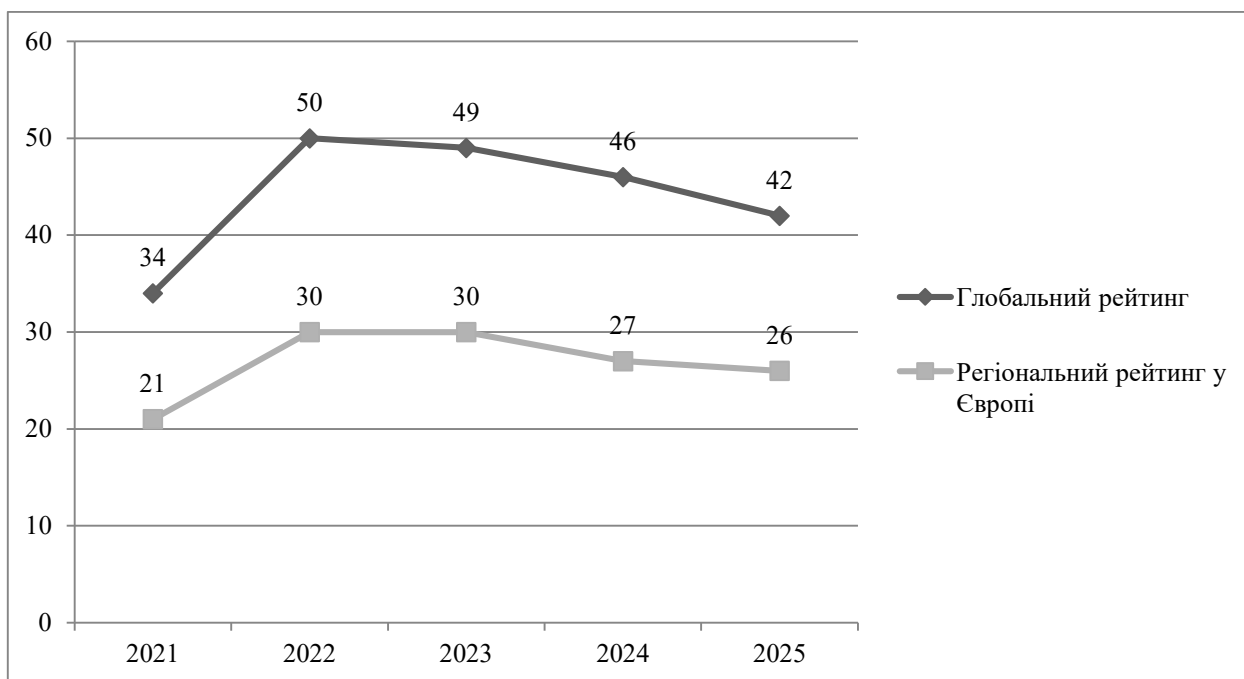


Рис. 2.3. Динаміка рейтингу України за Глобальним індексом екосистеми стартапів у 2021-2025 рр., %

Джерело: розраховано за матеріалами [157]

За даними Глобального індексу екосистеми стартапів за 2025 рік, «Україна посіла 42-ге місце у світі, а стартап-екосистема за рік зросла на 26,2%. Це свідчить про те, що цифрова база країни поступово конвертується не лише у користування технологіями, а й у формування інноваційної підприємницької екосистеми, здатної створювати нові продукти та виходити з ними на глобальні ринки. Наявна цифрова трансформація проявляється у якості державного управління. У 2024 році Україна посіла 30-те місце у світі в E-Government Development Index із показником 0,8841, піднявшись із 46-го місця у 2022 році і ставши субрегіональним лідером Східної Європи. Структура індексу показує, що позиція України ґрунтується насамперед на високому рівні цифрових державних послуг: у межах EGDI» [157].

На рис. 2.4 наведено динаміку рівня розвитку екосистеми відкритих даних у 2020-2025 рр.

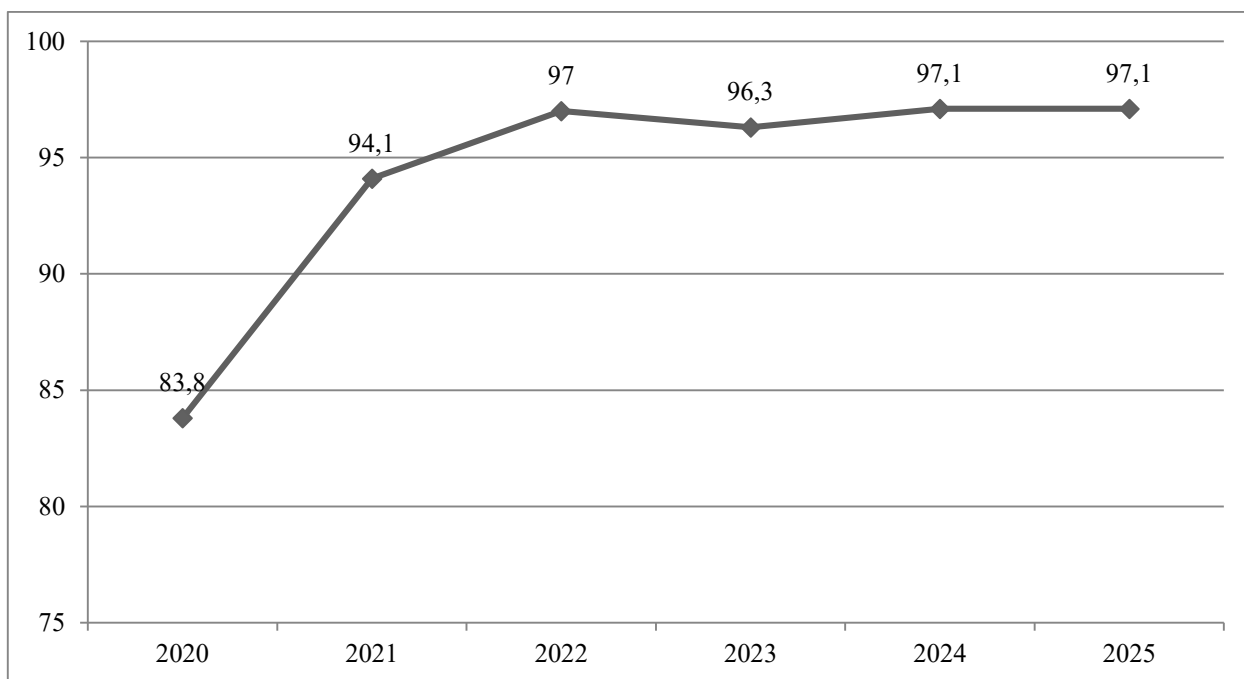


Рис. 2.4. Динаміка рівня розвитку екосистеми відкритих даних у 2020-2025 рр., пунктів

Джерело: розраховано за матеріалами [157]

Наведені дані свідчать про загалом позитивну та стабільно зростаючу тенденцію. У період з 2020 по 2022 рік спостерігається найбільш інтенсивне зростання показника – з 83,8 до 97 пунктів, що вказує на активну фазу формування та розвитку інфраструктури відкритих даних за рахунок впровадження цифрових рішень, розширення доступу до даних та державних ініціатив у цій сфері. Починаючи з 2023 року темпи зростання сповільнюються, а показник стабілізується на високому рівні (96,3-97,1 пунктів), що свідчить про досягнення певної зрілості екосистеми. В той же час подібна стабілізація може свідчити про виснаження ресурсів динамічного зростання і перехід до стадії якісного покращення, а не кількісного збільшення.

Загалом можливо дійти висновку, що екосистема відкритих даних в Україні за період, що досліджувався, значно утвердилася, досягнувши значного ступеня зростання. Наступний розвиток, вірогідно, буде залежати від зростання якості інформації, розширення її застосування на практиці,

інтеграції з ІТ-сектором і покращення механізмів взаємодії між державою і бізнесом.

На рис. 2.5 наведено структура бізнес-моделей на ІТ-ринку у 2025 р.

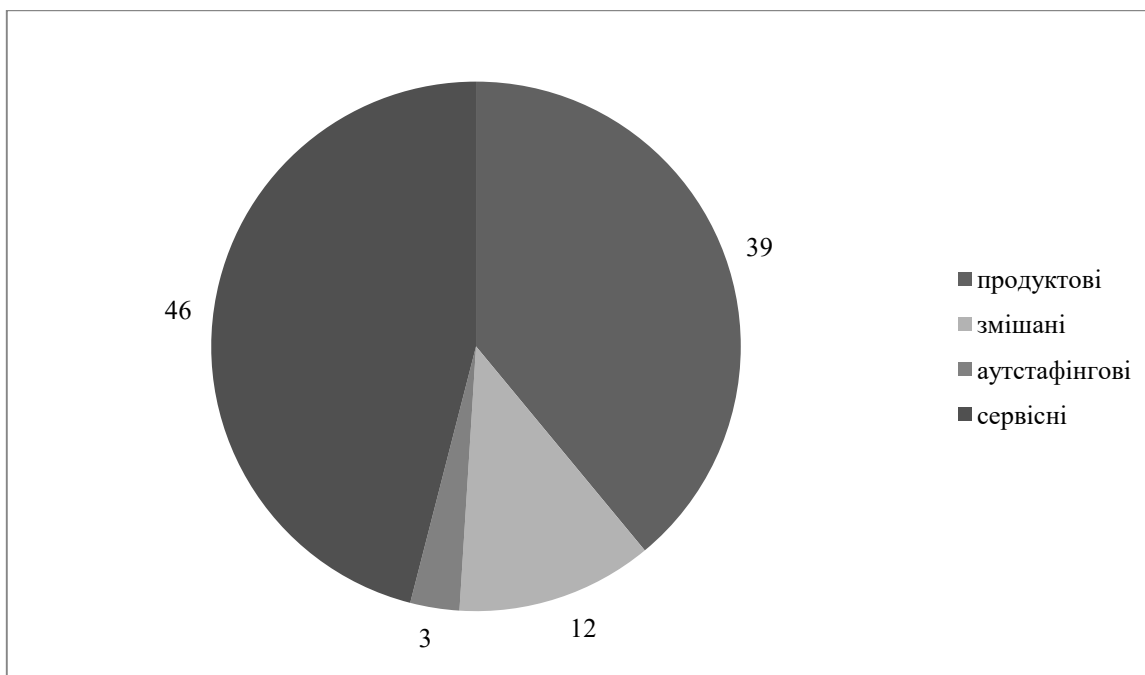


Рис. 2.5. Структура бізнес-моделей на ІТ-ринку у 2025 р., %

Джерело: розраховано за матеріалами [157]

Аналіз структури бізнес-моделей на ІТ-ринку у 2025 році свідчить про домінування сервісного підходу: найбільшу частку займають сервісні компанії (46%), що підтверджує збереження орієнтації українського ІТ-сектору на надання послуг, зокрема аутсорсингу та розробки програмного забезпечення на замовлення. Значною також є частка продуктових компаній (39%), що вказує на поступове зміцнення позицій власних ІТ-продуктів і зростання інноваційного потенціалу ринку. Змішані моделі (12%) займають проміжне положення, демонструючи тенденцію до диверсифікації діяльності компаній, які поєднують розробку власних продуктів із наданням послуг. Натомість аутстафінгові компанії (3%) мають найменшу частку, що свідчить про зниження популярності цієї моделі або її трансформацію в більш комплексні формати співпраці.

На рис. 2.6 відображено динаміку експорту ІТ-послуг України та співвідношення з ВВП у 2019-2025 рр.

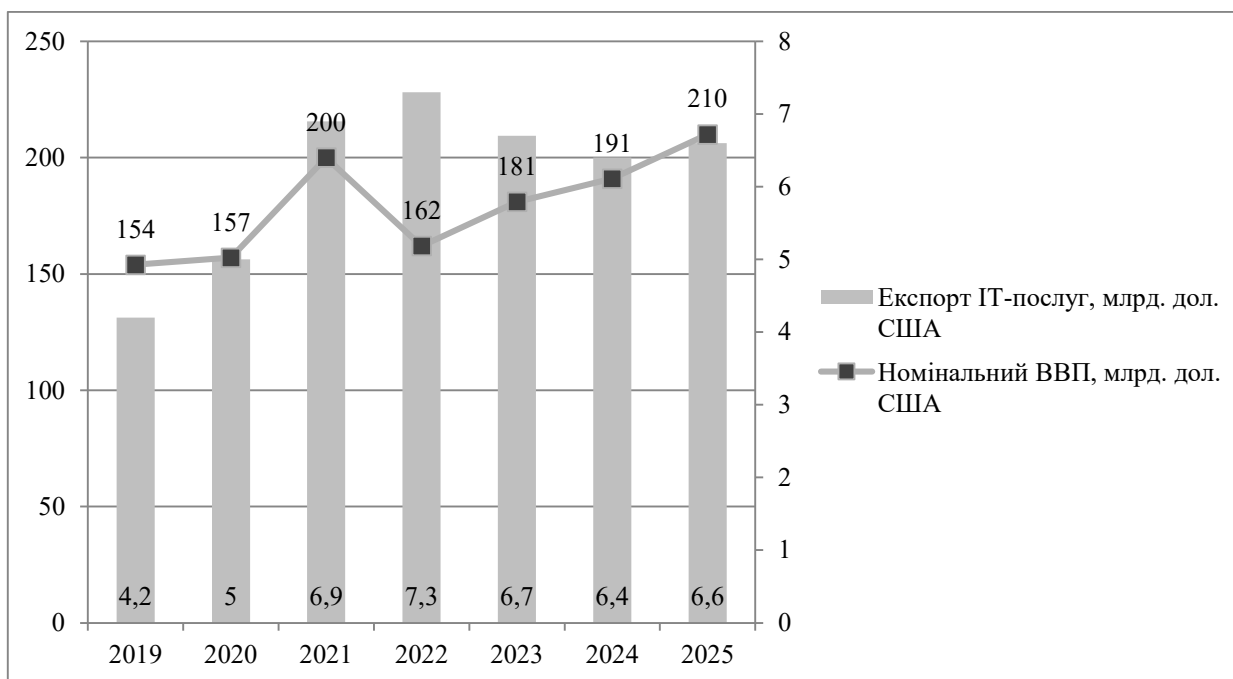


Рис. 2.6. Динаміка експорту ІТ-послуг України та співвідношення з ВВП у 2019-2025 рр.

Джерело: розраховано за матеріалами [157]

Аналіз динаміки експорту ІТ-послуг України у 2019-2025 рр. показує в цілому висхідне спрямування із деякими коливаннями, спричиненими зовнішніми і внутрішніми кризовими факторами. Протягом 2019-2022 років прослідковується динамічне збільшення експорту із 4,2 до 7,3 млрд дол. США, що вказує на інтенсивне зростання ІТ-сектору, збільшення його присутності на світових ринках і підвищення попиту на вітчизняні ІТ-послуги. Впродовж 2023-2024 років сталося деяке зменшення обсягів експорту (до 6,4 млрд дол. США), що, можливо, має зв'язок із впливом воєнних дій, економічною нестабільністю і частковим переміщенням бізнесу. В той же час в 2025 р. прослідковується риса відновлення – збільшення до 6,6 млрд дол. США, що свідчить про адаптивність сфери і її спроможність провадити діяльність на тлі кризи.

Стосовно співвідношення експорту ІТ-послуг до номінального ВВП, слід наголосити на його розвитку протягом 2020–2022 років, коли ІТ-сектор мав дедалі більш важливе значення в економіці держави. В 2022 р., на тлі зменшення ВВП до 162 млрд дол. США, частка ІТ-експорту сягнула одного із

найвищих рівнів, що акцентує на його стабілізаційній функції на тлі економічного падіння. Наступними роками, незважаючи на збільшення ВВП (до 210 млрд дол. США у 2025 р.), частка ІТ-експорту трохи мінімізується, що можна пояснити більш динамічними темпами відновлення решти сфер економіки.

На рис. 2.7 наведено динаміку кількості фахівців в ІТ-сфері у 2020-2025 рр.

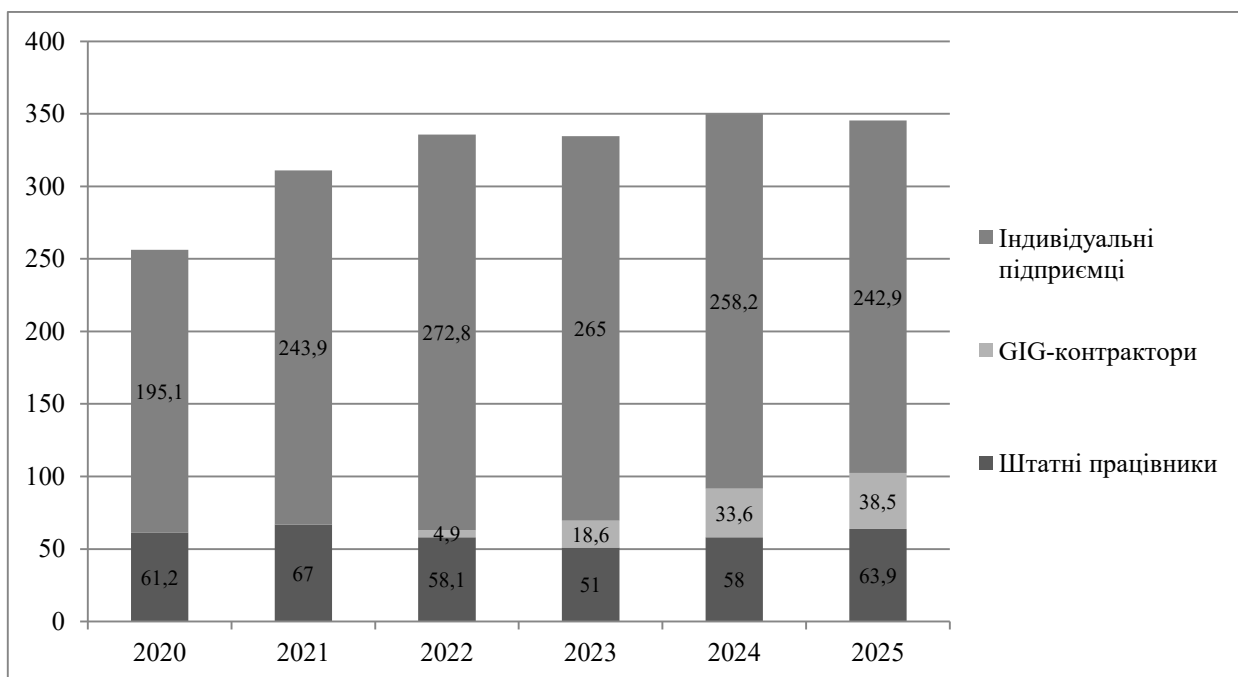


Рис. 2.7. Динаміка кількості фахівців в ІТ-сфері у 2020-2025 рр.

Джерело: розраховано за матеріалами [157]

Як бачимо, «структура українського ІТ-ринку у 2025 році відображає перехід до зрілої моделі розвитку. Індустрія характеризується стабілізацією чисельності фахівців, зростанням частки досвідчених кадрів та трансформацією затребуваних компетенцій. На ці процеси впливає сукупність чинників: скорочення притоку нових спеціалістів, релокаційні хвилі попередніх років, зміна структури попиту та активне впровадження штучного інтелекту, що поступово переформатовує роботу ІТ-команд. За результатами 2025-го року, загальна кількість фахівців в індустрії оцінюється приблизно у 305 178 осіб¹⁸. Змінюються регуляторні умови, формати співпраці та інституційна структура галузі. Підприємства інших галузей (банківський

сектор, ритейл, агро, промисловість) наращують власні ІТ-підрозділи, які досягають потужності окремої ІТ-компанії» [157].

На рис. 2.8 наведено динаміку кількості індивідуальних підприємців серед ІТ-фахівців у 2020-2025 рр.

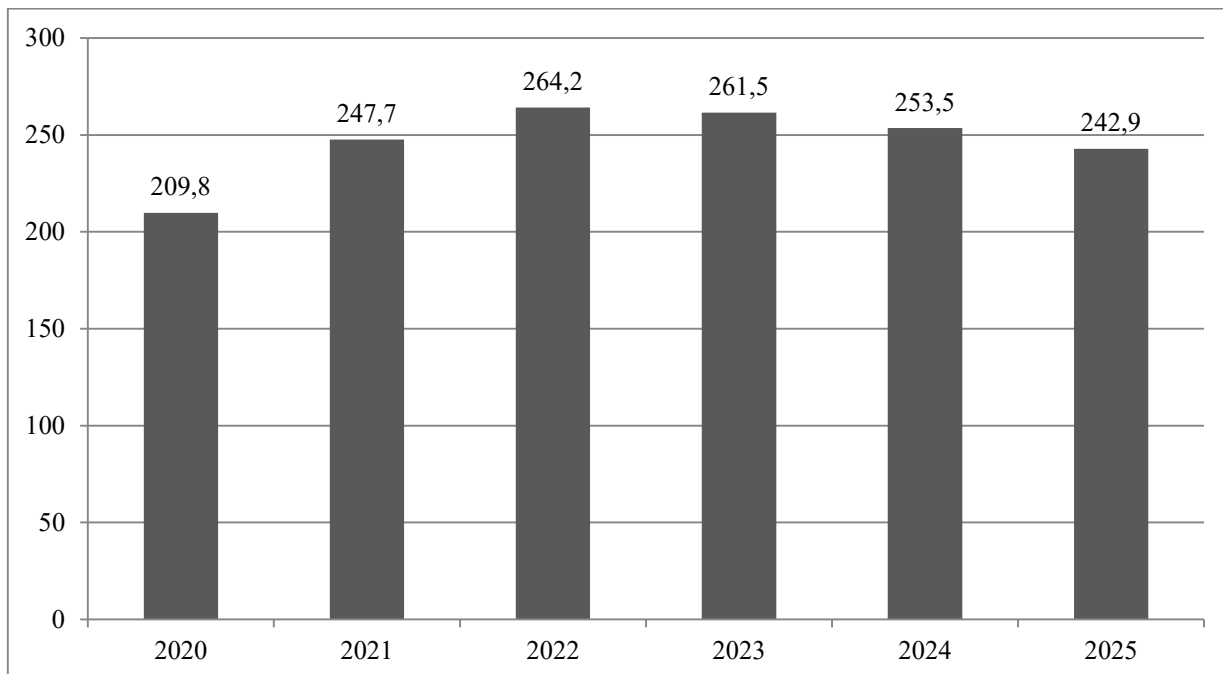


Рис. 2.8. Динаміка кількості індивідуальних підприємців серед ІТ-фахівців у 2020-2025 рр.

Джерело: розраховано за матеріалами [157]

Динаміка кількості індивідуальних підприємців (ФОП) серед ІТ-фахівців у 2020-2025 рр. показує хвилеподібні особливості з чітко сформульованим етапом збільшення і наступного зменшення. Протягом 2020-2022 прослідковується стабільне збільшення показника, зокрема із 209,8 тис. в 2020 році до 247,7 тис. в 2021 році й 264,2 тис. в 2022 році, що вказує на динамічне зростання ІТ-сектора, збільшення попиту на послуги вітчизняних фахівців на світовому ринку і, крім того, поширеність моделі співробітництва за допомогою ФОП як гнучкого типу зайнятості. В 2023 році встановлено невелике зменшення до 261,5 тис., що може пов'язуватися із наслідками повномасштабної війни, в тому числі переміщенням частини фахівців за кордон, змінами в типах зайнятості чи переходом до інших моделей здійснення бізнесу.

Протягом 2024-2025 років тенденція щодо зменшення поглиблюється: число ФОП скорочується до 253,5 тис. в 2024 році й 242,9 тис. в 2025 році, що може вказувати на поступове перетворення ринку ІТ-праці, а саме:

- перехід частини спеціалістів на гіг-контракти чи штатну зайнятість;
- зміни у податковій і регуляторній сфері;
- релокацію бізнесу чи відкриття компаній за кордоном;
- зменшення динаміки збільшення ІТ-сфери на тлі воєнної і економічної нестійкості.

Як видно, динаміка кількості ІТ-ФОП виражає як загальні тенденції зростання ІТ-сектору України, так і вплив зовнішніх кризових чинників, які спричиняють структурні зміни на ринку праці й перетворення моделей зайнятості.

Науковці О. Тур, В. Шабуніна та В. Саранча зазначають, що варто сконцентрувати увагу на сукупності таких ключових тенденцій, якими характеризується український ІТ-ринок:

1. «Однією з найважливіших тенденцій є значне прискорення цифровізації всіх сфер життя країни. Ця трансформація відбувається як на державному, так і на приватному рівнях. Уряд України активно впроваджує ініціативи, спрямовані на створення цифрової держави. Проєкт «Дія» став флагманом цих зусиль, пропонуючи громадянам доступ до безлічі електронних послуг, що значно спрощує взаємодію з державними установами. Цифровізація адміністративних послуг, документообігу та державних реєстрів створює величезний попит на розробку й впровадження нових інформаційних систем. Українські компанії теж усвідомлюють необхідність оптимізації процесів, підвищення клієнтоорієнтованості та впровадження інноваційних рішень для збереження конкурентно-спроможності. Це призводить до зростання попиту на цифрові рішення: від CRM-систем і ERP-рішень до платформ електронної комерції та спеціалізованого програмного забезпечення.

2. Повномасштабне вторгнення зумовило релокацію бізнесу та фахівців. Це дозволило не тільки зберегти бізнес-процеси, але й створити нові центри ІТ- активності, зокрема на Заході України.

3. Зростання ролі кібербезпеки стало ще одним прямим наслідком геополітичного напруження. Україна перебуває під постійними кібератаками, що змушує державу та бізнес інвестувати в посилення захисту інформаційних систем. Крім того, український ІТ-сектор активно долучається до відновлення країни, пропонуючи цифрові рішення для відбудови інфраструктури, управління проєктами та надання державних послуг.

4. Український ІТ-ринок активно інтегрує та розвиває передові технології, що є ключовим фактором його конкурентоспроможності. ШІ і машинне навчання, блокчейн, інтернет речей, перехід до хмарних платформ – ці технологічні напрямки не лише відкривають нові можливості для експорту послуг, а й сприяють інноваційному розвитку внутрішнього ринку.

5. Незважаючи на ризики, український ІТ-сектор зберігає певну інвестиційну привабливість. Це пояснюється високою кваліфікацією кадрів, відносно низькими операційними витратами порівняно з розвиненими країнами та активним розвитком стартап-екосистеми. Венчурні фонди, приватні інвестори й міжнародні корпорації продовжують розглядати Україну як джерело інноваційних ідей. Підтримка стартапів через акселератори, інкубатори та грантові програми є критично важливою для формування нових продуктів і сервісів, здатних конкурувати на глобальному рівні. Фактори, що впливають на інвестиційний клімат, включають верховенство права, прозорість регуляторного середовища, захист інвестицій і стабільність податкової системи.

6. Державна підтримка, зокрема державні замовлення, стимулювання цифровізації державних послуг, сприяють розвитку вітчизняних ІТ-компаній, віддаючи пріоритет інноваційним українським продуктам і рішенням, де це доцільно й вигідно.

7. Стимулювання освіти й науки здійснюється завдяки постійному оновленню навчальних програм у закладах вищої освіти та професійно-технічних закладах відповідно до актуальних потреб ІТ-індустрії; поглибленню взаємодії між освітніми установами та ІТ-компаніями, що включає створення спільних лабораторій, проведення практичних занять і майстер-класів фахівцями з галузі, організацію оплачуваних стажувань та програм дуальної освіти; фінансування наукових досліджень у сфері інформаційних технологій.

8. Розвиток інноваційної інфраструктури забезпечує створення технологічних парків і хабів, доступ до швидкісного інтернету» [139].

Тобто, в Україні ринок інформаційних продуктів та послуг, незважаючи на всі виклики, котрі обумовлює геополітична ситуація на сучасному етапі, показує надзвичайні темпи і стабільність. Він трансформувався на одну з найбільш вагомих галузей вітчизняної економіки, що не тільки гарантує великі валютні надходження, а також вважається основним рушієм модернізації та цифровізації держави. Новітні тенденції, як-от пришвидшення цифрової трансформації, збільшення значення кібербезпеки й інтенсивне введення сучасних технологій, створюють сприятливе підґрунтя для розвитку в перспективі. ІТ-фахівців з України високо цінують на світовому ринку з огляду на їх кваліфікацію і спроможність провадити діяльність в обставинах значного стресу, що свідчить про стійкість сектора.

Держава забезпечує підтримку ІТ-бізнесу через втілення низки програм й ініціатив, як-от:

1. «Програма «Дія.Цифрова» – це набір заходів, які допомагають підприємствам, що працюють у сфері ІТ, вдосконалювати бізнес-процеси та підвищувати ефективність роботи. Це була чудова ініціатива для співпраці між державними органами та приватним сектором, щоб забезпечити більш ефективне використання державних ресурсів та збільшити конкурентоспроможність українських компаній на міжнародному ринку.

2. Вільна зона ІТ-розвитку – це спеціальна зона, де діє спрощений порядок реєстрації та оподаткування для ІТ-компаній.

3. Розвиток освіти – держава активно підтримує розвиток ІТ-освіти в країні, зокрема, шляхом створення нових ІТ-спеціальностей у вищих навчальних закладах та проведення курсів підвищення кваліфікації.

4. Сприяння експорту ІТ-послуг з України. Уряд активно співпрацює з іноземними партнерами та розвиває міжнародний ринок послуг у сфері інформаційних технологій.

5. Забезпечення правової безпеки та стабільності. Це включає в себе захист інтелектуальної власності, підтримку розвитку законодавства, що сприяє розвитку ІТ-галузі та створення сприятливих умов для бізнесу» [178].

6. MilTech (Оборонні технології). Активне співробітництво стосовно розробки безпілотників, систем кібербезпеки й управління боєм. Зважаючи на те, що сектор технологій виявився однією з трьох провідних сфер української економіки, урядом України зроблено дуже велику ставку на ІТ в стратегії економічного відновлення й зростання держави.

Аби це підтримати, уряд ухвалив низку рішень, в тому числі введено спеціальний правовий режим – Дія.City, що, в свою чергу, «дозволить створити в Україні один з найпотужніших ІТ-хабів у Центральній та Східній Європі. У 2022 році резидентами – Дія.City стало вже 425 компаній» [24]. Внаслідок війни з'явилася як міграція ІТ-бізнесів на внутрішньому рівні країни, так і відкривалися нові офіси за її межами. Через це, щоб сприяти зростанню кількості ІТ-спеціалістів і, крім того, наростити цифровий фронт, уряд запровадив безоплатне навчання ІТ-спеціальностям відповідно до державної програми IT Generation. Уряд запланував зосередити увагу на напрацюванні інноваційного додатку «Дія», щоб отримати державні послуги, і також зростанні кібербезпеки, хмарних систем, фінтех-проектів та захисті інтелектуальної власності у сфері ІТ-технологій.

Як відомо, «в Україні з'явився GovTech Альянс (GTA UA) – професійна спільнота для підтримки державної цифровізації. Спільнота має на меті об'єднати

зусилля ІТ-компаній, держави та міжнародних партнерів для створення інноваційних, прозорих та ефективних цифрових рішень для держави та сталого розвитку GovTech сектору» [41]. GTA UA повинна стати динамічною платформою для зростання GovTech-екосистеми України:

1. «Сприяти створенню безпечного та стимулюючого середовища для ІТ-компаній,
2. Зміцнити співпрацю між державою та бізнесом,
3. Експортувати українські рішення на міжнародні ринки» [41].

До GTA UA уже долучилися п'ять ІТ компаній, які спеціалізуються на напрацюванні цифрових рішень для держави:

1. «AMEDIA – провідна українська ІТ компанія, що спеціалізується на створенні та впровадженні інноваційних digital продуктів для держави та бізнесу.
2. Kitsoft – українська GovTech компанія, має більше 10 років досвіду на ринку та 200+ впроваджених проєктів, зокрема розробник порталу Дія.
3. МК-Consulting – розробляє та підтримує GovTech рішення, що мають цінність для людей та бізнесу, серед них електронні закупівлі Prozorro, діджиталізація державних реєстрів і сервісів навколо них.
4. Prozori Solutions – компанія-розробник державних та корпоративних рішень для українських та світових установ, серед яких Prozorro, МОН ВШО, Klitschko Foundation.
5. Strimco – українська GovTech компанія, яка проєктує, створює та впроваджує ІТ-сервіси та е-послуги для держави, на рахунку якої вже 50+ проєктів» [41].

GTA UA теж має в планах збільшити своє товариство. Наразі команда трудиться над формулюванням прозорих і справедливих правил членства й партнерства, котрі гарантують результативну взаємодію між усіма сторонами.

Найбільш вдалим державними проєктами в аспекті національних цифровізаційних процесів, які було втілено шляхом тісної взаємодії між державою та ІТ-компаніями, виявилися:

1. Єдиний державний портал адміністративних послуг, котрий призначений для систематизації й надання детальних відомостей щодо надання публічних послуг, і, крім того, введення й удосконалення методологічних способів надання публічних послуг й основних складових частин цього portalу [88].

2. Кабінет електронних сервісів Міністерства юстиції України наразі доволі результативно працює, попри те, що спершу його діяльності були властиві багато недоліків. Зокрема, з-поміж основних проблем у функціонуванні цього Кабінету слід зауважити на: несумісності із будь-якими Інтернет-браузерами і, крім того, проблемах, що мають зв'язок із оплатою замовленої документації та ін. Таким чином, можливо вважати, що ці проблеми стосувалися тільки технічних чинників роботи Кабінету електронних сервісів, котрі наразі вийшло повною мірою розв'язати. Наразі можливо виокремити досить чимало переваг функціонування Кабінету електронних сервісів, зокрема: гарантування змоги онлайн-оплати за надані послуги, отримання відомостей в онлайн-режимі і, крім того, надання офіційності електронним документам [14].

3. Онлайн будинок юстиції (<https://online.minjust.gov.ua>) забезпечує змогу одержати повторні документи про державну реєстрацію актів цивільного стану, а саме свідоцтва про народження, шлюб, розірвання шлюбу, смерть, зміну імені, і, крім того, відповідні витяги з Державного реєстру актів цивільного стану громадян; провести державну реєстрацію громадської організації, зі статусом юридичної особи. До того ж цей сервіс забезпечує доступ до п'ятнадцяти реєстрів та гарантує змогу виконати реєстраційні дії, здійснити реєстрацію актів цивільного стану, здійснити реєстрацію у статусі юридичної особи чи фізичної особи-підприємця, відшукати відомості про роботу арбітражних керівних, одержати відомості про судові рішення, сплатити судовий збір, одержати цифровий підпис й одержати решту послуг [128].

4. Веб портал Є-Data є урядовим інформаційним Інтернет-порталом, на якому публікуються інформаційні дані щодо використання бюджетних фінансів. Цей веб-портал дозволяє гарантувати повну прозорість обігу бюджетних коштів, тому що він публікує казначейські операції і звітність та угоди усіх учасників цього процесу [14].

5. Електронні закупівлі – система Prozorro почали застосовувати публічні органи влади обов'язково. Мета цієї системи зводиться до гарантування відкритості процесу, що має зв'язок з державними закупівлями, зростання довіри підприємництва до діяльності публічних органів влади і до результативності щодо протидії корупційним феноменам. Український фінансовий ринок має достатню кількість бюджетних коштів, потрібних для формування конкуренції в цій галузі. Система Prozorro – доступна для малого й середнього підприємництва. Наразі механізм електронних торгів доволі спрощений. Застосування системи Prozorro дає можливість економити бюджетні ресурси, виконувати повний і доволі результативний контроль за процедурою торгів з боку суспільства, що, своєю чергою, дозволяє додержуватися прозорості в частині витрат бюджетних коштів [14].

6. Портал електронних послуг Пенсійного фонду України є унікальною змогою для кожного громадянина України здійснювати контроль своєї заробітної плати і майбутньої пенсії, залишаючись перед монітором персонального комп'ютера. Оскільки користувач володіє доступом до повного переліку страхувальників, котрі подавали про нього інформацію у систему персоніфікованого обліку, відомості про суми заробітку, з котрих сплачено страхові внески, кількість днів для стажу за кожний місяць, починаючи із 2000 р. [121].

7. Електронний кабінет платника податків – це найбільш захищений, індивідуалізований та доволі надійний електронний сервіс, орієнтований на гарантування безконтактних методів співробітництва між платниками податків і Державною податковою службою України через застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Основна мета

функціонування цього електронного кабінету зводиться до забезпечення платникам податків спроможності реалізувати власні права та обов'язки в податковому секторі в онлайн-режимі [14]. Сучасний Електронний кабінет платника податків дає можливість перевести в електронну форму деякі види реєстрів податкового обліку, здійснити спрощення технологій електронних перевірок, спростити механізми адміністративного оскарження, мінімізувати число перевірок платників податків. Функціональні змоги забезпечують користувачу електронного кабінету змогу формувати, виправляти, підписувати й надсилати податкову, пенсійну і статистичну звітність до ДПСУ, Пенсійного фонду України й органів статистики [30].

8. Онлайн-портал державних послуг «Дія». Згідно з Положенням «Про Єдиний державний вебпортал електронних послуг», яке було затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 4 грудня 2019 року № 1137, у контексті основних завдань Порталу Дія необхідно: надання електронних послуг (зокрема адміністративних й інших публічних послуг), надання за допомогою електронного кабінету користувача доступу до даних із національних електронних інформаційних ресурсів, в тому числі про користувача; одержання суб'єктами звернення результатів надання електронних послуг, розгляду звернень й адміністративних справ; надання користувачам відомостей щодо електронних і адміністративних послуг і, крім того, інших публічних послуг, які надаються із застосуванням Порталу Дія; внесення електронних звернень через Портал Дія і т. д. [83].

Загалом на цій стадії розв'язати проблеми ІТ-індустрії не можна без подальшого залучення держави. Надання закладам освіти комп'ютерного обладнання, купівля сучасного ліцензійного програмного забезпечення, напрацювання процедури взаємодії навчальних закладів і бізнесу, зростання інвестиційної привабливості, покращення якості знань молодих фахівців ІТ-сфери, збільшення внутрішнього попиту, активізація формування високотехнологічних стартапів – це тільки частина питань, які наразі виникають перед українською ІТ-індустрією. Найбільш значний вклад може

забезпечити напрацювання спеціалізованих програм, орієнтованих на покращення вітчизняного ринку праці і фінансування тих досліджень, що є відповідними науковим інтересам держави.

У табл. 2.2 проведемо SWOT-аналіз сучасного стану взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України.

Таблиця 2.2

SWOT-аналіз сучасного стану взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Високий рівень розвитку ІТ-сектору та конкурентоспроможність українських ІТ-компаній на глобальному ринку	Недостатній рівень інституційної спроможності органів публічної влади до ефективної цифрової трансформації
Активне впровадження електронного урядування та цифрових сервісів (зокрема через платформу «Дія»)	Фрагментарність нормативно-правової бази та її неповна адаптація до швидких технологічних змін
Наявність успішних кейсів публічно-приватного партнерства в ІТ-сфері	Бюрократичні процедури та повільність прийняття управлінських рішень
Високий рівень цифрової грамотності ІТ-фахівців	Недостатній рівень цифрових компетентностей державних службовців
Гнучкість ІТ-бізнесу та здатність швидко адаптуватися до змін	Обмежений рівень довіри між державою та бізнесом
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Поглиблення цифровізації державного управління та розширення електронних послуг	Кіберзагрози та зростання кількості кібератак на державні інформаційні ресурси
Інтеграція до європейського цифрового простору та гармонізація з нормами ЄС	Відтік ІТ-фахівців за кордон (brain drain)
Розвиток публічно-приватного партнерства у сфері GovTech	Нестабільність економічного та безпекового середовища в умовах війни
Використання інноваційних технологій (AI, Big Data, blockchain) у державному управлінні	Низький рівень фінансування інноваційних державних проєктів
Залучення міжнародної технічної допомоги та інвестицій у цифровізацію	Регуляторні ризики та можливі зміни податкового режиму для ІТ-бізнесу

Джерело: власна розробка автора

Передусім зауважимо, сильні сторони утворюють досить сильний базис для зростання партнерства. Значний ступінь зростання ІТ-сфери і його світова інтегрованість гарантують державі доступ до інноваційних рішень та висококваліфікованого персоналу. При цьому активне введення цифрових сервісів, в тому числі за допомогою екосистеми електронного урядування, вказує на існування політичної волі щодо цифровізації. Гнучкість ІТ-бізнесу є

значущим чинником стрімкої адаптації до кризових обставин, що вважається критично значущим в час воєнного стану. Проте навіть в рамках сильних сторін очевидна асиметрія, а саме технологічна здатність бізнесу істотно перевищує інституційну здатність державної сфери.

Слабкі сторони показують постійні проблеми, котрі сповільнюють результативну взаємодію. Передусім мовиться про недостатній ступінь цифрових компетентностей публічних службовців, а також інституційну інертність публічного сектору. Бюрократичні механізми й тривале прийняття рішень формують перепони для введення інновацій, котрі за своєю природою вимагають оперативності й гнучкості. Фрагментарний характер нормативно-правового забезпечення теж робить більш складним співробітництво, тому що розвиток ІТ-сфери відбувається істотно швидше, ніж законодавче регулювання. Окрема проблема – брак довіри між державою та бізнесом, через що зменшується результативність публічно-приватного партнерства і зростають трансакційні витрати взаємодії.

Можливості забезпечують перспективи якісної модернізації системи публічного управління. Посилення цифровізації й інтеграція до європейської цифрової сфери формують підґрунтя для гармонізації стандартів, збільшення прозорості й результативності державних процедур. Істотним потенціалом володіє зростання GovTech-напрямку, що може стати каталізатором інновацій в публічній сфері. Застосування прогресивних технологій (штучного інтелекту, великих даних, блокчейну) має змогу істотно здійснити оптимізацію управлінських процесів і покращити якість ухвалення рішень. Також залучення міжнародної технічної підтримки й інвестицій формує додатковий потенціал для цифрової трансформації.

В той же час загрози виражають значний ступінь зовнішніх та внутрішніх ризиків. Найкритичніші – кіберзагрози, котрі на тлі війни стають системними і здатні спричиняти порушення роботи державних інформаційних систем. Відтік ІТ-фахівців за кордон ослаблює кадрові ресурси сфери і утруднює втілення спільних проєктів. Економічна нестабільність і безпекові

виклики стримують інвестиційний потенціал держави, що негативним чином впливає на фінансування цифрових ініціатив. Додатковий ризик – регуляторна невизначеність, котра здатна гальмувати зростання ІТ-бізнесу і його участь в державних проєктах.

Як бачимо, основна проблема зводиться до розриву між значними можливостями ІТ-сектору (сильні сторони й змоги) й обмеженою здатністю публічного управління результативно їх застосовувати (слабкі сторони). В той же час загрози інтенсифікують зазначений дисбаланс, формуючи додатковий тиск на систему. Таким чином, стратегічним завданням повинна стати мінімізація інституційних перепон, зростання цифрових компетентностей в державній сфері й створення довірчих партнерських відносин із ІТ-бізнесом, що дасть можливість по-максимуму втілити існуючий потенціал навіть в обставинах підвищених ризиків.

Підсумовуючи усе вищесказане, можемо зробити висновок, що взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній поволі перетворюється в стратегічне партнерство, що має головне значення в оновленні державного управління й зростанні цифрової економіки. ІТ-сектор стає одним із рушіїв інноваційних змін, гарантуючи технологічний базис для введення електронного урядування, цифрових сервісів та рішень в секторі публічного управління. В той же час, попри існування позитивних змін, а саме розвиток екосистеми відкритих даних, зростання експорту ІТ-послуг та активізацію участі ІТ-компаній у державних проєктах, ступінь взаємодії продовжує залишатися недостатньо системним та збалансованим. Структура ІТ-ринку, де домінують сервісні та поступово зростають продуктові компанії, формує підґрунтя для переходу від моделі простого надання послуг до утворення спільних інноваційних продуктів для державної сфери. В той же час стабілізація показників розвитку цифрових інструментів і відкритих даних вказує на потребу переходу до якісно нової фази – посилення інтеграції, зростання результативності застосування інформації та зростання довгострокових партнерських процедур.

2.3. Проблеми та перешкоди у взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України

В умовах активної цифрової трансформації України взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній отримує стратегічну роль для гарантування дієвого публічного управління, покращення якості публічних послуг та утворення інноваційної економіки. Цифровізація як комплексна суспільно-управлінська процедура допомагає введенню сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в роботу державних інституцій, що, в свою чергу, вимагає налагодження міцного партнерства з приватним ІТ-сектором. Як відомо, «національна стратегія доходів до 2030 р. передбачає значні зміни в системі оподаткування ІТ-сфери. Згідно з цим планом, ставка податку на доходи фізичних осіб для ІТ-спеціалістів буде поступово підвищена з 5% до 18% до 2030 року. Це викликає занепокоєння серед ІТ-спільноти, оскільки таке підвищення може призвести до відтоку кваліфікованих кадрів за кордон та зниження конкурентоспроможності українського ІТ-сектору» [74]. Якраз взаємодія із державою стає головним фактором зростання електронного урядування, цифрових сервісів та платформ, в тому числі в аспекті втілення державних ініціатив стосовно оновлення публічного управління.

Україну як потенційну державу для здійснення бізнесу, в тому числі в ІТ-сфері, нерідко розглядають іноземні інвестори, попри те, що рейтинги сприятливості інвестиційного клімату України – не дуже високі. Як переконані аналітики, головні перепони для інтенсивного інвестування в Україну – корупція і нестійкість законодавчого забезпечення бізнесу.

Попри зусилля стосовно зменшення корупції й деякі позитивні зміни в згаданій галузі, Україні поки що досі далеко до розвитку європейських держав в зазначеному питанні. Однак фахівці зауважують, що на противагу від традиційних сфер економіки в нових галузях, як-от ІТ-сфера, корупційні ризики менші, а часом їх взагалі немає. Якраз через це ІТ-сфера продовжує залишатися одним з найперспективніших векторів інвестування.

В той же час процедура співробітництва між органами влади та ІТ-компаніями супроводжується комплексом регулярних проблем, які спричинені як інституційними, так і організаційними, правовими й кадровими факторами. До них відносяться недостатній ступінь нормативно-правового забезпечення партнерства, фрагментарний характер цифрових рішень, слабка інтегрованість інформаційних систем і, крім того, обмежена здатність державних органів щодо результативного управління ІТ-проектами. Значущими викликами продовжують залишатися, крім того, питання інформаційної безпеки, захисту персональної інформації, прозорості процедур закупівель та довіри між державою та бізнесом.

По-особливому актуальною згадана проблематика стає в обставинах воєнного стану та післявоєнного відновлення України, коли цифрові технології стають не тільки засобом покращення результативності управління, а також і вагомою складовою національної безпеки й стабільності держави. В згаданому аспекті зростає потреба щодо створення результативних механізмів публічно-приватного партнерства, зростання цифрової компетентності державних службовців та введення новітніх підходів до управління цифровими трансформаціями.

П. Куцик, Н. Туліка та А. Процкевич зазначають, що «недостатня чіткість та узгодженість законодавства також стримує розвиток ІТ-індустрії. Нормативні акти, що регулюють ІТ-сферу, часто є фрагментарними, суперечливими та не відповідають сучасним потребам. Відсутність комплексного підходу до регулювання створює правову невизначеність для ІТ-компаній, особливо щодо питань електронної комерції, захисту персональних даних та інтелектуальної власності. Війна лише підсилює ці виклики, вимагаючи швидкої адаптації законодавства до нових реалій» [55]. Відомо, що законодавство, котре регулює цифрове управління, містить певні недоліки, що стримують його результативність і адаптацію до змін у технологічній сфері. Кілька ймовірних недоліків у згаданому аспекті містять:

1. «Застарілість. Часто законодавство не встигає наздогнати темпи технологічного розвитку, що призводить до застарілості правових норм та втрати їхньої актуальності.

2. Не адаптованість швидкого реагування. Законотворчі процеси можуть бути дуже нединамічними та тривалими, що ускладнює швидке реагування на нові виклики і можливості, що виникають в контексті цифрового управління. Нерідко закони можуть бути занадто жорсткими та малогнучкими, що ускладнює їх адаптацію до змін у технологічному середовищі та потреб громадян.

3. Не універсальність законодавства. законодавство може бути роздробленим та неефективним у випадках, коли відсутня чітка координація між різними рівнями влади (локальним, регіональним, національним), відсутність посилань на міжнародні стандарти.

4. Проблеми з приватністю та безпекою. Закони можуть бути недостатньо прозорими або суперечити принципам приватності та безпеки, що може викликати протести та недовіру громадськості» [122].

Ще один значущий чинник – недостатня увага до цифрової освіти. Зокрема, «на законодавчому рівні поки що відсутні вимоги щодо безперервного навчання цифровим компетенціям. Наразі цифрові навички громадян сприймаються лише як додатковий інструмент для споживання послуг, а не як засіб для особистого розвитку чи підвищення конкурентоспроможності на ринку праці. У Європі ж цифрові технології розглядаються як інструмент для участі громадян у соціальному та економічному житті, що включає кіберзахист і персональну безпеку» [153]. Варто зауважити, що Міністерство цифрової трансформації України виділяє ряд проблем, що є першочерговими для вирішення:

- «темпи підготовки ІТ-спеціалістів не задовольняють попит ринку та стримують зростання ІТ-сектору;

- якість підготовки ІТ-фахівців не завжди відповідає потребам ринку, а освітні програми не охоплюють перспективні технології;

– Україна не реалізовує потенціал в ІТ-освіті через системні проблеми на кожному етапі підготовки спеціалістів;

– низька якість викладання математики на рівні середньої освіти має несприятливий вплив на підготовку ІТ-спеціалістів» [69].

При цьому, як зазначають І. Назаренко та Ю. Ткаченко, незважаючи на значні змоги, ІТ-компанії України мають справу з великою кількістю викликів, зумовленими війною і змінами у внутрішній політиці держави. З-поміж головних проблем, із котрими приходиться стикатися цій сфері, можливо виокремити декілька значущих аспектів:

1. «Заборона виїзду ІТ-фахівців за кордон – це одна з основних проблем для галузі, оскільки багато спеціалістів шукають можливості працювати в інших країнах, де умови для їх професійної діяльності можуть бути кращими.

2. Міграція працівників та їхніх сімей – через постійну небезпеку та загрозу бойових дій значна кількість ІТ-спеціалістів змушена покидати країну. Це знижує не лише кількість кваліфікованих кадрів, а й демотивує нових професіоналів обирати Україну як місце для розвитку своєї кар'єри.

3. Призов ІТ-фахівців – через мобілізацію багато ІТ-спеціалістів змушені приєднатися до збройних сил, що також призводить до дефіциту кадрів у галузі.

4. Валютне регулювання – з огляду на нестабільність валютного курсу та складність у проведенні фінансових операцій, компанії стикаються з додатковими труднощами в управлінні фінансами та збереженні прибутку.

5. Виклики в роботі з клієнтами – війна та економічна нестабільність створюють проблеми у взаємодії з міжнародними клієнтами, багато з яких шукають більш стабільні ринки для своїх проєктів.

6. Релокація – компанії, які мають міжнародні офіси, вимушені переїжджати в більш безпечні регіони або країни, що також призводить до скорочення внутрішнього кадрового потенціалу в Україні.

7. Активні бойові дії та окупація територій – ці фактори значно ускладнюють роботу ІТ-компаній, оскільки не лише створюють небезпеку для працівників, а й призводять до втрати інфраструктури та баз» [71].

Такі автори, як Н. Тимошенко та Б. Ронський підсумовують, що основними проблемами, що стоять на зваді швидкого розвитку інформаційних технологій в Україні є наступні:

1. «Однією з головних проблем є якість навчання фахівців, зайнятих в ІТ-сфері. Для того щоб отримати висококваліфікованих фахівців, процес їх навчання необхідно забезпечити висококваліфікованими викладачами, сучасними технологіями та правильно організувати.

2. Міграція кваліфікованих фахівців, або так званий «витік мізків», який здебільшого спостерігається до країн Європи та США.

3. Низький внутрішній попит на розробки ІТ-сфери як наслідок надзвичайно низької платоспроможності більшої частини населення.

4. Порівняно низький рівень виробництва програмного забезпечення, комп'ютерного та телекомунікаційного обладнання, зовсім непомітна частка цих напрямів на світовому ринку.

5. Відсутність популяризації в ЗМІ. Це одночасно й незначна, й доволі суттєва проблема, яка перешкоджає розвитку. З одного боку, ЗМІ не так вигідно привертати увагу до ІТ-сфери, з іншого – це найбільш істотна можливість підняти інтерес молодого покоління до даної сфери.

6. Низька забезпеченість сучасною спеціалізованою технікою. Дитячі садки, школи, вищі навчальні заклади, державні установи мають гостру потребу в модернізації комп'ютерного обладнання, що знижує швидкість упровадження та розповсюдження новітніх інформаційних технологій.

7. Збереження конфіденційності та надійність захисту даних є однією з проблем, актуальність якої щорічно зростає.

8. Проблеми із захистом інтелектуальної власності. Незважаючи на розвинуте законодавче забезпечення, вирішення конфліктних ситуацій у судовому порядку все ще потребує значних часових та інших ресурсів» [135].

На думку О. Крюкова та С. Луценка, на шляху ефективної цифровізації в Україні є цілий ряд низка проблем, що потрібно розв'язати:

1. «По-перше, це наукове та кадрове забезпечення сфери ІКТ. З одного боку, Україна має обмежений фінансовий і кадровий ресурс для забезпечення швидкого переходу до створення інформаційного суспільства, що зумовлено «еміграцією інтелектуального капіталу». Водночас слід підкреслити, що наукове та кадрове забезпечення сфери ІКТ в Україні традиційно є досить потужним.

2. По-друге, суттєвою проблемою, що негативно впливає на підготовку кадрів для ІКТ-сфери, залишається матеріально-технічне забезпечення навчальних закладів, особливо шкіл. Безумовно, матеріально-технічного забезпечення не є сприятливим для ефективного розвитку як кадрового забезпечення сфери інформаційних технологій.

3. По-третє, уповільнення впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

4. По-четверте, однією з проблем інформаційного забезпечення у сфері публічного управління є забезпеченість комп'ютерною технікою органів публічної влади» [51].

Крім того, на думку А. Богоніса, значущий аспект – гарантування доступу до цифрових ресурсів для усіх категорій громадян з метою уникнення інформаційної нерівності й гарантування інклюзивного розвитку (рис. 2.1).

Відтак, по-перше, нові ризики кібербезпеки, зумовлені появою потужних цифрових технологій, свідчать про зростання вразливості державних інформаційних систем. Динамічне введення хмарних сервісів, великих даних та штучного інтелекту збільшує потенціал управління, проте водночас формує нові точки для кібератак, витоку даних і дестабілізації роботи державних інституцій, що насамперед є критичним в обставинах гібридних загроз та війни.

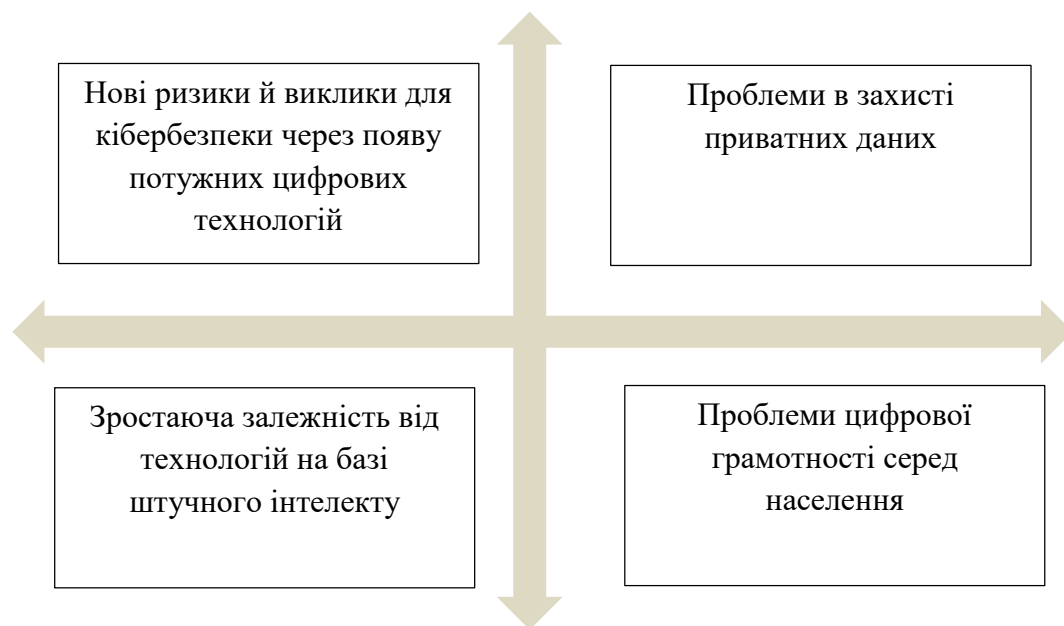


Рис. 2.1. Основні ризики в системі державного управління, утворені внаслідок цифрової трансформації інформаційної сфери

Джерело: розроблено за матеріалами [5]

По-друге, проблеми захисту приватних даних відображають недостатню зрілість механізмів регулювання та контролю за обробкою персональної інформації. Масштабна цифровізація державних послуг визначає нагромадження великої кількості інформації про людей, через що зростають ризики її несанкціонованого застосування, витоку чи зловживань. Неіснування конкретних стандартів і відповідного контролювання здатне дискредитувати довіру до влади. О. Соснін додає, що «використання цифрових технологій потребує збору великих обсягів персональних даних громадян. Це створює занепокоєння щодо того, як ці дані можуть використовуватися та хто має до них доступ. Для запобігання зловживанням необхідно запроваджувати чіткі правила і регулювання щодо збору та обробки даних, а також впроваджувати системи захисту, які б гарантували конфіденційність особистої інформації. Нарешті, важливою проблемою залишається інтероперабельність систем у публічному секторі. Сьогодні існує багато різних платформ і систем, які використовують державні установи, але вони часто не можуть ефективно взаємодіяти між собою» [129]. Це утруднює обмін інформацією і співробітництво між органами публічного управління, що зменшує результативність управлінських рішень. Щоб розв'язати це питання, потрібно

вводити стандарти, які дадуть можливість сполучати системи й спростять обмін даними між різними інституціями.

По-третє, зростаюча залежність від технологій на базі штучного інтелекту формує новий тип системних ризиків. Мовиться не тільки про збої технічного характеру чи алгоритмічні помилки, а також і про ймовірну втрату управлінського контролю, непрозорість ухвалення рішень та етичні дилеми. Надмірна автоматизація здатне ослаблювати значення людського фактора в стратегічно значущих процесах.

По-четверте, проблеми цифрової грамотності населення вказують на соціальний аспект цифрової трансформації. Нерівномірний ступінь цифрових умінь серед громадян звужує доступ до електронних послуг, формує цифрову нерівність і утруднює ефективну взаємодію між державою та соціумом, що здатне спричинити зменшення результативності введених цифрових рішень.

Таким чином, представлені ризики демонструють, що цифрова трансформація інформаційної сфери, разом з істотними перевагами, супроводжується важливими викликами для системи публічного управління. Вони вимагають комплексного підходу щодо їх зменшення, в тому числі шляхом покращення кібербезпеки, правового регулювання, зростання цифрових компетентностей і гарантування балансу між технологізацією та людським контролем.

До того ж, з огляду на значну інфляцію економіки, великі коливання купівельної спроможності гривні простежується перетік спеціалістів без базової профільної освіти із інших сфер до ІТ-сфери. Процеси такого характеру спричинили погіршення кваліфікації ІТ-спеціалістів в Україні.

Якість кадрового забезпечення залежить від пошуків і відбору працівників під час прийому на роботу. Прийняття фахівців низької кваліфікації демотивує тих, які вже працюють у компанії, негативним чином віддзеркалюється на результатах їх діяльності. Ріст некваліфікованих фахівців завжди спричиняє погані результати, тому що спеціаліст, котрий завзято

працював, відчуватиме образу та стане займатися пошуком такого місця роботи, на якому його цінуватимуть, з огляду на брак кваліфікованих фахівців.

Також відомо, що «важливе значення у забезпеченні якості кадрового складу ІТ-компанії відіграє керівництво та корпоративна культура, яка формується зусиллями менеджменту компанії. Бути керівником – це ще означає бути лідером, ідейним наставником, коачем та ментором. Саме тому серед причин звільнення найталановитіших працівників не поодинокі випадки розчарування у перших особах компанії. Адже співробітники більше уваги звертають не на вміння керівника планувати, делегувати задачі, здійснювати контроль і проводити розрахунки, а на його здатність впливати на інших людей, переконувати і мотивувати, готовність виявляти високу активність, працездатність і оптимізм у найскладніших ситуаціях. На жаль, існують компанії, які реалізують антикорпоративну культуру, – вводять персонал у надто жорсткі рамки або надміру контролюють його, нагнітаючи атмосферу страху. Ефективним працівникам періодично достатньо кількох годин робочого дня, щоб зробити всю потрібну роботу. У кожного крім роботи є діти в садочках, заняття у спортзалах, зустрічі з рідними, час на відпочинок та інше. Це не означає, що роботодавець повинен дозволяти різні вільності» [89]. Однак керівництво компаній, в котрих виражають лояльність і розуміння до працівників, значно рідше стикається із проблемою недовіри, чутками та негативними відгуками в мережі «Інтернет».

Ще одна значна проблема ІТ-сектора України – незбалансованість ринку. З одного боку, «щорічно зростає дефіцит висококваліфікованих кадрів, а також стабільно зростає заробітна плата, з іншого – існує надлишок фахівців із недостатнім рівнем кваліфікації, внаслідок чого посилюється конкуренція між компаніями за кваліфіковані людські ресурси, адже висококваліфіковані співробітники – вагоме джерело конкурентних переваг та рушійна сила розвитку ІТ-індустрії» [135]. Автор також додає, що «ІТ-галузь виступає однією з найбільш стабільних сфер діяльності зі значно вищою за середню заробітною платою, що робить її надзвичайно привабливою для людей різного

віку та підвищує інтерес до неї молоді. Водночас номінально велика кількість вищих навчальних закладів, що готують фахівців ІТ-сфери, створення різноманітних навчальних та перенавчальних центрів не вирішують кадрової проблеми, а призводять до того, що ІТ-галузь часто отримує фахівців, які не повною мірою відповідають її вимогам» [135].

У 2024 році «українська ІТ-індустрія зіткнулася з новими умовами оподаткування. У червні 2024 року Верховна Рада прийняла законопроект, що передбачає внесення змін у податкову систему, які вплинуть на ІТ-компанії та спеціалістів. Зокрема, зміни торкнуться спеціального режиму оподаткування резидентів «Дія City». Вони включають підвищення ставки податку на доходи фізичних осіб (ПДФО) для гіг-спеціалістів до 10%, а також розширення бази оподаткування, що може призвести до зростання податкового навантаження на компанії» [90]. При цьому, «збільшення податкового навантаження, а також інші виклики, пов'язані з економічною та безпековою ситуацією в країні, можуть спричинити відтік кваліфікованих ІТ-спеціалістів за кордон. Українські ІТ-фахівці є затребуваними на міжнародному ринку завдяки високій кваліфікації та досвіду роботи в провідних технологічних компаніях. Збільшення податків та нові умови оподаткування можуть демотивувати їх працювати в Україні та сприяти пошуку можливостей у інших країнах, де умови оподаткування є більш сприятливими» [55].

У даному контексті зауважимо, що «релокація фахівців за кордон продовжується і є однією з ключових причин зниження кількості спеціалістів в Україні. Половина великих ІТ-компаній активно легалізує своїх працівників за кордоном, що зумовлено як питаннями безпеки, так і новими умовами оподаткування. Внаслідок цього, частина українських фахівців залишається працювати в іноземних представництвах, що зменшує кадровий потенціал всередині країни. Питання кадрового забезпечення залишається актуальним. Релокація та відтік спеціалістів ускладнюють ситуацію, а кількість випускників ІТ-спеціальностей все ще не відповідає попиту ринку. У зв'язку з війною, частина навчальних програм була скорочена або адаптована до

дистанційного формату, що вплинуло на якість підготовки нових кадрів. Таким чином, необхідність удосконалення системи освіти та створення сприятливих умов для утримання фахівців всередині країни залишається критично важливою» [40].

В сьогоденні інформаційні технології мають дедалі більш вагоме значення у багатьох галузях життя, від економіки й охорони здоров'я до освіти і публічного управління. Зауважимо, що «цифровізація держави в сучасних умовах постає як комплексний і багатовимірний процес, що виходить за межі впровадження окремих інформаційно-комунікаційних технологій або переведення адміністративних процедур в електронний формат. Цей процес охоплює глибинні зміни управлінських моделей, інституційних взаємодій і логіки реалізації публічних функцій держави» [182]. Втілення цифровізації держави володіє виразними міжсекторними особливостями, тому що впровадження здійснюється при участі не тільки органів публічної влади, а також приватного ІТ-сектору й решти позадержавних акторів. У наукових працях акцентується, що «залучення приватного сектору до цифрових процесів змінює традиційну модель публічного управління та потребує нових підходів до регулювання, відповідальності й контролю» [202].

Для того, аби була можливість ІТ-сектору результативно розвиватися і була користь для держави, потрібне міцне співробітництво між органами публічної влади та ІТ-компаніями. Сьогодні ступінь комунікації і співробітництва між цими двома категоріями нерідко недостатній. Це здатне спричиняти низку проблем, таких як:

- «нерозуміння потреб та пріоритетів один одного;
- відсутність узгодженої стратегії розвитку ІТ-сектора;
- неефективне використання ІТ-ресурсів» [14].

Автори О. Крюкова та С. Луценка також додають, що нині проблемами в секторі публічного управління у нашій країні продовжують залишатися:

- «низька ефективність створених інформаційно-аналітичних систем окремих органів публічної влади, які практично не використовують

можливості сучасних методів аналітики, ситуаційного аналізу та прогнозування;

- повільне впровадження нових методів навчання, заснованих на використанні інформаційно-комунікаційних технологій;

- зниженню обсягів використання неліцензійного програмного забезпечення, зниження видатків державного бюджету на легалізацію програмного забезпечення, розвитку індустрії програмного забезпечення в Україні» [51].

Проблематика й виклики реалізації цифрових технологій в територіальних громадах України – актуальна тема, яка вимагає уваги й дослідження. Так, «однією з ключових проблем є недостатній рівень доступності цифрових інструментів для широкого загалу. Особливо це стосується сільських поселень та малих міст, де рівень широкосмугового доступу до інтернету залишається низьким. Для подолання цієї проблеми необхідно розширювати можливості мобільного доступу через 3G та 4G технології, що дозволить забезпечити доступ до цифрових ресурсів навіть у віддалених регіонах» [45]. Ще однією серйозною проблемою територіальних громад є «недостатнє фінансування цифрових трансформацій та нераціональне використання наявних ресурсів. Часто кошти витрачаються на модернізацію застарілої інфраструктури, яка не відповідає сучасним стандартам. Це призводить до того, що інвестиції направляються на вирішення тимчасових завдань, без урахування майбутніх потреб інтеграції створених систем у єдину інформаційну мережу громади, регіону або країни. Важливо планувати проекти цифровізації з акцентом на довгострокову перспективу та інтеграцію нових технологій у ширший державний контекст» [154]. В багатьох громадах в Україні вже є свої стратегії цифрового розвитку, проте їх втілення нерідко наштовхується на виклики. В переважній частині випадків це тільки вектор, що вимагає наступного покращення і реалізації. Під час практики цифрові технології реалізуються тільки певною мірою, що вказує на потребу подальшого фінансування й сприяння на державному рівні.

Слід окремо наголосити на проблемі обмеженої незалежності органів місцевого самоврядування у процедурах цифровізації. Нерідко люди – не власники своїх інформаційних ресурсів, а тільки учасники погоджень із державними органами, через що обмежується їх автономія. На законодавчому рівні доречно здійснити врегулювання міжвідомчого обміну даними, де в громад будуть однакові права в ухваленні рішень і доступі до цифрових ресурсів.

О. Семілетов додає, що введення цифрових технологій у систему місцевого самоврядування здатне супроводжуватися низкою негативних наслідків і викликів:

- «зростання обсягів цифрової інформації може збільшити ризик кібератак та порушень приватності громадян, які використовують цифрові сервіси.

- розшарування верств населення між тими, хто не має доступу до цифрових технологій або не володіє необхідними навичками, такі громадяни можуть бути виключені з отримання певних послуг та можливостей, створюючи цифровий розрив. До такої категорії слід віднести людей похилого віку, малозабезпечені шари населення та представників сільського населення.

- реалізація цифрових ініціатив може вимагати великих фінансових витрат, особливо для менших місцевих урядів, що може стати фінансовим тягарем. Автоматизація процесів за допомогою цифрових технологій може привести до втрати робочих місць в деяких секторах, де раніше виконувалися рутинні завдання. Збір та аналіз великих обсягів даних може породжувати ризики стосовно вторгнення в приватне життя громадян та може викликати опозицію з боку громади.

- залежність від цифрових інструментів може призвести до втрати особистого контакту та взаємодії між представниками влади та громадянами, тобто цифрові технології можуть призвести до вузького сприйняття та врахування потреб лише тих, хто активно користується цифровими

інструментами. Недостатній рівень інформаційної грамотності серед громадян може ускладнити взаємодію з цифровими інструментами та послугами» [122].

Н. Чуба зазначає, що «електронне урядування спричинило суттєві трансформації в системі публічного управління в усьому світі. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій дозволив органам публічної влади впроваджувати цифрові рішення, переосмислюючи способи взаємодії громадян з державою та змінюючи усталені адміністративні процеси. В останні декілька десятиліть впровадження ініціатив з електронного урядування стало однією з ключових реформ більшості розвинених країн. Органи влади дедалі активніше використовують цифрові технології для оптимізації роботи, покращення надання послуг та сприяння залученню громадян. Перехід до цифрового врядування виявив себе підвищенням ефективності, прозорості та доступності державних послуг» [150]. Масштабне розповсюдження смартфонів, підключення до інтернет-мережі й цифрових платформ пришвидшило згадану світову тенденцію, зробивши електронне урядування основною рушійною силою адміністративних інновацій.

До того ж, «підходи електронного урядування переосмислили традиційні бюрократичні моделі з акцентом на використанні технологій для створення гнучких, орієнтованих на громадян і керованих даними управлінських структур. Електронне урядування виходить за межі лише оцифрування існуючих процесів, знаменуючи зміну парадигми у бік відкритого, ефективного та підзвітного врядування. Оскільки держава стикається зі складними викликами, починаючи від урбанізації і закінчуючи глобальними кризами, електронне урядування виявляє себе в якості інструменту для підвищення стійкості та оперативності системи державного управління» [150]. У ході практики ініціативи електронного урядування наштовхуються на різні загрози й ризики, починаючи від кібератак та завершуючи спротивом змінам.

В. Фалькевич та А. Лісняк вважають, що «основна загроза пов'язана з уразливістю безпеки даних, через яку персональні дані громадян та

конфіденційна інформація органів влади піддаються несанкціонованому доступу або крадіжці. Електронне урядування централізує оцифровані бази даних у взаємопов'язаних системах, що збільшує ризики, незважаючи на існуючі засоби контролю доступу. Опитані фахівці з урядових технологій відзначили внутрішні загрози від корумпованих державних службовців, які зловживають привілеями доступу» [176].

Так, «об'єднуючи різні бази даних громадян, електронне урядування також підвищує ризики порушення приватності через програми масового спостереження, які відстежують діяльність без належного нагляду» [164]. Після поєднання персональні дані можна застосовувати з метою незаконного спостереження завдяки новітнім технологіям, що порушують головні права.

Інші науковці також додають, що «цифровий розрив створює бар'єри для впровадження електронного урядування серед окремих громад з низьким рівнем доступу до інформаційно-комунікативних технологій або цифрової грамотності» [188]. При цьому, «комплексне управління змінами є іншим напрямом проблематики, оскільки державні службовці чинять опір новим вимогам прозорості, а громадяни не довіряють доступу до Інтернету, який замінює традиційні канали» [204]. Також відомо, що «значна кількість програм електронного урядування, що реалізуються під керівництвом держави, не використовуються повною мірою через низький рівень впровадження. Недостатнє фінансування також перешкоджає використанню складних систем, які залежать від розвиненої інфраструктури та кваліфікованого персоналу, якого бракує багатьом органам влади» [35].

Зважаючи на те, що електронне урядування значним чином ґрунтується на збиранні й опрацюванні інформації громадян, «питання конфіденційності даних постає дуже гостро. Несанкціонований доступ, витоки даних і неналежне поводження з інформацією можуть поставити під загрозу приватність громадян і підірвати довіру до цифрових ініціатив держави. Наслідки витоку даних виходять за межі безпосередньої шкоди і можуть призвести до крадіжки персональних даних, фінансових втрат або навіть

маніпулювання демократичними процесами» [150]. Автор також додає, що «хоча електронне урядування обіцяє розширити доступ до державних послуг, існує ризик поглиблення існуючої цифрової нерівності. Цифрова нерівність проявляється в різних формах, включаючи нерівність у доступі до Інтернету, цифровій грамотності та впровадженні технологій. Вразливі верстви населення, наприклад, мешканці сільської місцевості, можуть стикатися з перешкодами у доступі до послуг електронного урядування та користуванні ними. Вирішення нагальних проблем вимагає багатогранного підходу, який враховує розвиток інфраструктури, програми цифрової освіти та цільові ініціативи з подолання цифрового розриву» [150].

У цьому процесі «однією з основних проблем, що виникають при впровадженні електронного урядування, є опір, з яким стикаються органи влади та адміністративні структури. Перехід від традиційних адміністративних процесів до цифрових систем часто зустрічає скептицизм і небажання серед державних службовців, які звикли до усталених робочих процесів і можуть чинити опір впровадженню електронного урядування через побоювання щодо збереження робочих місць, зміни ролей і незнання технологій» [150]. Ще один виклик – недостатня технологічна інфраструктура у певних регіонах держави. Без швидкого та надійного інтернету реалізація цифрових інновацій не можлива. Це має відношення не тільки до інтернету, а також електронних систем управління, цифрового документообігу й решти технологічних рішень. Вагоме завдання – вкладання інвестицій в розвиток інфраструктури й гарантування її доступності для кожного регіону.

Варто зазначити, що «цифрова трансформація публічного управління об'єктивно пов'язана з участю ІТ-компаній, які володіють спеціалізованими технологічними знаннями, інженерними компетентностями та ресурсами для розроблення, впровадження й супроводу цифрових рішень. У сучасних умовах органи публічної влади дедалі частіше залучають приватний ІТ-сектор не лише як виконавця окремих технічних завдань, а як учасника процесів формування та реалізації цифрових ініціатив» [198]. Завдяки цьому

змінюється усталена модель публічного управління, в котрій держава була єдиним суб'єктом планування та контролювання управлінських процесів.

Як відомо, «форми взаємодії органів публічної влади з ІТ-компаніями є різноманітними та охоплюють контрактну співпрацю, публічно-приватне партнерство, аутсорсинг цифрових функцій, спільну розробку цифрових платформ і сервісів, а також використання хмарних і платформних рішень. Вибір конкретної моделі взаємодії залежить від рівня інституційної спроможності органів влади, стратегічної значущості цифрового проєкту та складності технологічних рішень. Ефективність таких моделей визначається не лише технічними характеристиками цифрових продуктів, а й якістю управлінських рамок, у яких відбувається співпраця» [171]. При цьому, «взаємодія з ІТ-компаніями трансформує також характер управлінської відповідальності у публічному секторі. Передача окремих цифрових функцій зовнішнім виконавцям не знімає з органів публічної влади відповідальності за результати цифрових рішень, їх якість і вплив на публічні інтереси. Навпаки, вона ускладнює механізми підзвітності, оскільки відповідальність розподіляється між кількома суб'єктами, що діють у різних правових і організаційних площинах» [171]. Це вимагає конкретного встановлення ролей, зобов'язань та механізмів контролю у рамках цифрових проєктів.

Варто погодитись з Н. Редзюк у тому, що «органи публічної влади зіштовхуються з необхідністю швидко адаптуватися до нових умов, забезпечуючи прозорість, оперативність та доступність державних послуг. Впровадження ІТ в публічне управління сприяє оптимізації адміністративних процесів, покращення комунікації між громадянами та державою, зниження рівня корупції та посилення підзвітності органів влади. Водночас такі зміни створюють нові виклики, серед яких – забезпечення кібербезпеки, адаптація правового регулювання та подолання цифрового розриву серед населення» [116].

Науковці також звертають увагу на те, що «залучення ІТ-компаній до цифрової трансформації публічного сектору супроводжується низкою

управлінських ризиків, які потребують системного осмислення. Одним із ключових ризиків є асиметрія інформації та компетентностей між органами публічної влади й приватними виконавцями. У ситуації, коли технічні рішення є складними та непрозорими для управлінців без спеціальної підготовки, зростає залежність держави від зовнішніх технологічних акторів і обмежується здатність публічного управління здійснювати повноцінний контроль над цифровими процесами» [202]. При цьому, «суттєвим викликом є також ризик технологічної залежності, зокрема явище vendor lock-in, за якого держава прив'язується до конкретних постачальників цифрових рішень, платформ або архітектур. Така залежність ускладнює зміну постачальника, обмежує конкуренцію та може призводити до зростання витрат і зниження гнучкості цифрової політики. У публічно-управлінському вимірі це ставить під сумнів здатність держави зберігати стратегічний контроль над ключовими цифровими інфраструктурами та сервісами» [198].

Крім того, «існує проблема використання закритих форматів даних та протоколів обміну інформацією. Відсутність єдиних класифікаторів і довідників ускладнює взаємодію між різними системами, що знижує ефективність обробки даних та доступ до інформаційних ресурсів для громадян і організацій. Це також уповільнює процес прийняття управлінських рішень і негативно позначається на якості адміністративних послуг» [144].

Слушною є думка, що «завдяки цифровізації відбувається більш глибоке залучення громадян у публічне управління та суспільне життя, що сприяє більшій прозорості дій влади та підвищенню громадського контролю. Проте, разом із перевагами, цифрова трансформація також несе певні виклики та ризики, особливо з точки зору безпеки даних та інформаційної приватності. Збільшення обсягів даних та їх доступність викликають питання про захист особистої інформації та вразливість перед кібератаками. Державам необхідно розробляти та впроваджувати нові законодавчі рамки та стандарти безпеки, які б забезпечували належний захист інформації в умовах все більш цифровізованого світу» [165]. Так, збільшення значення цифрових платформ

та державних інформаційних систем супроводжується зростанням ступеня кіберризиків, через що зазнають змін особливості публічного управління цифровими процесами. В зазначених обставинах кібербезпека отримує роль елемента управлінських механізмів, а не тільки технічної функції, тому що її порушення передбачає безпосередні прямі управлінські, правові й репутаційні наслідки для роботи органів публічної влади. В публічно-управлінському контексті забезпечення кібербезпеки має зв'язок із захистом державних інформаційних ресурсів, персональної інформації громадян і постійності роботи цифрових публічних сервісів. Це спричиняє потребу впровадження безпекових вимог в процедури планування, втілення й супроводу цифрових ініціатив і, крім того, зарахування управління кіберризиками до системи ухвалення управлінських рішень. Варто звернути увагу на те, що «основні ризики включають несанкціонований доступ до конфіденційної інформації, кібератаки на державні інформаційні системи, маніпуляції даними та порушення приватності громадян. Це може призвести до серйозних наслідків, таких як компрометація особистих даних, втручання в державні процеси та дестабілізація функціонування ключових систем» [130].

К. Романенко зазначає, що «взаємодія органів публічної влади з ІТ-компаніями є водночас необхідною умовою цифрової трансформації держави й джерелом нових управлінських викликів. Ефективність такої взаємодії визначається здатністю публічного управління формувати чіткі інституційні та нормативні рамки, забезпечувати баланс між інноваційністю та публічною відповідальністю та враховувати безпекові вимоги в управлінських рішеннях. У цьому контексті питання кібербезпеки набуває управлінського значення, оскільки впливає на довіру до цифрових публічних сервісів і легітимність цифрової трансформації загалом» [117]. Автор також додає, що «окрему групу ризиків становлять безпекові аспекти взаємодії з ІТ-компаніями, пов'язані із захистом даних, стійкістю цифрових систем і можливими кіберзагрозами. Використання зовнішніх цифрових рішень і платформ розширює поверхню атак і створює додаткові вразливості для державних інформаційних ресурсів.

У цьому контексті питання кібербезпеки набуває управлінського значення, оскільки впливає на довіру до цифрових публічних сервісів і легітимність цифрової трансформації загалом» [117].

Іноземні науковці додають, що «зростання ролі цифрових технологій у діяльності держави супроводжується появою нових управлінських викликів, пов'язаних із залежністю публічного сектору від цифрових інфраструктур, платформ і зовнішніх технологічних рішень. У цьому контексті актуалізуються питання управління ризиками, забезпечення стійкості цифрових систем і захисту публічних інтересів у цифровому середовищі, що безпосередньо пов'язує цифрову трансформацію з проблематикою безпеки та національних інтересів» [189].

У табл. 2.3 згрупуємо проблеми та перешкоди у взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України. Як бачимо, проблемам та перешкодам у взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в Україні властиві системність, багаторівневність та вони взаємно підсилюють одна одну.

Таблиця 2.3

Проблеми та перешкоди у взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України

Проблема / перешкода	Сутність проблеми	Прояв у практиці	Наслідки для взаємодії
Неврегульованість нормативно-правової бази	Відсутність чітких правил співпраці, застарілість законодавства	Наявність перешкод у реалізації ІТ-проектів та правової невизначеності	Гальмує партнерство, знижує інвестиційну привабливість
Бюрократичні процедури та складність закупівель	Надмірність формалізації державних процедур, тривалість тендерів	Затримка ухваленні та реалізації ІТ-рішень	Сповільнює процеси впровадження інновацій, обмежує бізнес в участі
Низький рівень цифрової компетентності держслужбовців	Недостатність знань та навичок у сфері ІТ	Неефективність управління цифровими проектами	Збільшує кількості помилок у впровадженні, призводить до нераціонального використання ресурсів

Недостатній рівень довіри між державою та бізнесом	Недостатня непрозорість, наявність корупційних ризиків	Обмеженість співпраці, уникнення проєктів з довгостроковим терміном	Знижує ефективність партнерства
Фрагментарність інформаційних систем	Відсутність інтеграції між державними реєстрами та платформами	Дублювання даних, наявність технічної несумісності	Ускладнює взаємодію, підвищує обсяг витрат
Проблеми захисту даних та кібербезпеки	Недостатність безпечного середовища в інформаційних системах	Поширення кібератаки та інцидентів витоків даних	Підриває довіру, збільшує ризики для національної безпеки
Обмежене фінансування ІТ-проєктів	Недостатність бюджетних ресурсів	Зростання кількості нереалізованих або незавершених проєктів	Знижує темпи цифровізації
Відсутність стратегічного бачення	Відсутність системності у процесі впровадження цифрових рішень	Різноманітність та неузгодженість ініціатив	Знижує ефективність цифрової трансформації
Кадровий дефіцит у державному секторі	Відтік ІТ-фахівців до приватного сектору	Недостатність кваліфікованих кадрів	Ускладнює реалізацію ІТ-проєктів
Низький рівень розвитку публічно-приватного партнерства	Недостатність кількості ефективних моделей співпраці	Обмеженість у залученні бізнесу до державних ініціатив	Знижує інноваційний потенціал

Джерело: згруповано автором

Головна характерна риса – те, що переважна частина з них не ізольовані, а утворюють замкнений цикл гальмування цифрової трансформації. Насамперед слід зауважити на домінуванні інституційно-правових і організаційних бар'єрів. Неврегульованість нормативно-правової основи в сполученні із бюрократичними процесами формує умови, коли навіть за існування технологічних рішень їх введення значно утруднюється чи затримується, що, в свою чергою, ослаблює мотивацію ІТ-компаній до співробітництва із державною сферою і звужує конкуренцію на ринку публічних ІТ-послуг.

Важливий ряд проблем – кадрово-компетентнісні обмеження. Слабкий ступінь цифрової грамотності держслужбовців та брак кваліфікованих ІТ-спеціалістів у публічному секторі спричиняють нерезультативне управління проєктами, помилки в технічних завданнях та залежність від зовнішніх підрядників. Внаслідок цього утворюється дисбаланс між змогами приватного сектору й спроможностями держави як замовника. Варто окрему увагу зосередити на технологічних і безпекових викликах. Фрагментарний характер інформаційних систем і недостатній ступінь кібербезпеки не тільки утруднюють технічне впровадження рішень, а також і збільшують ризики витоку інформації та кібератаки, що має прямий вплив на ступінь довіри як зі сторони громадян, так і зі сторони бізнесу, що вважається критичним чинником для зростання продуктивної взаємодії.

Фінансово-економічні обмеження теж мають вагоме значення. Обмежене фінансування ІТ-проєктів у поєднанні з браком стратегічного бачення цифрового розвитку спричиняє фрагментарності ініціатив, їхній короткостроковий характер і слабку ефективність. У той же час недостатнє зростання механізмів публічно-приватного партнерства не дає можливості повністю залучити інноваційні ресурси ІТ-сектору.

Таким чином, можливо говорити про те, що головна проблема – не стільки брак технологічних можливостей, скільки інституційна неспроможність гарантувати результативну взаємодію між державою та ІТ-бізнесом. Усунення цих перепон вимагає комплексних змін: від покращення регуляторної сфери та спрощення процесів до зростання людського капіталу, впровадження інформаційних систем та вироблення довіри між усіма учасниками цифрової трансформації.

Підсумовуючи усе вищесказане, можемо зробити висновок, що проблеми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в Україні мають комплексний і системний характер, охоплюючи інституційні, організаційні, кадрові, технологічні та фінансові аспекти. Основними стримуючими факторами є недосконалість нормативно-правового забезпечення,

бюрократичні процеси, слабкий ступінь цифрових компетентностей в публічному секторі і, крім того, фрагментарний характер інформаційних систем та недостатній ступінь кібербезпеки. В той же час обмежене фінансування і низький розвиток публічно-приватного партнерства мінімізують змоги результативного залучення ресурсів ІТ-бізнесу. Зростання результативності подібної взаємодії вимагає комплексного підходу, орієнтованого на покращення регуляторної сфери, спрощення управлінських процесів, зростання кадрових ресурсів і гарантування інтегрованості цифрових рішень. Тільки в разі системних змін та зростання довіри між державою та бізнесом можна досягти стабільного зростання цифровізації і покращення якості публічного управління в Україні.

Висновки до розділу 2

1. Виявлено, що механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України формують комплексну систему, яка базується на поєднанні нормативно-правового, організаційного та інформаційно-технологічного забезпечення. Нормативно-правова складова є базою функціонування цифрової держави, визначає принципи для регулювання таких елементів, як електронного урядування, захист інформації, кібербезпека та регулювання публічно-приватного партнерства, що є основою правової визначеності взаємодії держави та ІТ-бізнесу. Організаційним забезпеченням формується інституційна основа цифрової трансформації, яка сформована системою центральних органів виконавчої влади, профільними міністерствами, спеціалізованими службами, проєктними офісами і координаційними платформами, якими забезпечується реалізація цифрової політики та узгоджуються дії держави і приватного сектору. Інформаційно-технологічне забезпечення представляє собою практичну основу реалізації цифрових рішень і сформоване державними цифровими платформами, реєстрами, системами електронної ідентифікації, механізмами кіберзахисту та

обміну даними, якими забезпечується функціонування електронних сервісів та інтеграція ІТ-рішень у системі публічного управління. Рівень ефективності цифрової трансформації України знаходиться у безпосередній залежності від узгодженого розвитку всіх трьох складових механізму взаємодії, що виступає у ролі ключової умови формування сучасної цифрової держави та поглибленого партнерства між публічним сектором і ІТ-компаніями.

2. З'ясовано, що взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній поволі перетворюється в стратегічне партнерство, що має головне значення в оновленні державного управління й зростанні цифрової економіки. ІТ-сектор стає одним із рушіїв інноваційних змін, гарантуючи технологічний базис для введення електронного урядування, цифрових сервісів та рішень в секторі публічного управління. В той же час, попри існування позитивних змін, а саме розвиток екосистеми відкритих даних, зростання експорту ІТ-послуг та активізацію участі ІТ-компаній у державних проєктах, ступінь взаємодії продовжує залишатися недостатньо системним та збалансованим. Структура ІТ-ринку, де домінують сервісні та поступово зростають продуктові компанії, формує підґрунтя для переходу від моделі простого надання послуг до утворення спільних інноваційних продуктів для державної сфери. В той же час стабілізація показників розвитку цифрових інструментів і відкритих даних вказує на потребу переходу до якісно нової фази – посилення інтеграції, зростання результативності застосування інформації та зростання довгострокових партнерських процедур.

3. Проблеми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в Україні мають комплексний і системний характер, охоплюючи інституційні, організаційні, кадрові, технологічні та фінансові аспекти. Основними стримуючими факторами є недосконалість нормативно-правового забезпечення, бюрократичні процеси, слабкий ступінь цифрових компетентностей в публічному секторі і, крім того, фрагментарний характер інформаційних систем та недостатній ступінь кібербезпеки. В той же час обмежене фінансування і низький розвиток публічно-приватного партнерства

мінімізують змоги результативного залучення ресурсів ІТ-бізнесу. Зростання результативності подібної взаємодії вимагає комплексного підходу, орієнтованого на покращення регуляторної сфери, спрощення управлінських процесів, зростання кадрових ресурсів і гарантування інтегрованості цифрових рішень. Тільки в разі системних змін та зростання довіри між державою та бізнесом можна досягти стабільного зростання цифровізації і покращення якості публічного управління в Україні.

РОЗДІЛ 3

МЕХАНІЗМИ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ІТ-КОМПАНІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ УКРАЇНИ

3.1. Зарубіжний досвід взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації

Цифровізація населення постає як один із головних факторів, посередництвом яких трансформується система публічного управління протягом ХХІ століття. У зв'язку з тим, що швидко розвиваються інформаційно-комунікаційні технології, розповсюджуються електронні сервіси та все вагомішу роль відіграють дані як стратегічний ресурс, стало необхідним переосмислити принципи співпраці між органами публічної влади і представниками приватного сектора, в тому числі ІТ-компаніями. Зважаючи на цей контекст, зарубіжний досвід засвідчує наявність ефективних форм, у яких виявляється партнерство між державою та бізнесом і завдяки яким управлінські рішення, прозорість у роботі, яку провадить влада, й публічні послуги стають значно кращими.

Взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній в провідних державах мають у своїй основі такі принципи: відкритість, інноваційність, гнучкість та взаємовигідне партнерство. Особливу роль відіграє співробітництво у формах: публічно-приватного партнерства, аутсорсингу ІТ-послуг, спільної розробки цифрових майданчиків, користування відкритими даними та технологічними стартапами, щоб розв'язати суспільно важливі завдання. Завдяки наявності прикладів, коли цифрові рішення успішно реалізуються в галузі публічного управління, приходить розуміння, що якраз взаємодія між державним та ІТ-сектором здатна прискорити інноваційні процеси та сформувати цифрову державу.

Дослідження є актуальним, оскільки існує потреба адаптувати найбільш ефективні світові практики до українського контексту, надто в часи, коли

тривають важливі євроінтеграційні трансформації та відбуватимуться процеси, що стануть наслідком післявоєнного відновлення й розвитку цифрової економіки. Аналізуючи зарубіжний досвід, можна зосередитися на ефективних інструментах та шляхах співпраці, які доцільно впровадити у вітчизняну систему публічного управління, аби вона стала більш ефективною, інноваційною та стійкою.

Завдяки новітнім цифровим майданчикам відбувається відкриття широких можливостей для того, щоб оптимізувати процеси в структурі публічного управління. Відповідно до міжнародної практики, цифровізація та урядова якість безпосередньо пов'язані між собою, як і взаємозалежними є стан, якому перебувають електронні послуги, й те, наскільки ефективні державні та місцеві витрати. Міжнародний досвід засвідчує, що цифровізація публічного управління не тільки змінює надання адміністративних послуг, вона впливає й на новітні цифрові технології, що використовуються для того, аби формувати державну політику, управляти державною власністю та адміністративною роботою. Крім того, цифровими технологіями користуються, щоб формувати плани, здійснювати моніторинг та оцінювати результати, отримані внаслідок роботи, проведеної агентствами.

Як зазначає С. Єсімов, «сучасні тенденції розвитку економіки характеризуються системним переходом на більш складний рівень взаємодії суб'єктів, що її формують, коли використання інформаційно-комунікаційних технологій, інтелектуальних рішень та інновацій виступає основною формою створення нової цінності, вирішальним фактором досягнення конкурентних переваг у швидкозмінному ринковому середовищі» [32]. У держави з'являється нагода часткового скорочення витрат на здійснення документообігу, що є позитивним для іміджу, крім того, в неї є можливість одержання додаткових доходів, оскільки економляться ресурси. Зауважимо, що «бізнес, крім комунікації, має можливість здійснювати операції через Інтернет, отримувати виписки, сплачувати податки та надсилати звіти. В електронному вигляді відправлення та отримання документів займає декілька

хвилин порівняно з днями при відправленні у паперовому вигляді. Подібна система дозволяє щорічно заощаджувати 10-20% коштів бюджету, які направлено на фінансування публічного управління» [145].

При цьому, А. Мерзляк, В. Боклаг, Ю. Віхорт влучно додають, що «глобальним трендом є цифровізація держави, що включає цифровізацію операцій держави та державних компаній. Цифровізація держави – завдання, яке необхідно реалізувати державі, спрямованій на максимізацію створення вартості в економіці, зростання добробуту, гідне місце у рейтингах ведення бізнесу та рівня життя. У цифровізації держави є два основні напрями: цифровізація публічного управління: цифровий документообіг; принципи «цифровий за замовчуванням» і «цифровий спочатку», перегляд неефективних процесів» [64]. Цифровізація країни стосується всього кола послуг: внутрішньої співпраці між державними структурами (G2G); урядової взаємодії з населенням (G2C); співробітництва уряду й бізнесу (G2B).

На основі європейського досвіду сформовано чотири базові підходи для того, щоб реалізовувати безпечний обмін даними у контексті реалізації концептуальної моделі е-урядування:

1) «централізована модель передбачає наявність єдиної центральної ІТ-системи, до якої підключаються інформаційні системи органів влади (наприклад, Великобританія). Центральна ІТ-система виступає посередником в обміні даними та забезпечує перевірку, маршрутизацію, гарантовану доставку повідомлень і належний рівень протоколювання всіх дій, а адміністратор такої системи забезпечує централізоване ведення реєстру сервісів доступу, матриці доступу, угод про інформаційну взаємодію, єдиних семантичних класифікаторів тощо;

2) децентралізована модель (наприклад, Естонія) має архітектуру ІТ-системи, що забезпечує автоматизований обмін даними між інформаційними системами органів публічної влади. При реалізації такої моделі функції протоколювання, перевірки та маршрутизації повідомлень між інформаційними системами органів публічної влади передаються

безпосередньо до органів публічної влади за рахунок впровадження однакового спеціального програмного забезпечення (СПЗ). Запит на отримання інформації направляється не через центральну ІТ-систему, а одразу до органу публічної влади-постачальника інформації, що забезпечується шляхом використання однакового СПЗ. Воно виконує більшу частину функцій, що реалізовує центральна ІТ-система у попередньому варіанті;

3) «перехідна» модель» є різновидом централізованої моделі, яка забезпечує надання комплексних сервісів доступу органам публічної влади-замовникам інформації. При реалізації «перехідної» моделі запит на інформацію від органу влади направляється на конкретний сервіс доступу центральної ІТ-системи та дозволяє отримати інформацію одразу з декількох базових реєстрів (наприклад, Бельгійська Federal Service Bus);

4) вільна модель передбачає запровадження обміну даними між інформаційними системами органів публічної влади шляхом встановлення взаємодії «точка – точка» на підставі єдиних відкритих форматів, протоколів і регламентів. При цьому орган публічної влади-постачальник інформації створює стандартизований сервіс доступу до визначених даних з власної інформаційної системи та публікує його опис на своєму веб-сайті (або спеціальному центральному), а також створює СПЗ для можливості приймання запитів та відправлення відповідей. Орган публічної влади-замовник інформації на підставі опису сервісу формує стандартизований запит, який відправляє на адресу СПЗ органа публічної влади-постачальника інформації через власне СПЗ. Надалі обмін даними між цими органами здійснюється як у перехідній моделі, за виключенням централізованого контролю за доступністю та працездатністю усіх зареєстрованих сервісів доступу, централізованого сервісу ідентифікації та аутентифікації, а також ведення централізованих класифікаторів та довідників. Отже, така модель передбачає створення кожним органом публічної влади, що запроваджує електронний обмін даними, власного СПЗ, яке виконує однакові функції щодо маршрутизації, ідентифікації та аутентифікації, збереження всієї історії

обміну даними, приймання та формування запитів, опрацювання та надсилання відповідей тощо. До слабких сторін вільної моделі можна віднести порушення одного з базових принципів електронної взаємодії щодо повторного використання вже існуючих рішень та до необґрунтованого витрачання великих обсягів бюджетних коштів на створення подібних рішень. Крім того, вільна модель не забезпечує реалізацію функцій з безпечного управління комунікаціями щодо керованості та контрольованості процесу обміну даними. Така модель є найбільш складною та слабо прогнозованою при реалізації» [2].

У світових практиках цифровізація публічного управління впливає не тільки на трансформацію процесів, під час яких надаються адміністративні послуги, а й сприяє тому, щоб сучасні цифрові технології використовувалися з метою внести зміни в процеси, в ході яких розробляється публічне управління. Цими технологіями користуються, щоб складати плани, відстежувати й оцінювати результати діяльності, яку здійснюють органи публічної влади.

Як відомо, «процес цифровізації торкається практично всіх країн світу. Кожна країна сама визначає пріоритети цифрового розвитку. 15 країн світу реалізують зараз національні програми цифровізації» [32].

Т. Сиволапенко лаконічно знайомить з інформацією, якою володіють розвинені світові держави й органи публічної влади, в компетенції яких перебуває цифровий розвиток та які займаються формуванням публічної політики у сфері цифрової трансформації:

1) «Австралія. Відповідальним органом публічної влади за формування політики у сфері цифровізації є Державне агентство цифрової трансформації. Воно утворено у 2015 році для допомоги державним департаментам та агентствам трансформуватися в цифрові форми.

2) Великобританія. Відповідальним органом публічної влади за формування політики у сфері цифровізації є Державна цифрова служба Секретаріату Кабінету Міністрів. Вона утворена у 2011 році для сприяння

переведенню державних послуг в електронний формат. Також вона розраховує вартість переходу до електронних послуг, підраховує потенційний прибуток і бере участь у розробленні Державної електронної стратегії.

3) Нова Зеландія. Відповідальним органом публічної влади за формування політики у сфері цифровізації є Цифрове урядове партнерство. Існує партнерство зацікавлених сторін з органів публічної влади для підтримки мети створення цілісної, загальнодержавної цифрової системи.

4) Канада, Онтаріо. Відповідальним органом публічної влади за формування політики у сфері цифровізації є Цифровий уряд. Сфера уваги визначена Прем'єр-міністром, але не виділена в окреме міністерство; надано мандат співпрацювати з іншими департаментами для керівництва цифровими трансформаціями в уряді та модернізації надання державних послуг.

5) Сінгапур. Відповідальним органом публічної влади за формування політики у сфері цифровізації є Державне агентство технологій. Із середини 1990-х років воно відповідає за цифрові перетворення в державному секторі.

6) США. Відповідальним органом публічної влади за формування політики у сфері цифровізації є Державна цифрова служба. Сьогодні вона займається питаннями перетворення критичних послуг, переосмислення урядових закупівель цифрових послуг, розширення використання загальних платформ, сервісів та інструментів, залучення найталановитіших технічних спеціалістів на державну службу» [197].

Порівнюючи моделі публічного управління в різних країнах можемо спостерігати, що «інститути та механізми органів публічної влади США, країн Європи, Японії та інших країн обумовлені різним історичним, політичним, економічним досвідом та культурними традиціями. У кожній з існуючих моделей функціональність органів публічного управління повинна підтримувати необхідний рівень регулювання соціально-економічних процесів для забезпечення стабільного суспільного розвитку держави. Серед основних факторів, що впливають на процес цифровізації публічного управління в зарубіжних країнах, можна виділити:

- «активне впровадження нових знань та глобальних інформаційних технологій у всі сфери суспільного життя;
- розвиток громадського суспільства та соціального партнерства в цифровому середовищі;
- особливості створеної у країні моделі ринкової економіки, які виражаються у стимулюванні свободи підприємництва, вільного руху робочої сили, конкурентності ринків;
- ступінь децентралізації влади та ефективність проведення структурної та регіональної політики для поліпшення соціально-економічних умов життя громадян;
- ступінь розвитку економіки країни, який визначає матеріальні можливості людей щодо використання сучасних інформаційних технічних засобів;
- реалізація соціально значущих проектів, що сприяють дотриманню принципів соціальної рівності та справедливості в цифровій економіці» [194].

Міжнародний досвід свідчить, що цифровізацією публічного управління передбачається не лише процес, у ході якого зазнають змін механізми, за допомогою яких надаються адміністративні послуги, а й прогнозується створення можливостей, які дозволять користуватися сучасними цифровими технологіями, щоб трансформувати процедури, в межах яких напрацьовується державна політика. Цими технологіями користуються для того, щоб складати плани, відслідковувати й оцінювати результати роботи органів публічного управління. Отже, необхідно наголосити на тому, що:

- «зарубіжні держави демонструють, що державна сфера, націлена на інноваційні технології, здатна бути потужним каталізатором економічного розвитку, заохочуючи зростання нових ринків, а також інноваційних ідей. Щоб це реалізувати, необхідна політична воля, підприємницька ініціатива та зацікавлення;

- не існує єдиного зразка успішності, через це стратегія міста має стати гнучкою та передбачати розв’язання певних проблем в кожному випадку;
- успіх економіки інноваційного спрямування залежить не лише від підприємницького запалу громадян, а також від системної діяльності уряду, котрий формує сприятливе бізнес-середовище для електронних інновацій;
- ніяке місто не вважається ідеальним; навіть тим, що є лідерами в переліку найрозумніших міст світу, властиві свої слабкі риси. Головне завдання зводиться до покращення методології управління й формування ліпших умов для всього населення;
- зразки вдалого введення Smart-управління в решті держав засвідчують про досягнення визначених цілей й формування інформаційного суспільства для всіх, попри різницю в економічних, політичних моделях та національному характері держав» [127].

Оцінку світової практики цифровізації роботи, яку проводять органи публічної влади, здійснюють, використовуючи рейтинг DESI, до якого входять п'ять субіндексів, що зосереджуються на 37 показниках та оцінюють ступінь розвитку в таких царинах:

- «інфраструктура для підключення до швидкісного інтернету (Connectivity);
- розвиток людського капіталу (Human Capital);
- використання громадянами інтернету (Citizen use of Internet);
- інтеграція цифрових технологій у бізнес-процеси (Integration of Digital Technology);
- охоплення цифровими технологіями публічного сектора (Digital public services)» [3].

Як відомо, «до групи країн з найсучаснішою цифровою економікою в ЄС за індексом DESI віднесені Нідерланди, Данія, Люксембург, Швеція, Фінляндія. Найнижчі показники надання державних послуг органами публічної влади в електронному вигляді демонструє Болгарія, Хорватія та Португалія» [169]. Україну зарахували в групу держав, яким вдалося досягти

значних успіхів в налагодженні електронного урядування, але поки що ними не були отримані найвищі показники. Ці країни практикують стрімку реалізацію цифрових рішень у галузі публічного управління та роблять більш доступними електронні послуги.

Що стосується рівня цифровізації публічного управління, його аналізують за Глобальним індексом інновацій. Зокрема, «це глобальний індекс інновацій, який оприлюднюється за підтримки світової організації інтелектуальної власності, на основі 80 показників. Загальний рейтинг очолила Швейцарія, також до топ 10 увійшли: Швеція, США, Велика Британія, Нідерланди, Данія, Фінляндія, Сінгапур, Німеччина та Республіка Корея. Україна займає 60 місце» [177].

Таким чином, дослідивши дані, можна зробити висновок: попри те, що державами Європи досягнуто високих позицій за результатами подібних міжнародних рейтингів, завдяки чому далі розвивається електронне урядування та вдосконалюється публічне управління цього регіону, першість все ж таки за азійськими державами: Сінгапуром та Південною Кореєю, і Сполученими Штатами Америки. В Україні відзначається наявність вагомих досягнень у цій галузі, однак, щоб здобути вище місце в тому чи іншому світовому рейтингу, потрібне продовження роботи, спрямованої на те, щоб покращувати інфраструктуру, розвивати людський капітал та вдосконалювати нормативно-правове забезпечення цифровізаційних процесів.

Розглянемо приклади окремих іноземних держав. Зокрема, «Данія, Фінляндія та Нідерланди показали дуже добрі результати за цим показником, більш ніж 90% Інтернет-користувачів (віком 16–74 років) взаємодіють із органами державної влади за допомогою порталів державних послуг. Аутсайдерами надання державних (адміністративних) послуг в електронному вигляді є Румунія, Болгарія та Італія. Мальта, Естонія та Люксембург показали найкращі результати за цим показником, набравши понад 90 балів. Усього 12 країн (Мальта, Естонія, Люксембург, Швеція, Австрія, Латвія, Фінляндія,

Нідерланди, Ірландія, Португалія, Данія та Іспанія) набрали понад 80%. Румунія, Греція, Угорщина та Болгарія набрали менше 60%» [173].

При цьому, «лідером рейтингу EGDІ є Данія. Кожен громадянин та кожен бізнес мають особистий кабінет, за допомогою якого відбувається спілкування з органами публічної влади у режимі реального часу. З 2015 року всі громадяни зобов'язані спілкуватися з органами публічної влади через Інтернет. У Данії 95% домогосподарств мають доступ в Інтернет, кожен громадянин має цифровий паспорт (digital ID), а всі органи публічної влади та муніципалітети зв'язані в єдину мережу, що дозволяє взаємодіяти з усіма державними та комунальними установами за допомогою єдиного особистого кабінету» [151]. Як відомо, «у Данії зосередились на створенні комплексних цифрових порталів для громадян, бізнесу та медичних послуг через платформи, як-от *borger.dk*, *virk.dk* та *sundhed.dk*, одночасно заохочуючи громадську участь через ініціативи на кшталт *borgerforslag.dk*» [201]. До того ж, «у Данії кожен громадянин і підприємство мають особистий кабінет, який дозволяє спілкуватися з державними органами в режимі реального часу. З 2015 року всі громадяни зобов'язані взаємодіяти з державними установами через Інтернет. У країні 95% домогосподарств мають доступ до Інтернету, кожен житель володіє цифровим паспортом (digital ID), а всі органи публічної влади та муніципалітети об'єднані в єдину мережу. Це дає змогу взаємодіяти з усіма державними та комунальними установами через один особистий кабінет. Данія активно впроваджує проактивні послуги. Наприклад, після завершення навчання громадянину можуть запропонувати наступні освітні програми» [32].

У Сінгапурі діє програма «Розумна економіка», головні рушії котрої виступають у формі інформаційних та комунікаційних технологій. Державою 2014 року було ініційовано створити концепт Smart Nation і залучено представників бізнесових та експертних кіл, аби у взаємодії уточнити і втілити його в життя. Зокрема, «Smart Nation – ініціатива держави щодо підвищення якості життя за допомогою впровадження цифровізації у повсякденне життя

громадян» [25]. Крім того, «Сінгапур у програмі «Інтернет плюс» інтегрує цифрові індустрії з традиційними, Канада створює інформаційно-комунікаційний-хаб у Торонто, Південна Корея у програмі «Креативна економіка» орієнтується на розвиток людського капіталу, підприємництво та поширення досягнень інформаційних і комунікаційних технологій. Данія фокусується на цифровізації державного сектору. У Німеччині близько 10% населення зайнято у високотехнологічних галузях економіки, а держава виконує провідну роль у фінансуванні високотехнологічних проєктів» [32]. Одна з головних ідей полягає в тому, щоб розвивати вітчизняну сенсорну мережу, що сприятиме створенню «розумного міста». Для виконання кожного завдання державою оголошуються торги, під час яких має бути обраний підрядник, який розробить технічне рішення. Стати учасником відкритих торгів можуть всі охочі, пропозиції яких перебувають у відповідності з вимогами тендеру: так державою гарантується, що вона не надає будь-яких переваг великому бізнесу, а залучає також і малий та середній бізнес.

Варто також додати, що «Сінгапурська влада активно розвиває можливості в нових галузях технологій, які важливі для створення інтелектуальної нації. У цьому контексті вони встановили шість центрів віртуальних досліджень та розробок: розробка додатків, кібербезпека, наука про дані, урядова інфраструктура, геопросторові технології, сенсори та інтернет речей (IoT – Internet of Things). Ці центри віртуальних досліджень та розробок можуть розширювати напрями, враховуючи потреби в галузі нових технологічних можливостей, як робототехніка, цифрові двійники або технологія блокчейн» [63]. При цьому, «Сінгапур славиться своїми передовими громадськими цифровими сервісами. Портал Smart Nation Singapore розробляє та впроваджує технології, спрямовані на покращення потреб громади, підвищення ефективності технологічних рішень та покращення якості життя, роботи, взаємодії між владою та громадськістю. Офіційний веб-сайт Smart Nation Singapore пропонує різні цифрові послуги місцевої влади:

- портал і ліцензійні програми для бізнес-грантів: спрощений спосіб для підприємств розміщувати та подавати заявки на отримання державних грантів, а також підтримувати ліцензійні та регуляторні вимоги;
- портал перепродажу HDB: інтернет-портал, який спрощує і прискорює процес купівлі та продажу квартир;
- моменти життя (сім'ї): додаток, який надає корисні послуги та інформацію для батьків і вихователів маленьких дітей на одній цифровій платформі» [195].

Як стверджує Д. Лунін «Естонія вважається однією з швидкозростаючих країн цифрової трансформації у світі. Громадяни Естонії можуть робити в Інтернеті все, що завгодно, окрім одруження чи розлучення. Найвищий рейтинг країни у галузі електронної участі свідчить про те, що Естонія пішла правильним шляхом у створенні стійкого цифрового суспільства. Естонія відкрита для обміну своїм досвідом і знаннями в галузі цифровізації, особливо коли мова йде про подолання цифрового розриву між країнами та всередині них. Саме тому естонська держава створила Інформаційний центр електронної Естонії, де її досвід побудови цифрового суспільства та електронних рішень були передані понад 60 урядам, а його рішення експортовані у понад 130 країн світу, серед яких відпуск цифрових рецептів в Японії; ефективніша система стягнення податків у Фінляндії; побудова безпечного обміну даними для телекомунікацій США; розвиток інфраструктури електронного урядування в Україні та побудова найшвидшого у світі електронного сервісу для створення компаній в Омані» [184].

При цьому, «Естонія продовжує зміцнювати своє світове лідерство в цифровому урядуванні за допомогою надійної інфраструктури та передових ініціатив. Країна обрала стратегію цифрового управління для підвищення своєї конкурентоспроможності та загального добробуту населення. Ключовим кроком у боротьбі з бюрократією, яка вимагала від громадян звернень до численних установ, став державний проект «Електронна Естонія». Завдяки цьому проекту 99% державних послуг доступні електронно, дозволяючи

громадянам отримувати їх у будь-який зручний час і з будь-якого місця, без необхідності особисто відвідувати державні установи, окрім реєстрації шлюбів, розлучень та здійснення нотаріальних операцій. Органи публічної влади підкреслюють важливість прогресивних послуг, забезпечуючи цифрову доступність і інклюзію для всіх демографічних груп до 2030 року. Естонія розробила комплексну систему цифрової ідентифікації, що дозволяє безперешкодний онлайн-доступ до публічних послуг. З акцентом на управління, засноване на даних, країна також є піонером у інтеграції ІШ, кібербезпеки та інноваційних технологій, таких як 5G. Національна стратегія Естонії тісно корелює з Цілями сталого розвитку ООН і стратегіями Європейського Союзу в галузі цифровізації, сприяючи міжнародній співпраці та інноваціям у наданні публічних послуг» [201]. Як наслідок цього, «цифрове управління дозволило значно економити робочий час громадян і державних службовців, зменшити державні витрати на 2% ВВП та мінімізувати можливості для корупції. Інтернет, який за Законом про телекомунікації Естонії є універсальною послугою та правом кожного громадянина, став основою інфраструктури цифрового управління» [82]. Варто, крім того, зауважити, що універсальними в Естонії є послуги телефонного зв'язку, пошти, постачання газу та води, ціна яких має бути доступною для всіх громадян, щоб не допустити будь-яку дискримінацію.

Погляньмо, якими є характеристики окремих складових процедури цифровізації у роботі органів публічної влади в міжнародному контексті, завдяки яким більшість держав вибудували ефективну співпрацю органів публічного управління та громадянського суспільства, наукової спільноти й підприємницького середовища. У Франції державні служби використовують різні цифрові інструменти для полегшення роботи, зокрема:

- 1) «Tchap – це надійний державний месенджер, створений і керований Міжвідомчим цифровим директором як частина програми TECH.GOUV для цифрової трансформації державних служб Франції. Цей месенджер забезпечує

гарантії конфіденційності та захисту даних, використовує відкритий вихідний код (Riot) і повністю контролюється державою;

2) державна веб-конференція та державний вебінар – ці інструменти дозволяють проводити віртуальні зустрічі та конференції для спільної роботи та обговорення питань;

3) державна аудіоконференція – це інструмент для здійснення аудіозв'язку на державному рівні;

4) Осмос (спільна платформа професійних спільнот держав) – ця платформа об'єднує професійні спільноти державних служб і дозволяє спільно працювати над спеціальними проєктами та завданнями;

5) Ресана (робочі групи та онлайн-набір для спільної роботи) – цей інструмент дозволяє створювати робочі групи та спільно працювати над проєктами онлайн» [63].

Особливо цікавим є Tchar, адже його створено якраз для використання публічними службовцями, він володіє спеціальними функціями, зокрема інтегрованим каталогом, яким можна скористатися, щоб знайти контакти інших відомств. Разом з тим Tchar володіє кімнатами, де можна провести громадські обговорення питань з різноманітних професійних галузей та спільних тем. В будь-якої посадової особи є змога створення власного облікового запису в Tchar, якщо він використає свою професійну електронну адресу, або за допомогою мобільного додатка чи веб-версії. Якщо потрібно, в нього є можливість надсилання запрошень через електронну пошту адресатам, які перебувають за кордоном, щоб обговорити конкретні питання. Кожна кімната, крім публічних, шифрується на якісному рівні, завдяки чому інформація надійно захищена, навіть якщо її перехоплять. Водночас існує необхідність обов'язкового сканування спільних файлів на наявність вірусів перед тим, як їх отримають партнери. Практику такого користування цифровими інструментами, якою володіє Франція, можуть як взірець застосувати інші держави, які прагнуть удосконалити організаційні моменти в діяльності, яку провадять державні структури.

Як відомо, «у Франції ключову роль у формуванні та поширенні інформації виконує Direction de l'information légale et administrative (DILA), яка підпорядковується Прем'єр-міністру та відповідає за надання правової інформації, видання «Офіційного вісника» (Journal officiel) та підтримку державних сервісів, зокрема service-public.fr, який виступає головним порталом для громадян і надає інформацію про права, обов'язки та процедури взаємодії з органами публічної влади. Додатково функції урядової комунікації виконує Service d'information du Gouvernement (SIG), який координує поширення офіційної інформації, забезпечує її доступність громаді та підтримує двосторонній зв'язок між урядом і громадськістю через прес-релізи, консультації та цифрові платформи. Така децентралізована модель дозволяє поєднувати законодавчо-нормативне забезпечення, інформаційне консультування та комунікаційну діяльність, підвищуючи прозорість публічного управління та ефективність залучення громадян до публічних процесів» [33].

При цьому, «у країнах Центральної та Південної Європи, таких як Польща, Чехія, Іспанія, PR у публічному управлінні активно використовується для залучення громадян і підвищення прозорості. У Польщі органи публічної влади застосовують інтерактивні сервіси для проведення опитувань громадської думки та отримання пропозицій щодо муніципальних проєктів, а в Чехії уряд публікує детальні плани та звіти про виконання програм на порталі «portal.gov.cz» з можливістю коментування та обговорення. В Іспанії використання соціальних медіа та онлайн-консультацій дозволяє залучати широкий спектр громадян до процесу прийняття рішень на місцевому рівні, а результати публікуються для забезпечення підзвітності» [33].

Зокрема, «США були серед перших країн, які розробили та впровадили в практику публічного управління концепцію електронного уряду Open Meeting (укр. Відкрита зустріч) у 2020 році. Концепція дозволяє громадянам ставити питання та надавати пропозиції уряду в онлайн-режимі і отримувати відповіді на свою електронну пошту. Це сприяло розвитку електронної

демократії» [63]. Одним зі зразків того, як в Нью-Йорку застосовується аналіз масштабних баз даних під час процесу, коли впроваджується цифрове управління містом, полягає в тому, щоб керувати надзвичайними ситуаціями. Ключова увага зосереджується на здійсненні підготовки та ступені реакції на виникнення серйозних надзвичайних ситуацій. Це передбачає по-новому використовувати місцеві ресурси, в результаті чого формуються нові, відсутні раніше, інформаційні та операційні процеси.

Сполучені Штати Америки одними з перших держав розпочали розробку системи електронного уряду, метою якої є: вдосконалений зворотний зв'язок уряду й громадян, ефективні державні структури та залучена до управлінського процесу громадськість. Так, «Закон «Про електронний уряд» 2002 року та Стратегія цифрового уряду визначили основні принципи: інформаційно-центричний підхід, загальна платформа, орієнтація на користувача та безпека. У 2009 році було введено ініціативу «відкритий уряд», яка заснована на прозорості, участі та співпраці. У 2011 році разом з Бразилією США ініціювали створення міжнародного партнерства «Відкритий уряд», до якого зараз входять 78 країн та 20 місцевих організацій» [10].

Якщо розглядати Ізраїль – ним як регіоном, що приваблює технологічні новинки, було визнано, що варто розробити всеохоплюючу національну цифрову стратегію. Один з основних проєктів у контексті Національної цифрової програми Ізраїлю полягав у тому, щоб сформувати базову структуру під національний цифровізаційний індекс. За його допомогою можна виміряти, наскільки ефективними є федеральні й національні цифрові сервіси, а також з'ясувати, наскільки доступні цифрові послуги в регіонах. Так, «Міністерство цифрової трансформації Ізраїлю використовує індекс Digilocally для розподілу фінансових ресурсів з метою цифрової трансформації муніципалітетів. Індекс Digilocally є доступним через відкритий веб-сайт і служить інструментом для порівняльного аналізу, який муніципалітети можуть використовувати для покращення рівня цифрової трансформації своїх мешканців» [70]. Фірмою Deloitte було створено

«Digilocally», що є індексом цифрових послуг, яким користуються 254 місцеві муніципалітети в ізраїльських розумних містах. Дані цього індексу поділені відповідно до 25 показників за трьома категоріями: послугами, які надаються громадянам; послугами, які надаються бізнесу та доступом до названих послуг. Головне завдання, що стояло перед цим дослідженням, полягало в тому, аби з'ясувати, наскільки доступні цифрові послуги, які пропонують веб-сайти, створені місцевими урядами Ізраїлю. Йдеться, зокрема, про доступну можливість зареєструвати дитину в школу, оплатити паркувальний збір, скористатися комунальними платежами, подати заявку, щоб одержати підприємницьку ліцензію, та ін. Показниками, які свідчать про те, що послуги доступні, дається оцінка веб-сайтів на предмет наявності в них пошукових функцій, їхньої оптимізації, аби можна було застосувати мобільні пристрої, доступності особам, які мають інвалідність, а також наявності в комунальних послуг мобільних додатків і т.д.

Нідерланди – це «країна Європи, яка вперше впровадила систему електронної взаємодії між державою та громадянами. Згідно з міжнародним рейтингом розвитку електронного уряду, проведеним ООН у 2014 році «United Nations E-Government Survey 2014. E-Government for the future we want», Нідерланди зайняли лідируюче місце у забезпеченні можливостей електронної участі громадян у діяльності уряду. Особливу увагу приділили створенню єдиного веб-порталу для надання адміністративних послуг. Крім цього, було введено універсальні послуги для надання громадськості доступу до послуг як додатково до існуючих традиційних засобів спілкування між громадянами та державою» [65].

Тоді як, «у Великобританії розроблена стратегія модернізації уряду, де велике значення приділялося програмі зі створення системи електронних державних послуг під назвою «Електронні громадяни, електронний бізнес, електронний уряд». Ця стратегія включає розробку концепції надання публічних послуг в інформаційному середовищі, де розглядається можливість розвитку всіх видів електронних сервісів через інтернет, мобільний зв'язок,

цифрове телебачення та центри обслуговування. Внаслідок створення системи «Електронний уряд» у Великобританії, ця країна стала лідером серед країн європейського континенту у цьому напрямку. Мета цієї обширної програми модернізації та реконструкції публічного управління з використанням інформаційних технологій полягала в тому, щоб проєкти «електронного уряду» не лише надавали інформацію громадянам, але й сприяли підвищенню ефективності та оперативності роботи органів публічної влади» [142]. Як свідчить отриманий Великобританією досвід, завдяки тому, що застосовуються інформаційні технології, менше доводиться витратити на оплату роботи кадрів у системі органів публічної влади.

Відомо, що «у першому десятилітті 2000-х років публічне управління у Великобританії продовжувало розвиватися в рамках моделі цінностей і норм, встановлених ще за часів Маргарет Тетчер. Впровадження електронної системи управління розпочалося з прийняття стратегічної програми «Модернізація державної влади» у 1999 році. Як частина стратегії модернізації уряду, програма «Електронні громадяни, електронний бізнес, електронний уряд» спрямована на створення системи електронних державних та муніципальних послуг. Вона передбачає розвиток всіх видів електронного сервісу через Інтернет, мобільний зв'язок, цифрове телебачення та центри обслуговування. Урядова стратегія передбачає використання різних каналів для надання послуг, таких як Інтернет, мобільний зв'язок, цифрове телебачення та центри обслуговування. Це забезпечує максимальне охоплення та зручність для громадян» [125].

Зауважимо, що «створення системи «Електронний уряд» (E-government) дозволило Великій Британії стати одним із лідерів серед європейських країн у напрямку цифровізації публічного управління. Це включає сплату податків через Інтернет, створення сучасних інформаційних порталів для населення та електронних «універсамів». Метою програми є не лише надання інформації громадянам, але й підвищення ефективності, оперативності та взаємодії державного апарату та місцевих органів влади» [10]. Також відомо, що

«центральним елементом електронного уряду у Великій Британії є платформа GOV.UK, яка працює за принципом «єдиного вікна». Вона об'єднує інформаційні ресурси всіх державних установ, дозволяючи громадянам отримувати онлайн-консультації та доступ до актуальних послуг» [12]. За допомогою веб-сайту, на якому реєструються петиції, громадяни можуть брати участь у проведенні урядових консультацій, що підтримує прозорість та залучення громадськості. Сповідуючи принципи Міжнародної хартії відкритих даних, Великобританія усталено здійснює просування відкритих даних, її пріоритетами виступають якість, зручність під час користування та інновації. Завдяки цьому громадяни й держава отримують простіші шляхи для комунікації, що перетворює її на ефективнішу й прозорішу. Можливість регулювати державні контракти, використовуючи цифрові технології, гарантує прозорий хід справ та дотримання правил чесної конкуренції під час закупівель. Цифрові стратегії Великобританії, крім того, характеризуються спроможністю реагувати на виникнення надзвичайних ситуацій, зокрема це було продемонстровано процесом гнучкого цифрового реагування, коли поширювалася пандемія COVID-19. Відбувається впровадження відомствами цифрових стратегій, адаптованих до специфіки їхньої конкретної сфери та всеохопних, що необхідно, аби забезпечити рівномірну й ефективну цифрову трансформацію.

Як відомо, «завдяки своїй потужній цифровій інфраструктурі, всебічним стратегіям електронного урядування та зобов'язанню до цифрової інклюзії, Ісландія стала лідером у галузі цифрової інновації та надання публічних послуг. Централізований портал Island.is забезпечує безпечний доступ до особистої інформації та різноманітні інструменти самообслуговування та застосунки. «Цифрова Ісландія», яка діє під егідою Міністерства фінансів та економічних справ, керує цифровою трансформацією та наглядає за послугами електронного уряду» [3]. При цьому, «основні ініціативи «Цифрової Ісландії» включають Цифрову поштову скриньку, платформу «My Pages», Straumurinn (X-Road), та мобільний додаток Ísland.is. My Pages – це

зручна платформа, яка забезпечує безпечний доступ до різних публічних послуг, автентифікацію, цифрову довіреність та цифрову вхідну скриньку, інтегровані з електронним ID та організовані навколо ключових подій життя. Straumurinn, розроблений спільно з Естонією та Фінляндією, є безпечним шаром передачі даних, що забезпечує безпеку даних, їх цілісність та сумісність між урядовими агенціями. Мобільний додаток Ísland.is забезпечує прямий доступ до урядових послуг, включаючи цифрову поштову скриньку, цифрову ідентифікацію, повідомлення, моніторинг статусу заявок та безпечний вхід у цифрову ідентичність. Ці послуги мають на меті зробити цифрову взаємодію основним способом спілкування та участі у публічних транзакціях між урядовими агенціями та громадянами. Ісландія активно розвиває технологічну експертизу, впроваджуючи кращі практики інших країн та створюючи власну хмарну, відкриту технологічну платформу. Уряд підтримує розробку та впровадження цифрових інновацій через конкурентні гранти та субсидії» [201]. Завдяки цьому стратегічному підходу іншими державами, що працюють над удосконаленням електронного урядування, Ісландія вважається прикладом.

На основі проведеного аналізу слід зазначити:

- згідно з досвідом зарубіжних країн, державним сектором, націленим на використання інновацій, може відводитися роль сильного прискорювального фактора у справі зростання економіки, оскільки він сприятиме тому, щоб розвивалися нові ринки й інноваційні ідеї. Це потребує політичної волі, підприємницької ініціативи й зацікавленості;
- єдиний шаблон успішної діяльності відсутній, відтак характерними ознаками стратегії, яку обирає місто, мають стати гнучкість і спроможність розв'язувати конкретні проблеми в будь-яких обставинах;
- на те, чи стане успішною інноваційна економіка, впливає не лише підприємницький потенціал, яким володіють громадяни, а й системна урядова робота, створення ним сприятливого бізнес-клімату, за якого розвиватимуться електронні інновації;

– немає ідеальних міст, навіть серед лідерів, які очолюють перелік найбільш розумних у світі, є міста зі своїми недоліками. Ключова мета – вдосконалити управлінські методи й створити кращі умови для кожного мешканця;

– успішна реалізація Smart-управління в різних державах доводить, що досягнути наміченої мети і створити інформаційне суспільство можуть усі, попри те, що країни відрізняються економічними й політичними моделями та мають різні національні особливості.

У табл. 3.1 наведемо шляхи імплементації кращого зарубіжного досвіду взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації. Проведений аналіз зарубіжного досвіду взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній засвідчує доцільність комплексної імплементації ефективних практик у вітчизняну систему публічного управління. Зокрема, важливо розвивати єдині державні цифрові платформи та формувати GovTech-екосистеми (Австралія), а також створити централізований орган координації цифровізації та впровадити єдині стандарти ІТ-рішень (Великобританія). Водночас необхідним є забезпечення орієнтації цифрових сервісів на потреби користувачів та запровадження підходів user-centered design (Нова Зеландія).

Таблиця 3.1

**Шляхи імплементації кращого зарубіжного досвіду взаємодії органів
публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації**

Країна	Ключові практики взаємодії	Конкретні інструменти взаємодії	Шляхи імплементації в Україні
Австралія	Використовує цифрові платформи публічних послуг, GovTech-підходи	Платформи державних електронних сервісів, API (інтерфейси прикладного програмування) для бізнесу, GovTech-програми	Розвивати єдині державні цифрові платформи, надавати підтримку GovTech-екосистем
Великобританія	Впровадила централізовану цифрову службу (GDS),	Електронне урядування, стандарти цифрового дизайну,	Розвивати єдиний координаційний орган цифровізації відповідно до

	стандартизувала ІТ-рішення	державні стандарти надання послуг	європейських стандартів, уніфікувати стандарти ІТ
Нова Зеландія	Орієнтується на потреби користувача, використовує інтегровані сервіси	Інструментарій проєктування цифрових послуг, моделювання шляху користувача	Впровадити у державні сервіси дизайн, орієнтований на користувача
Канада	Застосовує відкриті дані та прозорість, співпрацює з ІТ-бізнесом	Портали відкритих даних, відкриті API, хакатони	Розширити політику відкритих даних, стимулювати участь ІТ-компаній
Сінгапур	Формує смарт-державу, активну підтримку інновацій та стартапів	Державне агентство цифрових технологій, платформа «Розумна нація», тестові (sandbox) середовища	Сформувати інноваційні хаби, надавати державну підтримку цифрових стартапів
США	Забезпечує партнерство з приватним сектором, впроваджує GovTech-ініціативи	Державно-приватне партнерство (ДПП), цифрові урядові команди (18F), цифрова служба уряду США	Розвивати публічно-приватне партнерство у сфері ІТ
Данія	Здійснила повну цифровізацію державних послуг та обов'язковість е-врядування	Системи електронної ідентифікації (NemID/MitID), цифрова пошта, електронні поштові скриньки	Розширювати електронні послуги та забезпечити їх обов'язковість для населення
Естонія	Реалізувала е-врядування, X-Road, цифрову ідентифікацію	Міжвідомча система обміну даними (X-Road), електронна ідентифікація, електронне резидентство	Впроваджувати міжвідомчі системи обміну даними, розвивати e-ID
Франція	Створила централізовані цифрові платформи (FranceConnect), інтегрувала сервіси	Єдина система цифрової ідентифікації (FranceConnect), національний портал відкритих даних	Розвивати системи єдиного входу та інтегровані державні сервіси
Ізраїль	Сформувала інноваційну екосистему, забезпечила активну взаємодію держави з ІТ-сектором	Державне інноваційне агентство, технологічні інкубатори, акселератори	Підтримувати дослідження та розробки у сфері ІТ, створити умови для розвитку технологічних кластерів
Нідерланди	Підтримує публічно-приватні інноваційні проєкти, формує	GovTech-лабораторії, платформи відкритих інновацій	Стимулювати спільні ІТ-проєкти держави та бізнесу

	цифрову інфраструктуру		
Ісландія	Забезпечує прозорість, електронну демократію, цифрову участь громадян	Платформи електронної участі, онлайн-консультації громадян	Розвивати інструменти e-democracy та цифрової участі

Джерело: власна розробка автора

Варто також розширити політику відкритих даних і підвищити прозорість діяльності органів влади, залучивши ІТ-компанії (Канада), а також підтримати інноваційні екосистеми, стартапи і створити технологічні хаби (Сінгапур). Важливо розвивати публічно-приватне партнерство у сфері цифрових технологій (США) та забезпечити повну цифровізацію публічних послуг, акцентувавши увагу на їх обов'язковості (Данія). Серед перспективних завдань є необхідність впровадити міжвідомчі системи обміну даними та розвивати цифрову ідентифікацію (Естонія), а також створити інтегровані платформи і системи єдиного доступу до публічних сервісів (Франція). Доцільно стимулювати науково-дослідницьку діяльність та сформувати сприятливі умови для розвитку ІТ-кластерів (Ізраїль), одночасно розвиваючи спільні інноваційні проєкти між державою та бізнесом (Нідерланди). Окрема увага електронній демократії, цифровій участі громадян, підвищенню рівня прозорості управлінських процесів (Ісландія). Загалом, імплементувавши зазначені підходи, можна досягти підвищення ефективності публічного управління, посилити інноваційний потенціал держави та сформувати сучасну цифрову екосистему в Україні.

3.2. Удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України

В часи, коли суспільство переживає динамічну цифрову трансформацію, а Україна входить до світового інформаційного простору, особливо актуальною стає ефективна взаємодія між органами публічної влади та ІТ-

компаніями. Цифровізація – це не тільки механізм, за допомогою якого можна модернізувати публічне управління, а й вирішальний чинник, що підвищує прозорість, підзвітність та якість надання публічних послуг. Зважаючи на це, співпраця держави з ІТ-сектором перетворюється на важливе підґрунтя стратегічного значення, на основі якого має творитися інноваційна економічна система та зростати цифрове суспільство.

Викликами сьогодення, на появу яких впливають воєнний стан, потреба швидко відбудувати інфраструктуру, забезпечити кібербезпеку й запровадити електронне врядування, ставиться вимога застосовувати новітні способи організовувати співпрацю державних інститутів та приватного сектора. ІТ-компанії, що просувають інновації, технологічні рішення й гнучкі управлінські досвіди, спроможні зробити так, аби публічний сектор володів суттєво сильнішою можливістю відгукуватися на виникнення кризових обставин, а також впливають на забезпечення сталого розвитку.

Разом з тим наявні механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-бізнесу в Україні досі не надто ефективні. Це продиктоване багатьма проблемами, зокрема тим, що: нормативно-правовому забезпеченню бракує цілісності, інституційний потенціал перебуває на недостатньому рівні, існує обмежене фінансування, а сторони не повністю довіряють одна одній.

У зв'язку з цим потрібно вдосконалювати організаційні, правові, фінансові та інформаційно-аналітичні інструменти, на яких побудоване співробітництво. Метою реалізації моделі оптимізації механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України (див. рис. 3.1) є формування ефективної, стійкої та адаптивної системи партнерства між державним і приватним ІТ-сектором, яка забезпечує підвищення якості публічного управління, прискорення цифрової трансформації та створення інноваційних публічних сервісів.

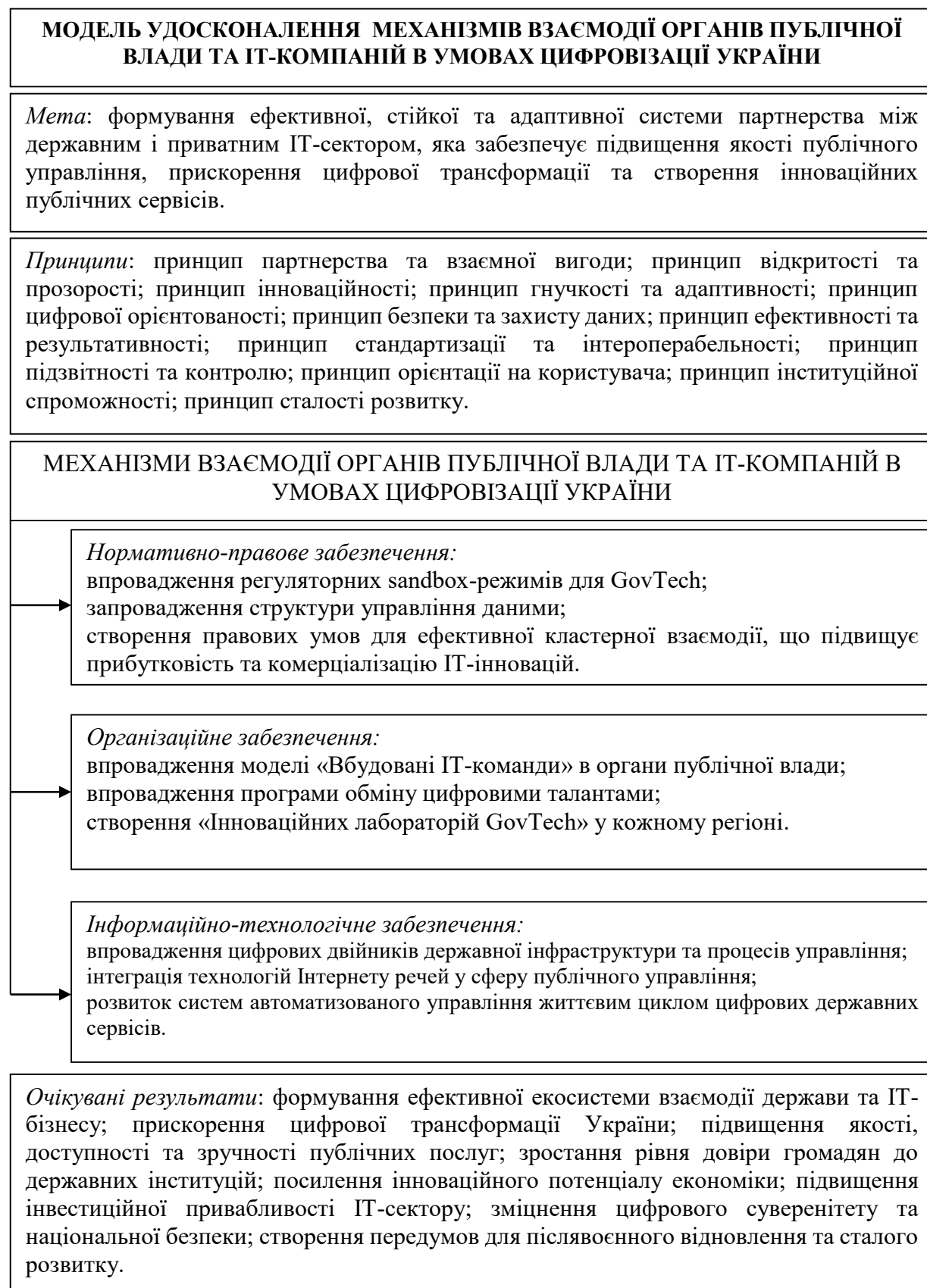


Рис. 3.1. Модель удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України

Джерело: власна розробка автора

Аби сформувати якісну модель оптимізації механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній, доречно встановити сукупність принципів, що виконують роль базових орієнтирів її діяльності, завдяки котрим узгоджуються дії, партнерство є сталим, а цифрова перебудова результативною:

1. Принцип партнерства та взаємної вигоди. Націлений на те, що адміністративно-директивну форму співробітництва має замінити повноцінне публічно-приватне партнерство. Передбачається, що стратегічні інтереси держави (які знаходять свій вияв у публічному добробуті, безпеці, доступних послугах) узгоджуються з інтересами, які мають ІТ-компанії (прибутковістю, інноваційним розвитком, масштабуванням рішень). Реалізація цього принципу відбувається завдяки таким інструментам: публічно-приватному партнерству, спільним проектам, довготерміновим контрактам, інноваційним закупівлям.

2. Принцип відкритості та прозорості. Завдяки йому гарантуються наступні кроки: процеси, в ході яких ухвалюються рішення, стають публічними; інформація щодо цифровізаційних проектів має бути доступною, відбувається проведення відкритих тендерів, а також використовуються відкриті дані. Засоби реалізації виступають у вигляді електронних закупівельних майданчиків, публічних дашбордів та відкритих API.

3. Принцип інноваційності. Його мета: активно запроваджувати новітні технології (використовувати можливості штучного інтелекту, блокчейну, big data, хмарних сервісів) в роботу публічного сектору. Ним передбачено: підтримувати дослідження й розробки (R&D), формувати GovTech-екосистеми, інноваційні хаби та sandbox-середовища, де будуть тестуватися рішення.

4. Принцип гнучкості та адаптивності. Встановлює, наскільки система співпраці здатна до стрімких змін, якщо на неї впливають зовнішні чинники (у вигляді криз, воєн, технологічних трансформацій). Потребує користування

гнучкими управлінськими методиками (Agile, Scrum), спрощених процедур, швидкого нарощування рішень, які є успішними.

5. Принцип цифрової орієнтованості. Має на увазі, що формування всіх процесів співпраці усталено відбувається в цифрових параметрах. Представлений електронним обігом документів, онлайн-комунікацією, автоматизованими адміністративними процедурами.

6. Принцип безпеки та захисту даних. Його пріоритетними напрямками виступають: кібербезпека, необхідність охороняти персональні дані та критичну інформаційну інфраструктуру. Втілюється в життя завдяки тому, що реалізуються стандарти, на які орієнтуються інформаційна безпека, аудити, системи, що управляють ризиками.

7. Принцип ефективності та результативності. Націлений на те, щоб здобути вимірювані результати (KPI), оптимально використавши ресурси. Включає такі параметри: необхідність оцінювати, якою вартістю володіють цифрові проєкти, вивчення того, наскільки ефективні інвестиції, проведення моніторингу рівня послуг.

8. Принцип стандартизації та інтероперабельності. Ним передбачено, що будуть використовуватися єдині технічні стандарти, протоколи обміну відомостями та сумісні інформаційні системи. Дає можливість державним реєстрам, платформам та сервісам працювати консолідовано.

9. Принцип підзвітності та контролю. Вимагає, щоб усім учасникам співпраці було чітко встановлено їхню відповідальність та існували інструменти, за допомогою яких можна контролювати, як виконуються зобов'язання. Впроваджується посередництвом аудиту, звітності, незалежного моніторингу, громадського контролю.

10. Принцип орієнтації на користувача (user-centricity). Для нього вся система співпраці своє ключове завдання вбачає у виконанні потреб населення та підприємництва, які є кінцевими споживачами послуг. Реалізовується шляхом користування дизайн-мисленням, вивчення

користувацьких практик (UX/UI), customer journey mapping. Завдяки йому цифрові сервіси зручні, доступні та високоякісні.

11. Принцип інституційної спроможності. Закладає потребу поглиблювати фахові компетентності публічних службовців у царині, до якої відносяться цифрові технології, проєктний менеджмент і співпраця з бізнесом в ІТ-сфері. Містить необхідність отримувати нові знання, підвищувати кваліфікацію, залучати представників експертного середовища.

12. Принцип сталості розвитку. Націлений на отримання довгострокової ефективності й безперервності цифрових перетворень. Узгоджується з економічними, соціальними й технологічними чинниками, які впливають на розвиток.

Разом цими принципами створюється методологічне підґрунтя моделі модернізації, їхня сукупність виступає гарантом її цілісності, системності й відповідності вимогам, які ставлять сучасні реалії перед цифровим розвитком країни.

Розглядаючи шляхи удосконалення нормативно-правового забезпечення, варто розглянути такі пропозиції.

1. Впровадження регуляторних sandbox-режимів для GovTech – це один із найуспішніших інструментів модернізації нормативно-правового забезпечення взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній. Його завдання – сформулювати спеціальне правове середовище для розробки, тестування й реалізації інноваційних цифрових рішень, отримуючи тимчасові регуляторні послаблення на фоні державного контролю.

Регуляторний sandbox у сфері GovTech є експериментальним правовим порядком, яким дозволено: проведення тестувань нових цифрових продуктів та послуг у межах публічного сектора; випробування інноваційних форм взаємодії держави та ІТ-компаній; оцінювання того, наскільки результативними є регуляторні норми в життєвих реаліях.

На відміну від традиційного регулювання, де норми встановлюються до впровадження технологій, sandbox дозволяє спочатку протестувати рішення, а

потім адаптувати законодавство. Основні характеристики sandbox-моделі включають:

1. Тимчасовість, тобто дія Sandbox триває обмежений період (наприклад, 6-12 місяців), після чого відбувається оцінка результатів.
2. Обмежене середовище, що означає тестування на конкретній території, у межах певного органу або чітко визначеної групи користувачів.
3. Регуляторні послаблення, що передбачають ведення часткових відступлень від чинного законодавства (введення спрощених процедур закупівель, обробки даних та ін.).
4. Контроль і нагляд, у контексті чого реалізація проєктів проходить під наглядом уповноваженого органу.
5. Орієнтація на результат, що передбачає оцінку прийнятих рішень за такими критеріями, як ефективність, безпека та масштабованість.

Потенційними сферами застосування в Україні є сфери електронних публічних послуг, цифрової ідентифікації, штучного інтелекту у державному управлінні; обробки великих даних (Big Data); кібербезпеки; створення smart city та відновлення інфраструктури; оборонних цифрових рішень (та ін).

Очікувані результати впровадження включають:

Для держави:

- швидко тестуватимуться інноваційні проєкти, усуваючи крупні ризики;
- регуляторна політика ставатиме більш якісна;
- цифрові рішення реалізуватимуться швидше.

Для IT-компаній:

- державний сектор стане більш доступним;
- змога тестувати продукти в реальних умовах;
- знизиться регуляторне навантаження.

Для суспільства:

- скоріше з'являтимуться якісні цифрові сервіси;

- взаємодіяти з державними структурами стане зручніше;
- зростатиме довіра до впровадження цифрових технологій.

Запровадити регуляторні sandbox-режимів у сфері GovTech – означає обрати адаптивну форму державного регулювання, в межах якої законодавством не гальмуються інноваційні процеси, а навпаки – воно перебуває в процесі розвитку, як і вони, завдяки чому можлива ефективна взаємодія держави та ІТ-компаній, стрімкіше відбувається цифрова трансформація та створюється сучасна, гнучка українська система публічного управління.

2. Запровадження структури управління даними (Data Governance) – це зміна практики часткового застосування публічних даних на системну, регламентовану й керовану форму, в межах якої вони будуть формуватися, обмінюватися, охоронятися й застосовуватися у взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній. Структура управління даними є сукупністю, що включає інституції, правила, процеси і технології, що визначають інформацію щодо створення, володіння та управління даними, що передаються між органами влади та ІТ-компаніями, забезпечення їх якості, безпеки та режиму повторного використання.

В Україні відсутня єдина політика щодо структури управління даними, дублюються дані у різних реєстрах, спостерігається обмеженість інтероперабельності, відсутні чіткі межі відповідальності за збереження даних, наявна слабкість використання даних ІТ-компаніями.

Тому основною метою реалізації даної пропозиції є завдання створити єдиний простір публічних даних; забезпечити ефективний обмін даними між органами влади та ІТ-сектором; підвищити якість управлінських рішень; стимулювати розвиток цифрової економіки на основі даних; забезпечити безпеку зберігання даних для формування довіри ІТ-компаній до співпраці з державою.

На нормативно-правовому рівні необхідно передбачити норми регулювання: обміну даними, доступу до даних, повторного використання

даних; чітко визначити права держави та ІТ-компаній; впровадити стандарти довіри та залучення посередників у взаємодію держави та ІТ-компаній; регламентувати норми використання даних штучного інтелекту та великих даних у взаємодії держави та ІТ-компаній; законодавчо закріпити регламент використання спільних даних для державних рішень, бізнес-рішень, цифрових сервісів; сформувати порядок архівації або видалення даних відповідно до політик життєвого циклу.

Очікувані результати включають наступні позитивні аспекти:

Для держави: управлінські рішення стануть більш якісними; менше дублюватимуться дані; більш якісно координуватимуться владні органи.

Для ІТ-компаній: якісні дані стануть доступними; можна буде створювати нові цифрові продукти; розвиватиметься GovTech-ринок.

Для громадян: можливість користуватися більш зручними сервісами; зниження бюрократичних перепон; держава користуватиметься більшою довірою.

Відтак, структуру управління даними варто сприймати не тільки як технічну інфраструктуру, але й як новітній системний механізм публічного управління, завдяки котрому дані як стратегічний ресурс будуть застосовуватися ефективно. Завдяки її реалізації Україна зможе отримати модель, що базується на інтелектуальному, проактивному та інноваційному публічному управлінні, та в межах якої даними користуються як базою, на основі котрої ухвалюються рішення й розвивається цифрова економіка.

3. Створення правових умов для ефективної кластерної взаємодії у сфері GovTech означає необхідність сформувати таке нормативне середовище, що передбачає об'єднання органів публічної влади, ІТ-компаній, університетів, ініціаторів стартапів та інвесторів у стійкі інноваційні кластери, орієнтовані не лише на розробку, а й на комерціалізацію цифрових рішень.

ІТ/GovTech-кластер є інституційно оформленою мережею учасників, які об'єднуються для спільного створення цифрових продуктів; використання

держави як замовника та тестового середовища, комерціалізації рішень на внутрішньому та міжнародному ринку.

В Україні відсутній спеціальний правовий статус IT/GovTech-кластерів; слабо інтегровані наука, бізнес та держава, неврегульовані права та інтелектуальну власність в спільних проектах; обмежена система стимулювання для комерціалізації цифрових рішень; наявний складний доступ стартапів до публічних замовлень. Зважаючи на це, необхідно на законодавчому рівні стимулювати створення інноваційних кластерів; підвищити прибутковість IT-розробок; законодавчо прискорити комерціалізацію GovTech-рішень; сформувати конкурентне середовище на цифровому ринку; інтегрувати Україну у глобальну інноваційну екосистему.

Зокрема, доцільним є законодавче визначення такого кластеру як окремого суб'єкта; врегулювання інтелектуальної власності шляхом впровадження моделей спільної власності, визначення норм ліцензування, повторного використання та експорту технологій; запровадження спеціальних податкових режимів, податкових стимулів для учасників кластерів, пільг на дослідження та розробки, зниження податку на прибуток від інновацій, підтримки стартапів у кластері; правове регулювання спільного фінансування шляхом формування інструментів державного співфінансування, венчурних фондів з державною участю, грантових програм тощо; введення кластерних інноваційних контрактів – спеціальних договорів між державою та кластером; спрощення доступу до державних замовлень шляхом розробки окремих правил закупівель для кластерів, квот для малого та середнього бізнесу і стартапів; правове забезпечення держави як полігону для тестування рішень шляхом випробування інфраструктури, сервісів для тестування, інтеграції з sandbox; створення правового режиму «інноваційні зони» - спільних територій для взаємодії всіх учасників реалізації IT-кластерів.

Очікувані результати включають наступні позитивні аспекти:

Економічні: IT-сектор збільшуватиме свою прибутковість; цифрові продукти будуть більше експортуватися; залучатимуться інвестиції.

Інноваційні: скоріше будуть створюватися GovTech-рішення; розвиватиметься стартап-екосистема.

Управлінські: держава й бізнес співпрацюватимуть більш ефективно; сформується екосистемний підхід.

В умовах післявоєнного відновлення це дозволяє досягти перетворення ІТ-сектору на драйвер економіки; створення нових точок зростання; інтеграції України у глобальні GovTech-екосистеми.

Відтак, створивши правові умови для кластерної взаємодії можна досягти переходу від розрізнених ІТ-проектів до формування цілісної інноваційної екосистеми; від разових контрактів до укладання довгострокових партнерств і спільного створення продуктів; від держави як замовника до ідентифікації ролі держави як партнера, інвестора і платформи для комерціалізації інновацій, що грає ключову роль у побудові цифрової економіки України.

Розглядаючи удосконалення організаційного забезпечення взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній, звернемо увагу на такі пропозиції:

1. Впровадження моделі «Вбудовані ІТ-команди» в органи публічної влади, у контексті чого необхідно інтегрувати ІТ-команди в структуру органів влади на постійних або тимчасових (проектних) засадах. На противагу усталеній формі аутсорсингу, де відбувається дистанційне виконання ІТ-компанією технічного завдання, вбудовані команди діють як компонент, що входить у внутрішню структуру владного органу, та беруть участь у таких роботах:

- виконують стратегічне планування електронних ініціатив;
- досліджують управлінські процеси;
- розробляють і тестують цифрові сервіси;
- супроводжують реалізацію рішень.

Нинішню українську систему взаємодії держави та ІТ-компаній характеризує наявність ряду проблемних моментів: тривалого погоджувального ланцюга; відриву розробників інформаційних технологій від

запитів, у реалізації яких реально зацікавлений орган влади; формальних завдань технічного спрямування; заскорузлості, притаманної державним структурам; комунікаційних труднощів між публічними службовцями та ІТ-фахівцями; неможливості отримання державою цифрової експертизи. Але, враховуючи війну та стрімку діджиталізацію, стають очевидними повільність та неефективність традиційної моделі закупівлі ІТ-послуг. Якраз у зв'язку з цим «Вбудовані команди» є інструментом, за допомогою якого можна запровадити гнучке цифрове управління.

Головний задум передбачає, що праця ІТ-спеціалістів не є «зовнішньою»; відбувається їхня короткострокова інтеграція в діяльність, яку провадить державне управління; вони стають учасниками щоденної роботи, яку виконує владний орган; разом з публічними службовцями ними здійснюється розробка цифрових рішень, завдяки чому державні потреби усвідомлюються більш широко; динамічніше розробляються сервіси; знижуються бюрократичні перепони.

Формати реалізації Embedded IT Teams можуть бути представлені у вигляді:

1. Проєктна інтеграція. Команда ІТ-компанії інтегрується в орган публічної влади для того, щоб реалізувати конкретний цифровий проєкт. Наприклад, цифровізувати соціальні послуги; керувати цифровою системою управління; здійснити AI-аналітику для держави у конкретному питанні та ін.

2. Тимчасова інтеграція. Робота ІТ-фахівців в органі публічної влади триває протягом певного періоду (3-12 місяців або з можливістю продовження).

3. Гібридні урядові команди. Формуються змішані команди, що включають держслужбовців, ІТ-архітекторів, UX/UI-фахівців, data-аналітиків, кіберекспертів.

Переваги моделі можна ідентифікувати наступним чином:

Для держави: цифровізаційні процеси відбуваються скоріше; стає доступною сучасна експертиза; не часто з'являються помилки у проєктах; розвивається цифрова культура.

Для ІТ-компаній: безпосереднє володіння даними про державні потреби; спроможність масштабувати рішення; можливість створювати GovTech-продукти.

Для громадян: можливість отримання більш якісних цифрових послуг; скоріше впроваджуються сервіси; більш зручно взаємодіяти з державними структурами.

2. Впровадження програми обміну цифровими талантами, у контексті чого пропонується обмінюватися кадрами між державою та ІТ-компаніями.

Програма обміну цифровими талантами – є інноваційним підходом до формування організаційної моделі взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній, для реалізації якої передбачається здійснення двостороннього обміну кадрами між публічним сектором та ІТ-компаніями на тимчасовій, проєктній або ротаційній основі. Ця модель вирізняється такими ключовими особливостями:

- ІТ-фахівці певний час беруть участь у роботі владних органів;
- публічні службовці стажуються або зайняті в робочих процесах в ІТ-компаніях;
- знання, цифрові компетентності й управлінські практики перебувають у стані постійного обміну.

По суті відбувається створення інструменту, за допомогою якого цифровий людський капітал циркулюватиме між двома середовищами, якими є держава й технологічний сегмент.

Як відомо, що цифрова культура, поширена в ІТ-секторі, та усталена бюрократична управлінська система України перебувають у стані значної невідповідності. Суть ключових проблем полягає в наступному: недостатня цифрова обізнаність представників публічної служби; не повне усвідомлення ІТ-компаніями процесів, що відбуваються в державі; непроста взаємодія

держави та ІТ-бізнесу; плинність персоналу, що володіє високою цифровою кваліфікацією; відсутня сучасна GovTech-культура. Під час цифровізаційних та післявоєнних відновних процесів держава потребує не тільки цифрової інфраструктури, а й нового управлінського типу, спроможного до роботи у цифровому просторі.

Основна мета програми може бути сформульована наступним чином:

- розвивати цифрову обізнаність в осіб, які перебувають на державній службі;
- впроваджувати новітні ІТ-практики в досвід державного управління;
- формувати GovTech-екосистему;
- зміцнювати взаємне розуміння держави й ІТ-бізнесу;
- навчати спеціалістів нового типу, які працюватимуть у цифровій державі.

Охарактеризуємо основні моделі реалізації програми обміну цифровими талантами:

1. Обмін між ІТ та урядом. ІТ-фахівці виконують тимчасові обов’язки в органах публічної влади відповідно до таких напрямів: забезпечення цифровізації послуг; здійснення AI-аналітики; управління даними; забезпечення кібербезпеки; реалізація GovTech-проєктів.

2. Обмін між урядом та ІТ. Публічні службовці стажуються в реальному середовищі ІТ-компаній для того щоб оволодіти цифровими навичками роботи з системою Agile, ІТ-управління продуктом, DevOps, UX/UI, управління на основі даних тощо, що створює умови для держави щодо оволодіння цифровими методами управління.

3. Модель подвійного обміну. Фахівці одночасно частково працюють в органах публічної влади, а частково – в середовищі ІТ-компанії або університету.

4. Програма цифрових стипендіатів. Провідні ІТ-фахівці здійснюють тимчасову роботу над розробкою державних проєктів.

Технологічний та управлінський ефект представлено в таких аспектах:

Для держави: можливість розвивати цифровий потенціал; наявність нової управлінської культури; прискорення цифровізаційних процесів.

Для ІТ-компаній: усвідомлення суті потреб держави; змога вдосконалювати GovTech-продукти; спроможність масштабувати рішення.

Для суспільства: наявність більш ефективних цифрових сервісів; зниження бюрократичних бар'єрів; якісніші управлінські процеси.

3. Створення «Інноваційних лабораторій GovTech» у кожному регіоні, що передбачає створення локальних лабораторій для тестування цифрових рішень. Інноваційних лабораторій GovTech є регіональними інноваційними лабораторіями, створеними для того, щоб спільно розробляти, тестувати, апробувати та масштабувати цифрові рішення у сфері публічного управління. Завдання лабораторій – стати майданчиком, на якому співпрацюють місцеві органи публічної влади, ІТ-компанії, стартапи, університетів, громадськість, місцеві інвестори та донорські організації.

Основний задум – створити локальні центри цифрових інновацій, в яких відбуватиметься переформатування державних проблем, вони стають технологічними рішеннями завдяки експериментуванню та спільному створенню.

На теренах України цифровізацію здійснюють загалом централізовано, в той же час у регіонах цифрова спроможність перебуває на різних рівнях; у місцевих громад виникають специфічні проблеми; ознакою локальних ІТ-екосистем є їхня недостатня інтегрованість у публічне управління; загалом інновації зосереджені в межах великих міст. Децентралізація, післявоєнна відбудова, розвиток smart-комунікацій, цифрова трансформація в регіонах потребують формування локальних інноваційних центрів, які володіють спроможністю до швидкого адаптування цифрових рішень до запитів, вироблених конкретними територіями.

Основна мета функціонування Інноваційних лабораторій GovTech:

- швидше цифровізувати регіональне управління;
- підтримувати локальні GovTech-інновації;

- сформувати умови, щоб тестувати цифрові рішення;
- залучати ІТ-компанії до регіонального зростання;
- створювати регіональні цифрові екосистеми;
- розвивати управління даними на місцях.

Основні функції лабораторій можна представити у наступному вигляді:

1. Тестування цифрових рішень. Лабораторії створюють умови для апробування GovTech-продуктів; проведення пілотних проєктів; тестування AI-рішень; перевірки кіберстійкості систем, в результаті чого регіон перетворюється на «sandbox-середовище» для розвитку та впровадження інновацій.

2. Спільне створення цифрових сервісів, в якому беруть участь органи публічної влади, громадяни, ІТ-компанії, експерти.

3. Інноваційна підтримка громад. Впровадження лабораторій створює умови для громадам щодо визначення цифрових потреб, створення smart-рішень, цифровізації місцевих послуг тощо.

4. Розвиток GovTech-стартапів. Передбачає реалізацію менторства, акселераційних програм, створення доступу до місцевих даних, тестування продуктів.

5. Підготовка кадрів. Передбачає створення ефективного середовища для навчання публічних службовців місцевого рівня, підготовку цифрових менеджерів, data-аналітиків, GovTech-фахівців.

6. Аналітична функція. Формування регіональної data-аналітики, прогнозування, цифрового моніторингу.

Основні напрями діяльності таких лабораторій: Smart City та Smart Community (цифрове управління містами; IoT; транспорт; енергетика тощо); відбудова регіонів (цифровий моніторинг відновлення; геоінформаційні системи; управління інфраструктурою); кібербезпека (захист регіональної інфраструктури; кіберстійкість громад); штучний інтелект для місцевого управління (прогнозування; аналітика; автоматизація процесів).

Очікувані результати можна представити у наступному вигляді:

Для держави: скоріше здійснення регіональної цифровізації; можливість тестувати інновації, уникаючи великих загроз; змога впроваджувати smart-управління.

Для ІТ-компаній: стануть доступними реальні кейси; змога тестувати продукти; можливість монетизації GovTech-рішень.

Для регіонів: шанс розвивати цифрову економічну сферу; створення нових робочих місць; можливість поліпшити інвестиційну привабливість.

Така модель спрямована на створення нового зразка регіонального управління – цифрового, адаптивного, інноваційного, з акцентом на потребах населення та прагненні розвивати території.

Розглядаючи удосконалення інформаційно-технологічного забезпечення взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній, варто звернути увагу на такі пропозиції:

1. Впровадження цифрових двійників державної інфраструктури та процесів управління. Цифрові двійники є цифровою моделлю, яка відображає фізичний об'єкт, систему чи управлінський процес і якою в реальному часі одержується інформація та демонструється, в якому стані перебуває той чи інший об'єкт. Користування цифровими двійниками в публічному управлінні може відбуватися в таких сферах, як інфраструктура міст; транспортні системи; енергомережі; об'єкти критичної інфраструктури; системи водопостачання; процеси відбудови; управлінські рішення. Фактично це дає змогу створити інтегроване цифрове середовище для прогнозування ризиків, моделювання сценаріїв, оптимізації управління, здійснення моніторингу у режимі реального часу.

Основні напрями використання можна представити у наступному вигляді:

- 1) Smart City управління. Цифровий двійник міста дозволяє здійснювати аналіз транспортних потоків; моделювання навантаження на інфраструктуру; управління енергоспоживанням; прогнозування аварій тощо.

2) Повоєнне відновлення. Цифровий двійник може застосовуватись у таких сферах, як моніторинг руйнувань; управління відбудовою; ГІС-аналітика; планування реконструкції.

3) Критична інфраструктура. Цифровий двійник може бути використаний для моніторингу та керування функціонуванням енергосистем, мостів, логістики, оборонної інфраструктури.

4) Управління на основі даних. Цифровий двійник може використовуватись для моделювання бюджетних рішень, демографічних змін, кризових сценаріїв тощо.

В умовах війни, масштабних руйнувань, необхідності smart-реконструкції, розвитку цифрової держави, цифрові двійники можуть стати основою для того, щоб більш ефективно управляти процесами відновлення, прогнозувати ризики, модернізувати інфраструктуру тощо.

2. Інтеграція технологій Інтернету речей у сферу публічного управління. Інтернет речей – являє собою систему, до якої входять пов’язані між собою сенсори, пристрої та цифрові майданчики, на яких в автоматичному форматі відбувається збір, передавання та аналіз даних. Інтернет речей у сфері публічного управління – є системою, що містить пов’язані між собою цифрові пристрої, сенсори, камери, контролери та платформи, котрі в автоматичному режимі займаються збором, передачею та аналізом даних, аби підтримати управлінські рішення в реальному часі. У контексті публічного управління Інтернет речей дозволяє реалізувати перехід від реактивного управління до проактивного; від здійснення паперової бюрократії до автоматизованого управління на осевій даних; від фрагментарного моніторингу до здійснення безперервного цифрового контролю процесів.

Традиційне публічне управління працює шляхом звітів, перевірок, ручного збору інформації, повільного аналізу. Інтернет речей дозволяє створити умови для автоматичного отримання даних, миттєвого реагування на зміни; прогнозування ризиків, автоматизації управлінських процесів.

Наразі в Україні є окремі smart-city рішення, камери; smart-освітлення, локальні системи моніторингу, однак спостерігається відсутність системного публічного управління на основі Інтернету речей; національної IoT-екосистеми; інтегрованих платформ на основі Інтернету речей; єдиної архітектури розумного управління.

Для України такий напрям – один із головних у намаганні створити сучасну цифрову країну й ефективно управляти післявоєнними відновленням.

3. Розвиток систем автоматизованого управління життєвим циклом цифрових державних сервісів, у контексті чого необхідно створити інтегровану систему управління всіма етапами існування цифрових державних сервісів, зокрема проектування, розробки, тестування, впровадження, моніторингу, оновлення, модернізації, виведення з експлуатації.

Реалізація такої системи передбачає інтеграцію органів публічної влади, IT-компаній, цифрових платформ, аналітичних інструментів, систем кібербезпеки в єдиний інформаційно-технологічний механізм управління цифровими послугами держави. Основною ідеєю є перехід від фрагментарного супроводу окремих електронних сервісів до формування централізованої та безперервної системи їх цифрового супроводу; від здійснення ручних адміністративних процесів до автоматизації управління розробкою та впровадженням державних цифрових сервісів; від короткострокового моніторингу процесів розробки сервісів до їх регулярного вдосконалення у відповідності з виявленими прогалинами та новими потребами.

На даний момент в Україні вже спостерігається функціонування платформи «Дія»; наявність окремих електронних сервісів; окремих елементів DevOps та хмарної інфраструктури, однак наявна відсутність єдиної системи управління життєвим циклом цифрових сервісів; централізованого моніторингу ефективності; інтегрованої системи автоматизованого оновлення; стандартизованого цифрового управління всіма державними сервісами.

Система управління життєвим циклом цифрових сервісів має забезпечувати: автоматизоване проєктування цифрових сервісів; координацію розробки цифрових сервісів (інтеграція ІТ-компаній; контроль виконання; управління цифровими проєктами, Agile-управління); автоматизоване тестування (перевірка безпеки; навантажувальне тестування; тестування сумісності); автоматизований моніторинг функціонування (контроль доступності сервісів; аналіз навантаження; виявлення помилок; оцінювання ефективності); здійснення аналітики використання (аналіз поведінки користувачів; визначення популярності сервісів; оцінювання задоволеності громадян).

Запровадження такої системи дозволить:

- гарантувати, що цифрові державні сервіси працюватимуть безперервно;
- зробити більш якісними електронні послуги;
- досягти зменшення витрат на те, щоб підтримувати цифрову інфраструктуру;
- додати швидкості цифровізаційним процесам в органах влади;
- швидше перетворити державне управління на більш адаптивне.

Підсумовуючи усе вищесказане, можемо зробити висновок, що удосконалення нормативно-правового, організаційного та інформаційно-технологічного забезпечення взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній – це обов’язкова умова для того, щоб створити сучасне цифрове публічне управління в країні. В контексті поліпшення нормативно-правового забезпечення запропоновано впровадження регуляторних sandbox-режимів для GovTech, завдяки чому стане можливим тестування інноваційних цифрових рішень у форматі спеціального правового поля, звівши до мінімуму регуляторні перешкоди. Вагомим завданням виступає і запровадження структури управління даними, за допомогою якої будується підґрунтя для управління на основі даних та стає можливим системно управляти державними даними, які виступають як стратегічний ресурс. Разом з тим

завдяки створенню правових умов для кластерної взаємодії з'являється можливість розвивати GovTech-екосистему, монетизувати ІТ-нововведення та інтегрувати державу, бізнесові структури й наукову галузь до спільного цифрового середовища.

Покращити організаційне забезпечення – означає освоїти гнучкіші та мережеві управлінські форми. Так, завдяки впровадженню моделі «Вбудовані ІТ-команди» можливе інтегрування ІТ-спеціалістів прямо в робочий процес, який виконують владні органи, що дозволить більш оперативно розробляти й адаптувати цифрові сервіси. Програма обміну цифровими талантами націлена на те, щоб розвивати цифрову обізнаність людей, котрі перебувають на державній службі, та розбудовувати сталу GovTech-екосистему, до якої входить людський капітал. Разом з тим створення «Інноваційних лабораторій GovTech» на місцях дозволить розвивати локальні центри, де займатимуться цифровими інноваціями, тестувати нові рішення й підтримувати територіальні громади, які прагнуть цифрових трансформацій.

Що стосується сфери інформаційно-технологічного забезпечення, запропоновано впровадження цифрових двійників державної інфраструктури та управлінських процесів, інтеграція технологій Інтернету речей у систему публічного управління, а також розвиток систем автоматизованого управління життєвим циклом цифрових державних сервісів. Завдяки користуванню такими технологіями може бути сформована модель, відповідно до якої реалізується інтелектуальне управління. В його основу буде покладено можливість аналізувати дані в реальному часі, автоматизувати процеси, прогнозувати загрози та постійно вдосконалювати цифрові сервіси.

3.3. Інструменти стимулювання розвитку ІТ-сектору як ключового сектору розвитку держави

В часи глобальної цифровізації та періоду, коли формується економіка знань, інформаційно-технологічний сектор стає одним із основних чинників,

за допомогою яких відбувається державний соціально-економічний розвиток. ІТ-сфера – не тільки потужне джерело, завдяки якому формується валовий внутрішній продукт, експортуються послуги та створюються робочі місця, а й царина, яка значною мірою впливає на те, аби зростали конкурентоздатність вітчизняної економічної галузі, інноваційний потенціал та якість публічного управління.

Для нашої держави, в якій відбуваються трансформаційні зміни, євроінтеграційні рухи та яку чекає післявоєнна відбудова, вдосконалення ІТ-сектору має стратегічне значення. Завдяки його потенціалу може швидко розвиватися економіка, відбутися інтегрування до світових ринків та можуть бути модернізовані державні інституції, в яких впровадять цифрові технології. Разом з тим, неможливо ефективно розвивати цю сферу, якщо відсутня цілеспрямована політика держави, яка ставить за мету користування новітніми інструменти розвитку.

Такі інструменти виступають у вигляді податкових пільг, інвестиційних стимулів, процесів, які розвивають інноваційну інфраструктуру (технопарки, стартап-інкубатори), у вигляді підтримки експортування інформаційно-технологічних послуг, створення вигідного регуляторного простору, процесів, спрямованих на те, щоб розвивати людський капітал та цифрову обізнаність громадян. Велику роль відіграє й реалізація механізмів публічно-приватного партнерства, цифрових майданчиків, де можуть співпрацювати держава та бізнес, та гарантована кібербезпека й можливість захистити інформаційний простір.

SWOT-аналіз виконує роль орієнтира, за допомогою якого ІТ-компанії можуть визначити шляхи до досягнення цілі, встановити можливості зростання, зрозуміти, як організовувати залучення нових партнерів та утримання тих, які вже є, дати оцінку досягнутим результатам. Зокрема, «SWOT-аналіз допомагає зрозуміти, які сторони є достатньо сильними, а які сторони потрібно підсилити для більш чіткого позиціонування ІТ-компанії на ринку, її диференціації від конкурентів. Разом з тим, необхідно глибше

проаналізувати вплив існуючих загроз на ІТ-індустрію та визначити перспективні напрямки розвитку, які забезпечать стабільне зростання та зміцнення позицій України на світовому ринку інформаційних технологій» [55]. Результати SWOT-аналізу ринку ІТ-послуг в Україні представлено в табл. 3.2. Наведений SWOT-аналіз свідчить, що ІТ-сектор України має потужний внутрішній потенціал, який поєднується з вагомими зовнішніми можливостями, але водночас зазнає суттєвого впливу ризиків і структурних обмежень. Сильні сторони, які, приміром, втілені у висококваліфікованому персоналі, розвиненому аутсорсингу та активній інноваційній екосистемі, створюють підґрунтя, завдяки якому галузь буде конкурентоздатною на світовому ринку. Наявні міжнародні компанії сприяють, аби знання й технології передавалися активніше. Разом з потенціалом, зокрема розвитком AI, хмарними технологіями, все більшим запитом на ІТ-послуги та інвестиціями у створення стартапів, це обумовлює зміну моделі аутсорсингу на продуктово-інноваційну. Разом з тим слабкі сторони, що виявляються в недосконалості законодавчої бази, податковому навантаженні, інфраструктурних обмеженнях та розриві в досвідах у зв'язку зі стрімкими технологічними змінами, не дозволяють цьому потенціалові повноцінно реалізуватися. Надто небезпечними загрозами є ті, що постають перед кібербезпекою, та нестабільне економічне середовище.

Таблиця 3.2

SWOT-аналіз ринку ІТ-послуг в Україні

Сильні сторони	Можливості
1. Високий попит на технологічні рішення. 2. Високий рівень підготовки кадрів – українські розробники мають конкурентні технічні навички, зокрема з розробки програмного забезпечення та інженерії даних. 3. Аутсорсинг-послуги – Україна є великим хабом для ІТ-аутсорсингу з розвинутою базою клієнтів з США, країн ЄС та інших країн. 4. Інноваційна екосистема – активний розвиток стартапів і технологічних парків, які стимулюють інновації. 5. Мультинаціональні компанії –	1. Сучасні технології: AI, IoT, блокчейн, посилення цифровізації в галузях, експансія на нові ринки. 2. Зростаючий попит на ІТ-аутсорсинг у світі. Глобальна тенденція до цифровізації стимулює попит на послуги з розробки програмного забезпечення та інженерії даних. 3. Військові технології – розвиток інновацій у сфері оборони і кібербезпеки може стати важливим напрямком подальшого розвитку для України. 4. Інвестиції в стартапи – дедалі більше міжнародних

присутність великих іноземних ІТ-компаній, таких як Microsoft, Google, які інвестують у розвиток українських фахівців.	венчурних капіталістів вкладають кошти у технологічні стартапи в Україні. 5. Розвиток хмарних технологій – хмарні рішення та цифрові платформи мають великий потенціал для українських розробників.
Слабкі сторони	Загрози
1. Швидкі технологічні зміни, що призводять до прогалин у навичках. 2. Загроза кібербезпеки, залежність від глобальних ланцюгів постачання. 3. Нестабільність економіки – регулярні інфляційні коливання та проблеми з валютним регулюванням можуть негативно впливати на інвестиційну привабливість. 4. Недосконалість законодавства – нерозвиненість законів щодо захисту прав інтелектуальної власності, особливо в сфері ІТ. 5. Високі податкові ставки попри певні пільги, для малих і середніх ІТ-компаній податковий тиск залишається значним. 6. Інфраструктурні ризики – загрози кібератак та обмежений доступ до стабільної енергетичної інфраструктури через військові дії.	1. Політична нестабільність і широкомасштабна війна в Україні – військові дії на території країни та політичні конфлікти загрожують стабільності економіки. 2. Відтік висококваліфікованих спеціалістів за кордон, особливо з урахуванням складної економічної та безпекової ситуації в країні. 3. Залежність від зовнішніх ринків – українські ІТ-компанії значною мірою залежать від попиту B2B клієнтів із США та країн ЄС, що підвищує їх вразливість до зовнішніх економічних змін. 4. Високий рівень конкуренції, зокрема з боку ІТ-ринків Індії, Республіки Польща. 5. Регуляторні проблеми, проблеми з конфіденційністю даних, економічні спади. 6. Зміни в системі оподаткування ІТ-сфери можуть призвести до підвищення податкового навантаження на ІТ-компанії.

Джерело: розроблено за матеріалами [55]

Загрози характеризуються здебільшого системними та зовнішніми виявами: воєнними діями, політичною хиткістю, відтоком персоналу, залежністю від ситуації на зовнішніх ринках та все сильнішою світовою конкуренцією. Через них ІТ-сектор стає більш вразливим, тож потрібна ефективна державна політика підтримки. Формування TOWS-стратегії за результатами SWOT-аналізу сприятиме ефективній інтеграції сильних сторін ІТ-компаній України із застосуванням існуючих можливостей та мінімізацією впливу, який можуть створювати слабкі сторони й загрози (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

TOWS-стратегія розвитку українських ІТ-компаній

Зовнішні чинники / Внутрішні чинники	Можливості (О)	Загрози (Т)
Сильні сторони (S)	SO-стратегії 1. Розширення географії експорту через високий рівень підготовки кадрів та	ST-стратегії 1. Технологічне лідерство як засіб конкурентної боротьби (розробка рішень

	успішний досвід на ринках США і ЄС. 2. Використання інноваційної екосистеми для розвитку стартапів у сферах AI, IoT, блокчейну. 3. Впровадження хмарних технологій для масштабування IT-послуг	у сфері кібербезпеки та оборони). 2. Партнерство з мультинаціональними компаніями (Microsoft, Google) для зміцнення ринкових позицій. 3. Диверсифікація ринків для зменшення залежності від B2B клієнтів із США та ЄС.
Слабкі сторони (W)	WO-стратегії 1. Інвестиції у навчання та перекваліфікацію фахівців. 2. Залучення венчурного капіталу та грантів для підтримки стартапів. 3. Автоматизація бізнес-процесів через CRM та Big Data-аналітику	WT-стратегії 1. Посилення кібербезпеки для зміцнення довіри клієнтів. 2. Лобіювання законодавчих змін для захисту інтелектуальної власності. 3. Мінімізація податкового навантаження через діалог із державними органами. 4. Інвестиції у стабільну енергетичну інфраструктуру для зниження впливу зовнішніх ризиків.

Джерело: розроблено за матеріалами [190]

В цілому TOWS-стратегія застосовується для того, щоб формувати альтернативні стратегії, які дозволяють компаніям розвиватися. Плюси такого підходу полягають в тому, що за його допомогою можливе виявлення загроз та подолання слабких місць, за умови користування сильними бізнесовими сторонами. Водночас, виявленими можливостями варто скористатися, щоб сформувати стратегію, яка дозволить поглибити конкурентну ринкову позицію компанії.

Нижче О. Попко та Н. Тивончук наводять перелік рекомендованих стратегічних напрямів, за якими можуть розвиватися українські IT-компанії «в розрізі попарного співставлення їх сильних і слабких сторін та зовнішніх можливостей (SO, WO) та, відповідно, попарного співставлення їх сильних і слабких сторін та загроз (ST, ST)» [87].

SO-стратегія зростання національних IT-компаній в Україні. Значна потреба в технологічних рішеннях та наявність конкурентного підготовчого

рівня вітчизняних ІТ-спеціалістів обумовлюють наявність сприятливого середовища для підкорення нових ринків, наприклад:

1. «Розширення експорту. ІТ-компанії можуть спрямувати свої зусилля на освоєння ринків Азії, Близького Сходу та Африки, де попит на ІТ-аутсорсинг стрімко зростає.

2. Використання інноваційної екосистеми. Стартапи та технологічні парки в Україні можуть сприяти створенню високотехнологічних продуктів у сферах штучного інтелекту, кібербезпеки та блокчейн-рішень.

3. Інвестиції у хмарні технології. Використання хмарних платформ для масштабування ІТ-продуктів дозволить українським компаніям залишатися конкурентоспроможними на світовому ринку» [87].

WO-стратегія зростання вітчизняних ІТ-компаній. Якщо врахують слабкі сторони, зокрема нестабільну економічну галузь та недоліки законодавчої бази, вітчизняні компанії, що займаються інформаційними технологіями, отримають нагоду використати такі можливості:

1. «Навчання персоналу. Розробка програм перекваліфікації та підвищення кваліфікації фахівців у галузі сучасних технологій, таких як AI та IoT.

- 2.Залучення інвестицій. Венчурні капіталісти активно інвестують у стартапи з високим потенціалом. Це може стати основою для подолання внутрішніх фінансових обмежень.

- 3.Автоматизація процесів. Використання CRM-систем та Big Data-аналітики допоможе компаніям підвищити ефективність операцій і зменшити залежність від зовнішніх ринків» [87].

Водночас варто вкладати інвестиції в залучення додаткових людських ресурсів, щоб розв'язати проблему недостатнього кадрового забезпечення, та спрямовувати маркетингові кроки на те, аби були залучені нові клієнти та реалізовувалось поширення виняткових ціннісних пропозицій, якими володіють високоякісні ІТ-продукти й персоналізовані послуги.

ST-стратегія зростання ІТ-компаній України. Сильні сторони, притаманні українському ІТ-сектору, сприяють тому, що вони зменшують небезпеку від загроз, на появу яких впливає політична нестабільність і конкуренція, наприклад:

1. «Партнерство з міжнародними компаніями. Співпраця з такими гігантами, як Microsoft і Google, може сприяти зменшенню впливу внутрішніх ризиків і створенню нових можливостей для розвитку.
2. Підвищення конкурентоспроможності. Використання інноваційної екосистеми для створення унікальних продуктів, які забезпечать перевагу на глобальних ринках, де домінують Індія та Республіка Польща.
3. Диверсифікація ринків. Орієнтація на нові ринки, у т.ч. країни Латинської Америки, зменшить залежність від клієнтів з США та країн ЄС» [87].

Щоб українська ІТ-індустрія ставала більш конкурентоздатною на глобальному ринку, необхідно активізувати взаємодію українських ІТ-компаній та закордонних партнерів. Цього можна досягти, якщо ставати учасником світових виставок, конференцій, обмінюватися досвідом та втілювати в життя спільні проекти. Компаніям, що стануть гравцями на зовнішніх ринках, відкриється можливість залучення додаткових фінансових впливань та зростання їхнього статусу на міжнародному рівні.

WT-стратегія розвитку українських ІТ-компаній. Для того, щоб подолати слабкі сторони українських ІТ-компаній та мінімізувати зовнішні загрози необхідно:

1. «Удосконалити нормативно-правову базу щодо захисту прав інтелектуальної власності, гармонізувати законодавство з міжнародними стандартами, що сприятиме захисту інтелектуальної власності, розвитку умов для електронної комерції, регулюванню ринку віртуальних активів та залученню міжнародних інвесторів.
2. Забезпечити кібербезпеку. Інвестиції у системи кібербезпеки дозволять мінімізувати ризики кібератак та втрати даних.

3. Інфраструктурні проєкти. Розробка та реалізація планів модернізації енергетичної інфраструктури для забезпечення стійкості ІТ-компаній в умовах кризи» [87].

Варто зауважити, що «основні пріоритети розвитку: інноваційні розробки у сфері Defense-Tech, Fin-Tech, AI та Gov-Tech; зміцнення міжнародної співпраці з країнами-партнерами; покращення умов для стартапів через платформу Diia.City; інвестиційна привабливість через податкові стимули та спеціальні економічні умови» [170]. Українському ІТ-сектору притаманні ознаки унікальної стійкості й розвитку, незважаючи на складність умов. Сфера зростає, нею створюється лівова частка економічного ресурсу держави та світового технологічного середовища.

Щоб вітчизняна ІТ-індустрія стабільно розвивалася та зміцнювала свою конкурентоздатність, варто здійснити розробку та впровадження низки заходів стратегічного характеру, що підтримали б розвиток цієї царини та зробили б її стійкою на тривалий період.

Реалізація інноваційного розвитку ІТ-компаній перш за все потребує, щоб законодавча база була узгоджена з параметрами міжнародних стандартів. Йдеться про можливість захищати інтелектуальну власність, розвивати умови, за яких могла б успішно функціонувати електронна комерція, кібербезпека та регулювався б цифровий ринок. Із врахуванням цих чинників у ІТ-компаній з'явиться можливість створення інноваційних продуктів та послуг, що сприятиме зростанню їхньої конкурентоздатності на світовому ринку.

Заходи з гармонізації нормативно-правової бази відповідно до європейських стандартів – це головні передумови для того, щоб сформувати сприятливий бізнес-клімат. Ними передбачено запровадити підходи в частині регулювання, орієнтовані на ризики, розвивати систему, яка покликана захищати інтелектуальну власність, та посилити зусилля в царині кібербезпеки. Завдяки такому комплексному підходу зростатиме інвестиційна привабливість України та в більших масштабах залучатиметься зарубіжний капітал до ІТ-сектора.

Наступний напрямок зростання полягає в тому, щоб спростити бюрократичні операції для ІТ-компаній, зокрема, щоб простіше було зареєструватися, отримати ліцензію та звітуватися. Можливість користуватися електронними сервісами, покликаними зробити простішою взаємодію між компаніями з структурами держави, посприє тому, що відбудеться зниження адміністративного навантаження на підприємництво та з'являться стимули розвивати ІТ-індустрію.

На думку П. Куцика, Н. Туліки та А. Процикевича, «необхідно створити спеціальні програми підтримки стартапів, надавати гранти, податкові пільги та інші преференції ІТ-компаніям, які інвестують у дослідження та розробки. Крім того, держава може допомагати у фінансуванні досліджень, а також сприяти розвитку ІТ-освіти та інфраструктури, що стане основою для подальшого розвитку галузі» [55].

При цьому, «одним із важливих кроків є удосконалення податкової системи для ІТ-галузі, що передбачає поступове підвищення податків, передбачене Національною стратегією доходів до 2030 року» [74]. Однак, «для мінімізації негативного впливу на мотивацію та продуктивність фахівців, цей процес має бути поетапним, з урахуванням сучасних економічних умов та рівня доходів населення. Додатково, необхідно розробити чіткі та прозорі плани використання коштів, отриманих від підвищення податків на ІТ-індустрію. Ці кошти варто спрямувати на розвиток ІТ-сфери, інфраструктури, освіти та підтримку інноваційної діяльності, що сприятиме створенню нових робочих місць та зростанню економіки» [55]. Як зазначає О. Лісюк та Т. Моряк, «однією з ключових перспектив для ІТ-компаній є розвиток інвестиційного клімату. Українська держава вже активно працює над створенням сприятливих умов для інвестицій, зокрема через податкові пільги та інші стимули для компаній, що інвестують в інновації. Впровадження спеціальних режимів оподаткування для ІТ-компаній, таких як «Дія City», дозволяє зберегти привабливі умови для розвитку сектору. Нові податкові умови, зокрема можливість обирати між податком на прибуток та податком на

виведений капітал, надають компаніям гнучкість у виборі найбільш вигідної для них системи оподаткування» [59].

Науковці додають, що «місцева влада має відігравати активну роль у формуванні податкової політики: розробляти та впроваджувати місцеві програми стимулювання ІТ-бізнесу; взаємодіяти з бізнес-асоціаціями для врахування інтересів галузі; моніторити ефективність податкових стимулів і коригувати підходи» [146]. При цьому, «впровадження ефективного податкового простору дозволить: збільшити кількість ІТ-компаній, зареєстрованих у регіоні; знизити рівень «тонізації» ринку праці у сфері ІТ; активізувати інноваційну діяльність та створення локальних продуктів; сприяти поверненню ІТ-фахівців з-за кордону до рідних регіонів; розширити базу оподаткування без підвищення ставок» [146].

Важливо зауважити, що «для подолання проблеми кадрового дефіциту в ІТ-сфері необхідно провести удосконалення системи вищої освіти. Освітні програми мають відповідати сучасним вимогам ринку праці та включати більшу кількість практичних компонентів, спрямованих на підготовку конкурентоспроможних фахівців. Студенти ІТ-спеціальностей повинні мати можливість проходити практику в ІТ-компаніях, що підвищить їхню кваліфікацію та готовність працювати над складними проектами» [55]. Разом з тим потрібна розробка програм, які підтримуватимуть професійне зростання ІТ-фахівців, аби гарантувати, що вони не залишать країну. Йдеться про змогу підвищувати кваліфікацію, навчатися за кордоном, ставати учасниками міжнародних конференцій та стажувань. Забезпечивши належні умови праці, конкурентну заробітну плату та соціальні гарантії, можна запобігти великому відтоку кадрового потенціалу за межі країни, а також досягти вищого загалом професійного рівня у цій сфері.

Логіка, за якою нині розвивається ІТ-сфера, ставить вимоги перед фахівцями, у планах яких – не тільки робота в ній, а й статус успішних професіоналів, – безперервно розвиватися й постійно докладати зусиль, щоб одержати бажаний результат. Завдання ж економічної політики саме в цій

сфері впровадження системного підходу полягає в тому, щоб стимулювати і всебічно сприяти освітнім установам, аби вони максимально покращували різнорівневі освітні послуги, забезпечуючи підготовку висококваліфікованим та мотивованим ІТ-фахівцям, збільшувати кількість навчальних планів та їхньої кваліфікації в галузі ІТ-підготовки. Крім того, важливим є створення умов для того, аби залучати в ІТ-сферу фахівців, пов'язаних із некомп'ютерними спеціальностями, завдяки чому галузь буде розвиватися стрімкіше загалом. Для підвищення мотивації молодих людей свідомо здобути конкретну ІТ-професію, необхідне запровадження політики, яка б передбачала планомірну професійну агітацію та поступове заглиблення в тонкощі професії ще з підліткового віку. З цією метою доречно опрацювати варіант поповнення навчальної програми школи веб-дизайном та програмуванням, бізнес-плануванням, управлінням проєктами, робототехнікою та іншими навчальними дисциплінами. Реалізація такого плану можлива, якщо загальноосвітніми навчальними закладами буде запроваджена тісна співпраця з вищою школою чи кращими регіональними ІТ-школами.

За твердженням Б. Марра (B. Marr), «для того, щоб у 2030 р. залишитися конкурентоспроможним на ринку праці фахівець незалежно від професії має мати у своєму резюме десять основних практичних навичок» [187]. До всіх аргументованих науковцем навичок можна застосувати узагальнений поділ на дві групи – соціально-емоційного та цифрового характеру. До перших мають відношення: емоційний інтелект, лідерські здібності, схильність до постійного навчання, бажання мати сталу працю та креативне мислення. Варто зауважити, що найчастіше ці навички, в разі їхньої неактивованості в людині з раннього віку, доволі непросто в собі виховати, але відомо про існування методик, якими можна скористатися, аби цього досягти. Цифровими ж навичками людина збагачується тільки в ході життєдіяльності та під час процесу, коли безпосередньо вчиться вмінням. Вони полягають у наступному:

- «цифрова грамотність – вміння ефективно застосовувати новітні цифрові інструменти, технології та платформи для розв'язання практичних

проблем і створення доданої вартості в будь-якій сфері трудової діяльності людини;

- доповнена робота – вміння використовувати штучний інтелект, нейронні мережі, автоматизацію для більш швидкого виконання рутинних видів робіт та покращення власних навичок і вмінь, що суттєво скорочує непродуктивні витрати і втрати часу й збільшує ефективність праці;

- критичне мислення та аналіз – вміння з великого інформаційного потоку виокремлювати правдиву, найбільш цінну та корисну інформацію для успішної професійної діяльності та життя, для чого необхідно мати здатність до глибокого аналізу та критичної оцінки;

- навички роботи з великими масивами даних – вміння якісно й доброчесно використовувати різні інструменти для швидкого пошуку, обробки та використання у практичній діяльності великих масивів інформації (Big Data) з метою суттєвого підвищення ефективності праці;

- вміння використовувати віртуальні платформи для спільної роботи – вміння використовувати різні цифрові та психологічні інструменти щодо командоутворення та підтримки ефективності команд у віртуальному середовищі, при онлайн або дистанційній роботі колективу» [187].

Всіма вищеназваними цифровими навичками відіграється роль фундаментальних для спеціалістів, які є професіоналами ІТ-сфери. Це черговий раз доводить ключове значення цієї царини, яке вона матиме для майбутньої економічної відбудови та інноваційного розвитку держави. Для формування базису, на основі якого прискоряться цифрові перетворення у вітчизняному соціумі й ІТ-сфера буде забезпечена високопрофесійними та мотивованими працівниками в необхідній кількості, перерахованими цифровими навичками повинне послідовно оволодіти все українське працездатне населення. З цією метою можна буде користуватися різноманітними засобами й навчальними методами. Інакше кажучи, цифрові навички мусять перетворитися на підґрунтя, на якому б людина засвоїла будь-яку професію чи зробила певні кроки, аби професійно розвиватися надалі в

межах усіх видів господарської діяльності в державі. Якщо такі цілі будуть досягнуті, працездатне населення перенесе цифровізацію легше, вона стане природнішим процесом. Разом з тим, і це неабияк важливо в контексті дослідження, котре ми проводимо, розповсюдження серед українців цифрових навичок сприятиме змозі ІТ-сфери держави здійснювати результативніше й стрімкіше поповнення своїх рядів новими працівниками й забезпечення власної потреби в кадрах.

Варто також звернути увагу, що «для підвищення конкурентоспроможності української ІТ-індустрії на міжнародному ринку важливо стимулювати співпрацю між українськими ІТ-компаніями та зарубіжними партнерами. Це можна досягти шляхом участі у міжнародних виставках, конференціях, обміні досвідом та реалізації спільних проєктів. Вихід на зовнішні ринки дозволить компаніям залучати додаткові інвестиції та підвищувати свій статус на світовій арені» [55]. Завдяки тому, що українські ІТ-компанії розширюють свою присутність на міжнародній арені та підтримується експорт послуг, країна зміцнює власні позиції на глобальному ринку ІТ. Водночас є важливим, аби державою активним чином підтримувався б розвиток співпраці, щоб експортери відчували її сприяння, а також щоб вона допомагала популяризувати українську ІТ-індустрію за межами країни.

Зауважимо, що «сучасний ІТ-сектор України демонструє високий потенціал для адаптації до змін у міжнародному бізнес-середовищі. Проте для досягнення стійкого зростання необхідно адаптовувати маркетингові стратегії до сучасних умов, у т.ч. шляхом інтеграції цифрових технологій у маркетингові процеси. Слід відзначити, що більшість українських компаній у сфері інформаційних технологій використовують стандартні цифрові інструменти, такі як SMM, SEO, email- та контент-маркетинг. Однак рівень персоналізації маркетингових кампаній залишається низьким, а застосування технологій штучного інтелекту (AI) та великих даних (Big Data) є недостатнім, що обмежує можливості для ефективної взаємодії з клієнтами та оптимізації витрат на маркетинг» [175].

В контексті укладання угоди про співпрацю з державами Євросоюзу у ринку інформаційних технологій є можливість додаткового розвитку. Проте в новітній історії існують численні приклади, коли аутсорсинговими компаніями локальна вигода сприймалася як краща, ніж довгострокова. Щоб Україна змогла вступити до міжнародного ІТ-співтовариства, має бути вжито таких заходів:

1. «Розширити співпрацю університетів і ІТ-компаній. Реально працюючих навчальних центрів при університетах дуже мало, лабораторій – ще менше. Крім того, спеціалісти без наукового ступеня не мають можливості читати офіційні курси в межах освітніх програм.

2. Покращити ситуацію з захистом інтелектуальної власності. Через проблеми з піратським програмним забезпеченням, низьким правовим захистом інформаційних систем багато компаній відмовляються відкривати центри розробки і дослідні лабораторії.

3. Створення електронних курсів, переклад англomовних курсів, створення аналогів iTunes U, Coursera, Udacity. Створення та проведення ІТ-курсів для працюючих спеціалістів є не вигідним. Навчальні центри дають, максимум, основи програмування, і навіть вони дуже нечисленні. Так само як і хороші тренери, які часто займаються навчанням суто з альтруїстичних міркувань.

4. Створити передумови для розвитку продуктових компаній і стартапів.

5. Потрібно швидше завершити впровадження 3G/4G-технологій та електронного уряду на регіональному та місцевому рівнях, а профільним відомствам надати розробникам доступ до своїх сервісів і даних, що дасть поштовх до розвитку соціальних сервісів і покращення ІТ-екосистеми» [155].

Отже, завдяки тому, що реалізуються ці стратегічні напрямки й рекомендації, українську ІТ-індустрію буде зміцнено, ця сфера діяльності зазнає розвитку і стане стабільною в майбутньому.

Науковці Т. Васильців, А. Шехлович та В. Васильців запропонували ряд пропозицій для реалізації потенціалу ІТ-сфери України, зокрема:

- бюджетно-податкове стимулювання, що передбачає внесення змін до вітчизняної системи оподаткування, спрямованих на детінізацію фонду оплати праці;
- фінансово-інвестиційне забезпечення розвитку ІТ-сфери та реалізації ІТ-проектів;
- розвиток ринкового середовища функціонування ІТ-сфери та її суб'єктів, зорієнтованого на посилення захищеності ІТ-продуктів та розвиток відносин сфери ІТ і реального сектору економіки;
- покращення інтелектуально-кадрового забезпечення як ключового ресурсу для подальшого розвитку ІТ-сфери;
- реалізація інфраструктурно-економічного інструменту підтримки ІТ-сфери» [9].

Окремо зауважимо, що здобути тенденцію відбудови економічної системи в повоєнний період – завдання дуже непросте, а отже, нині необхідно ухвалити низку управлінських рішень, націлених на те, щоб інформаційний ринок в Україні проявляв більш інтенсивні тенденції до зростання та щоб активізувалася вітчизняна ІТ-сфера. О. Якушев зазначає, що для цього доцільним є спрямування зусиль на реалізацію таких напрямів трансформації:

1. «Спрямування уваги на поширення мобільного варіанту електронного бізнесу в діловому середовищі країни. Потенціал цього виду електронного бізнесу є дуже потужним, так як більшість населення, особливо молодого та середнього віку, мають доступ до швидкісного Інтернету у власному мобільному пристрої, а отже вони виступають потенційними споживачами. При цьому головна увага має бути спрямованою на молодь, яка виступає найбільш мобільною частиною суспільства. Водночас і підприємства мають максимально бути готовими до ефективного користування таким ефективним інструментом, забезпечити максимально зручний та функціональний інтерфейс корпоративного сайту.

2. Максимальне застосування штучного інтелекту та машинного навчання у виробничо-господарській діяльності суб'єктів господарювання.

Технології штучного інтелекту можуть бути використаними для персоналізації ділових пропозицій, прогнозування попиту, аналізу даних та автоматизації бізнес-процесів, що дозволить підвищити ефективність електронного бізнесу та забезпечити тенденції нагромадження людського капіталу.

3. Розширення асортименту товарів та послуг, які надають українські підприємці. Інтернет та сучасні ІТ дають можливість підприємствам демонструвати свій асортимент без обмежень фізичного простору, що дозволяє представляти більше товарів та послуг споживачеві, вести онлайн-торгівлю. Реалізація цього напрямку можлива виключно шляхом залучення на підприємство високо компетентного ІТ-фахівця, який зможе реалізувати всі амбітні задуми керівництва стосовно розвитку бізнесу, у тому числі і за рахунок електронної комерції.

4. Розширення ринків збуту товару завдяки використанню потенціалу електронного бізнесу. Вдало побудована та успішно реалізована маркетингова стратегія розвитку електронного бізнесу дозволить полегшити процес проникнення підприємства на міжнародні ринки, збільшити власний потенціал через залучення нових клієнтів. Реалізувати на практиці цю досить амбітну задачу неможливо без залучення цілої команди високо компетентних ІТ-фахівців маркетингового профілю, до складу якої мають увійти різні профільні фахівці, такі як менеджери із залучення користувачів, creative маркетологи, фахівці з контенту, e-mail маркетологи, SMM-менеджери, SEO-спеціалісти, performance маркетологи та інші. Розмір такої команди буде визначатися фінансовими можливостями компанії та ступенем амбітності поставлених нею цілей щодо розширення ринків збуту.

5. Максимальне забезпечення надійності бізнес-операцій в онлайн-просторі, безпеки даних та статусу приватності інформації. Тенденції зростання кібер-злочинності, особливо під час війни, ставлять під загрозу безпеку реалізації електронного бізнесу в Україні. Компанії мають розробити та швидко запровадити ефективну систему захисту особистої інформації

клієнтів та даних про операції, що реалізуються зараз або плануються до реалізації. Реалізація цього напрямку буде прямим чином залежати від рівня компетентності ІТ-фахівців, що працюють на підприємстві та результативності їх праці з кібербезпеки.

6. Посилення соціальної відповідальності компанії, що є дуже актуальним як за часів війни, так і в повоєнний період відновлення економіки України. До того ж, цей напрям є одним з найбільш сильних мотиваторів при залученні іноземних клієнтів. Дійсно, у розвиненому світі споживач все більше вимагає, щоб компанії здійснювали свою діяльність з урахуванням екологічних та соціальних норм, здійснювали конкретні заходи, спрямовані на розв'язання цього блоку проблем суспільства. Бізнеси, які активно впроваджують соціально відповідальні практики, у очах свідомих споживачів можуть мати більшу перевагу. Для реалізації цього напрямку на підприємстві, крім безпосереднього здійснення на постійній основі програм і проєктів соціальної відповідальності, ІТ-фахівцями має бути приділено достатню увагу висвітленню на корпоративному сайті вичерпної інформації про реалізовані заходи та своєчасно розміщено нефінансові звіти» [158].

Звернемо увагу, що «одним із найбільш вагомих напрямків для українських ІТ-компаній є аутсорсинг і аутстафінг, які набули широкого розвитку на міжнародному ринку. Українські ІТ-компанії мають великий досвід роботи з міжнародними замовниками, зокрема в таких областях, як розробка програмного забезпечення, технології штучного інтелекту, аналіз даних, кібербезпека та багато інших. Завдяки високому рівню кваліфікації українських фахівців і конкурентоспроможним цінам на послуги, українські компанії можуть успішно конкурувати з іншими країнами на світових ринках» [55]. Варто згадати і про «зростання попиту на інноваційні технології, такі як штучний інтелект, блокчейн, кібербезпека й технології для фінансових послуг. Розвиток таких технологій створює нові можливості для українських стартапів, що сприяє виходу на глобальні ринки і залученню іноземних інвестицій. Більшість світових корпорацій активно інвестують у ці напрямки,

і Україна має всі можливості для того, щоб стати конкурентоспроможним гравцем на цьому ринку» [1].

До того ж, «стартап-інкубатори є ще одним важливим елементом, що може сприяти виходу українських ІТ-компаній на міжнародні ринки. Ці інкубатори забезпечують підтримку молодих компаній на всіх етапах їх розвитку, починаючи з ідеї і закінчуючи її реалізацією. Вони надають бізнес-моделі, стратегічні поради, технічну підтримку та допомагають знайти інвесторів для підтримки нових технологій. Розвиток стартап-інкубаторів також забезпечує залучення іноземних інвестицій та створює умови для розвитку інноваційних продуктів» [71]. Крім того, «великою можливістю для українських ІТ-компаній є активне залучення до проєктів з розробки нових продуктів для військової сфери. В умовах війни Україна має шанс не лише забезпечити своє оборонне виробництво, але й створювати високотехнологічні продукти, що можуть бути експортовані до інших країн. ІТ-компанії можуть бути залучені до розробки програмного забезпечення для безпеки, аналізу даних, управління інформацією в режимі реального часу, а також до створення нових технологій для стратегічного застосування. Військовий досвід та передові ІТ-інновації дають можливість Україні посісти одну з провідних позицій у глобальному технологічному просторі» [59]. Одним із пріоритетів є «розвиток високошвидкісного інтернету та підтримка ІТ-кластерів, що допомагають компаніям об'єднувати зусилля для розвитку інноваційних рішень. Стимулювання цих напрямків допоможе залучити більше інвестицій та забезпечити стабільний розвиток галузі в майбутньому» [38].

Відтак, розглянемо основні пропозиції щодо розвитку інструментів стимулювання розвитку ІТ-сектору як ключового сектору розвитку держави.

1. По-перше, доцільним є посилення нормативно-правової бази, орієнтованої на зростання стабільності та передбачуваності умов ведення бізнесу. Зокрема, необхідно розширити спеціальні правові режими (на зразок «Дія.City»), спростити регуляторні процедури, створити механізми для

захисту інтелектуальної власності та гармонізувати нормативно-правову базу з нормами Європейського Союзу.

2. По-друге, підвищення стабільності використання фінансових інструментів для стимулювання ІТ-бізнесу, що включає ряд податкових стимулів, (знижені ставки ПДФО, податку на прибуток, ЄСВ для ІТ-галузі); державних грантів для розвитку стартапів; створення державних або змішаних венчурних фондів; впровадження програм фінансування дослідження та розробок у сфері ІТ; створення експортно-кредитних агентств для підтримки ІТ-підприємств, які бажають вийти на міжнародний ринок; впровадження податкових кредитів на інновації.

3. По-третє, активізація інституційної підтримки та інфраструктури, у контексті чого необхідно створити технопарки, інноваційні хаби та ІТ-кластери, забезпечити державну підтримку бізнес-інкубаторів та акселераторів; розвивати центри трансферу технологій; впроваджувати цифрові платформи взаємодії держави та бізнесу (GovTech-платформи, API державних сервісів); просувати ідеї публічно-приватного партнерства у сфері цифрових проєктів.

4. По-четверте, посилення розвитку людського капіталу, у контексті чого необхідно модернізувати освітні програми (дуальна освіта, спільні програми з ІТ-компаніями); забезпечити державне фінансування STEM-освіти та ІТ-спеціальностей; впровадити короткострокові програми перекваліфікації (reskilling/upskilling); розробити ваучери на навчання для дорослого населення; реалізувати заходи стимулювання для повернення ІТ-фахівців (податкові пільги, гранти на відкриття бізнесу); підтримувати освітні онлайн-платформи для розвитку цифрових навичок.

5. По-п'яте, посилення інформаційно-аналітичного забезпечення ІТ-галузі, у контексті чого необхідна розробка національних порталів відкритих даних; аналітичних дашбордів ІТ-ринку; систем моніторингу ефективності державних програм; цифрових платформ комунікації між державою, бізнесом і науковцями; розвиток електронного урядування та інтегрованих реєстрів.

6. По-шосте, інтернаціоналізація ІТ-сектору, що передбачає розробку державних програм підтримки експорту ІТ-послуг; забезпечити участь у міжнародних програмах дослідження та розробок (Horizon Europe, Digital Europe); створення національного бренду ІТ-індустрії України; організація міжнародних ІТ-форумів, виставок, торгових місій; укладання міждержавних угод про цифрову співпрацю; підтримка релокації та масштабування українських ІТ-компаній за кордоном.

Узагальнюючи, зауважимо, що ефективність державної політики стимулювання ІТ-сектору повинно ґрунтуватися на основі поєднання таких елементів, як регуляторна стабільність, фінансова підтримка, розвиток людського капіталу та цифрова інфраструктура, що комплексно реалізувавши які можна забезпечити високу стійкість зростання галузі та досягти її стратегічної ролі щодо відновлення й модернізації економіки України. Система інструментів має бути комплексною: сукупність регуляторних умов створює основу, сукупність фінансових інструментів стимулює розвиток ІТ-сектору, інфраструктурні інструменти покликані забезпечити середовище розвитку ІТ-компаній, комплекс кадрових інструментів формує потенціал розвитку галузі, ряд аналітичних інструментів підвищує ефективність управління. Саме завдяки синергії цих інструментів можна забезпечити довгострокове зростання ІТ-сектору як стратегічної галузі держави.

Висновки до розділу 3

1. Проведений аналіз зарубіжного досвіду взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній засвідчує доцільність комплексної імплементації ефективних практик у вітчизняну систему публічного управління. Зокрема, важливо розвивати єдині державні цифрові платформи та формувати GovTech-екосистеми (Австралія), а також створити централізований орган координації цифровізації та впровадити єдині стандарти ІТ-рішень (Великобританія). Водночас необхідним є забезпечення орієнтації цифрових сервісів на потреби

користувачів та запровадження підходів user-centered design (Нова Зеландія). Варто також розширити політику відкритих даних і підвищити прозорість діяльності органів влади, залучивши ІТ-компанії (Канада), а також підтримати інноваційні екосистеми, стартапи і створити технологічні хаби (Сінгапур). Важливо розвивати публічно-приватне партнерство у сфері цифрових технологій (США) та забезпечити повну цифровізацію публічних послуг, акцентувавши увагу на їх обов'язковості (Данія). Серед перспективних завдань є необхідність впровадити міжвідомчі системи обміну даними та розвивати цифрову ідентифікацію (Естонія), а також створити інтегровані платформи і системи єдиного доступу до публічних сервісів (Франція). Доцільно стимулювати науково-дослідницьку діяльність та сформувати сприятливі умови для розвитку ІТ-кластерів (Ізраїль), одночасно розвиваючи спільні інноваційні проєкти між державою та бізнесом (Нідерланди). Окрема увага електронній демократії, цифровій участі громадян, підвищенню рівня прозорості управлінських процесів (Ісландія). Загалом, імплементувавши зазначені підходи, можна досягти підвищення ефективності публічного управління, посилити інноваційний потенціал держави та сформувати сучасну цифрову екосистему в Україні.

2. Удосконалення нормативно-правового, організаційного та інформаційно-технологічного забезпечення взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній – це обов'язкова умова для того, щоб створити сучасне цифрове публічне управління в країні. В контексті поліпшення нормативно-правового забезпечення запропоновано впровадження регуляторних sandbox-режимів для GovTech, завдяки чому стане можливим тестування інноваційних цифрових рішень у форматі спеціального правового поля, звівши до мінімуму регуляторні перешкоди. Вагомим завданням виступає і запровадження структури управління даними, за допомогою якої будується підґрунтя для управління на основі даних та стає можливим системно управляти державними даними, які виступають як стратегічний ресурс. Разом з тим завдяки створенню правових умов для кластерної взаємодії з'являється

можливість розвивати GovTech-екосистему, монетизувати IT-нововведення та інтегрувати державу, бізнесові структури й наукову галузь до спільного цифрового середовища. Покращити організаційне забезпечення – означає освоїти гнучкіші та мережеві управлінські форми. Так, завдяки впровадженню моделі «Вбудовані IT-команди» можливе інтегрування IT-спеціалістів прямо в робочий процес, який виконують владні органи, що дозволить більш оперативно розробляти й адаптувати цифрові сервіси. Програма обміну цифровими талантами націлена на те, щоб розвивати цифрову обізнаність людей, котрі перебувають на державній службі, та розбудовувати сталу GovTech-екосистему, до якої входить людський капітал. Разом з тим створення «Інноваційних лабораторій GovTech» на місцях дозволить розвивати локальні центри, де займатимуться цифровими інноваціями, тестувати нові рішення й підтримувати територіальні громади, які прагнуть цифрових трансформацій. Що стосується сфери інформаційно-технологічного забезпечення, запропоновано впровадження цифрових двійників державної інфраструктури та управлінських процесів, інтеграція технологій Інтернету речей у систему публічного управління, а також розвиток систем автоматизованого управління життєвим циклом цифрових державних сервісів. Завдяки користуванню такими технологіями може бути сформована модель, відповідно до якої реалізується інтелектуальне управління. В його основу буде покладено можливість аналізувати дані в реальному часі, автоматизувати процеси, прогнозувати загрози та постійно вдосконалювати цифрові сервіси.

3. Ефективність державної політики стимулювання IT-сектору повинна ґрунтуватися на основі поєднання таких елементів, як регуляторна стабільність, фінансова підтримка, розвиток людського капіталу та цифрова інфраструктура, що комплексно реалізувавши які можна забезпечити високу стійкість зростання галузі та досягти її стратегічної ролі щодо відновлення й модернізації економіки України. Система інструментів має бути комплексною: сукупність регуляторних умов створює основу, сукупність фінансових інструментів стимулює розвиток IT-сектору, інфраструктурні

інструменти покликані забезпечити середовище розвитку ІТ-компаній, комплекс кадрових інструментів формує потенціал розвитку галузі, ряд аналітичних інструментів підвищує ефективність управління. Саме завдяки синергії цих інструментів можна забезпечити довгострокове зростання ІТ-сектору як стратегічної галузі держави.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розв'язано важливе наукове завдання, яке полягає у науково-теоретичному обґрунтуванні механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації та розробленні перспективних напрямів їх удосконалення в Україні, відповідно до чого сформульовано такі висновки та рекомендації:

1. З'ясовано теоретичні засади цифровізації публічного управління в парадигмі становлення інформаційного суспільства. Зокрема, під цифровізацію публічного управління у контексті становлення інформаційного суспільства запропоновано розуміти багаторівневий, комплексний і динамічний процес глибинної трансформації системи публічного управління, що передбачає інтеграцію цифрових технологій, платформних рішень і мережових комунікацій у діяльність органів публічної влади та місцевого самоврядування з метою підвищення ефективності, прозорості, підзвітності, адаптивності та сервісної орієнтації держави, а також забезпечення якісно нової взаємодії між державою, громадянами й бізнесом у цифровому середовищі. Доведено, що цифровізація є головним фактором покращення результативності, прозорості й підзвітності публічного управління, гарантує збільшення доступу до якісних електронних послуг, посилення громадської участі й зростання електронної демократії.

2. Охарактеризовано взаємодію органів публічної влади та ІТ-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного партнерства. Виявлено, що взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній у межах публічно-приватного партнерства – складний, багатоступеневий та системно налагоджений процес, що включає стратегічний, операційний і контрольний рівні управління. Вона визначає не тільки участь ІТ-компаній у технічному здійсненні певних проєктів, а їхнє активне залучення до утворення державної політики, розробки стратегічних документів та введення інноваційних рішень. Таке співробітництво гарантує результативне сполучення потенціалу держави

та бізнесу, включно з фінансовим, технологічним, інформаційним і кадровим, що допомагає оптимізувати витрати, збільшити ефективність і якість публічних послуг. Значущою особливістю зазначеної взаємодії є її інноваційна спрямованість, яка відображається у введенні новітніх цифрових технологій, розвитку електронного урядування, застосуванні великих даних та організації нових цифрових платформ. Велике значення, крім того, має інформаційно-аналітичний компонент, що гарантує обґрунтованість управлінських рішень та збільшує ступінь прозорості роботи органів влади. Водночас гарантування кібербезпеки стає потрібною передумовою сталого функціонування цифрової інфраструктури й довіри до наслідків подібної взаємодії. Не менш значущим вважається розвиток людського капіталу завдяки освітній і кадровій співпраці, що допомагає збільшити цифрові компетентності та створити професійну сферу, здатну результативно втілювати спільні ініціативи.

3. Досліджено механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України. Виявлено, що механізми взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України формують комплексну систему, яка базується на поєднанні нормативно-правового, організаційного та інформаційно-технологічного забезпечення. Нормативно-правова складова є базою функціонування цифрової держави, визначає принципи для регулювання таких елементів, як електронного урядування, захист інформації, кібербезпека та регулювання публічно-приватного партнерства, що є основою правової визначеності взаємодії держави та ІТ-бізнесу. Організаційним забезпеченням формується інституційна основа цифрової трансформації, яка сформована системою центральних органів виконавчої влади, профільними міністерствами, спеціалізованими службами, проєктними офісами і координаційними платформами, якими забезпечується реалізація цифрової політики та узгоджуються дії держави і приватного сектору. Інформаційно-технологічне забезпечення представляє собою практичну основу реалізації цифрових рішень і сформоване державними цифровими платформами, реєстрами,

системами електронної ідентифікації, механізмами кіберзахисту та обміну даними, якими забезпечується функціонування електронних сервісів та інтеграція ІТ-рішень у системі публічного управління. Рівень ефективності цифрової трансформації України знаходиться у безпосередній залежності від узгодженого розвитку всіх трьох складових механізму взаємодії, що виступає у ролі ключової умови формування сучасної цифрової держави та поглибленого партнерства між публічним сектором і ІТ-компаніями.

4. Здійснено аналіз сучасного стану взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України та виявлено, що взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній поволі перетворюється в стратегічне партнерство, що має головне значення в оновленні державного управління й зростанні цифрової економіки. ІТ-сектор стає одним із рушіїв інноваційних змін, гарантуючи технологічний базис для введення електронного урядування, цифрових сервісів та рішень в секторі публічного управління. В той же час, попри існування позитивних змін, а саме розвиток екосистеми відкритих даних, зростання експорту ІТ-послуг та активізацію участі ІТ-компаній у державних проєктах, ступінь взаємодії продовжує залишатися недостатньо системним та збалансованим. Структура ІТ-ринку, де домінують сервісні та поступово зростають продуктові компанії, формує підґрунтя для переходу від моделі простого надання послуг до утворення спільних інноваційних продуктів для державної сфери. В той же час стабілізація показників розвитку цифрових інструментів і відкритих даних вказує на потребу переходу до якісно нової фази – посилення інтеграції, зростання результативності застосування інформації та зростання довгострокових партнерських процедур.

5. Окреслено проблеми та перешкоди у взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України та виявлено, що вони мають комплексний і системний характер, охоплюючи інституційні, організаційні, кадрові, технологічні та фінансові аспекти. Основними стримуючими факторами є недосконалість нормативно-правового забезпечення, бюрократичні процеси, слабкий ступінь цифрових

компетентностей в публічному секторі і, крім того, фрагментарний характер інформаційних систем та недостатній ступінь кібербезпеки. В той же час обмежене фінансування і низький розвиток публічно-приватного партнерства мінімізують змоги результативного залучення ресурсів ІТ-бізнесу. Зростання результативності подібної взаємодії вимагає комплексного підходу, орієнтованого на покращення регуляторної сфери, спрощення управлінських процесів, зростання кадрових ресурсів і гарантування інтегрованості цифрових рішень. Тільки в разі системних змін та зростання довіри між державою та бізнесом можна досягти стабільного зростання цифровізації і покращення якості публічного управління в Україні.

6. Проаналізовано зарубіжний досвід взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації. На основі проведеного аналізу визначено, що згідно з досвідом зарубіжних країн, державним сектором, націленим на використання інновацій, може відводитися роль сильного прискорювального фактора у справі зростання економіки, оскільки він сприятиме тому, щоб розвивалися нові ринки й інноваційні ідеї; єдиний шаблон успішної діяльності відсутній, відтак характерними ознаками стратегії, яку обирає місто, мають стати гнучкість і спроможність розв'язувати конкретні проблеми в будь-яких обставинах; на те, чи стане успішною інноваційна економіка, впливає не лише підприємницький потенціал, яким володіють громадяни, а й системна урядова робота, створення ним сприятливого бізнес-клімату, за якого розвиватимуться електронні інновації; немає ідеальних міст, навіть серед лідерів, які очолюють перелік найбільш розумних у світі, є міста зі своїми недоліками; успішна реалізація Smart-управління в різних державах доводить, що досягнути наміченої мети і створити інформаційне суспільство можуть усі, попри те, що країни відрізняються економічними й політичними моделями та мають різні національні особливості.

7. Запропоновано шляхи удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній в умовах цифровізації України. У контексті

оптимізації нормативно-правового забезпечення запропоновано впровадження регуляторних sandbox-режимів для GovTech, завдяки чому стане можливим тестування інноваційних цифрових рішень у форматі спеціального правового поля, звівши до мінімуму регуляторні перешкоди. Вагомим завданням виступає і запровадження структури управління даними, за допомогою якої будується підґрунтя для управління на основі даних та стає можливим системно управляти державними даними, які виступають як стратегічний ресурс. Разом з тим завдяки створенню правових умов для кластерної взаємодії з'являється можливість розвивати GovTech-екосистему, монетизувати ІТ-нововведення та інтегрувати державу, бізнесові структури й наукову галузь до спільного цифрового середовища. Покращити організаційне забезпечення – означає освоїти гнучкіші та мережеві управлінські форми. Так, завдяки впровадженню моделі «Вбудовані ІТ-команди» можливе інтегрування ІТ-спеціалістів прямо в робочий процес, який виконують владні органи, що дозволить більш оперативно розробляти й адаптувати цифрові сервіси. Програма обміну цифровими талантами націлена на те, щоб розвивати цифрову обізнаність людей, котрі перебувають на державній службі, та розбудовувати сталу GovTech-екосистему, до якої входить людський капітал. Разом з тим створення «Інноваційних лабораторій GovTech» на місцях дозволить розвивати локальні центри, де займатимуться цифровими інноваціями, тестувати нові рішення й підтримувати територіальні громади, які прагнуть цифрових трансформацій. Що стосується сфери інформаційно-технологічного забезпечення, запропоновано впровадження цифрових двійників державної інфраструктури та управлінських процесів, інтеграція технологій Інтернету речей у систему публічного управління, а також розвиток систем автоматизованого управління життєвим циклом цифрових державних сервісів. Завдяки користуванню такими технологіями може бути сформована модель, відповідно до якої реалізується інтелектуальне управління.

8. Рекомендовано інструменти стимулювання розвитку ІТ-сектору як ключового сектору розвитку держави. Доведено, що ефективність державної політики стимулювання ІТ-сектору повинно ґрунтуватися на основі поєднання таких елементів, як регуляторна стабільність, фінансова підтримка, розвиток людського капіталу та цифрова інфраструктура, комплексно реалізувавши які можна забезпечити високу стійкість зростання галузі та досягти її стратегічної ролі щодо відновлення й модернізації економіки України. Система інструментів має бути комплексною: сукупність регуляторних умов створює основу, сукупність фінансових інструментів стимулює розвиток ІТ-сектору, інфраструктурні інструменти покликані забезпечити середовище розвитку ІТ-компаній, комплекс кадрових інструментів формує потенціал розвитку галузі, ряд аналітичних інструментів підвищує ефективність управління. Саме завдяки синергії цих інструментів можна забезпечити довгострокове зростання ІТ-сектору як стратегічної галузі держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ

1. Байтельман Я. ІТ-бізнес в Україні: виклики та перспективи. *Scientia fructuosa*. Серія: «Економічні науки», 2023. № 1 (147). С. 57-58.
2. Біла книга «Електронна взаємодія». Комісія з питань науки та ІТ. URL: http://www.cst.org.ua/docs/WhiteBook/white_book.doc.
3. Білецький М. Міжнародний досвід використання цифрових технологій в публічному управлінні. *Наукові перспективи*, 2024. № 11(53). С. 57.
4. Бінько І. Публічне управління і публічне адміністрування: співвідношення понять. *Вісник АПСВТ*, 2020. № 3-4. С. 41.
5. Богоніс А. Особливості цифрової трансформації інформаційної сфери: нові ризики в системі державного управління. *Суспільство та національні інтереси*, 2024. №4 (4). С. 788-796.
6. Бондаренко В. Система та структура державного управління. Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство». URL: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.03.45>.
7. Бородін І. Функції публічного управління. *Юридичний вісник*, 2014. Вип. 3 (32) С. 24-29.
8. Бурик З. М., Шелест Ю. Р., Литвинюк Я. М. Модернізація системи публічного управління в умовах цифровізації. *Публічне управління і адміністрування в Україні. Публічне управління і адміністрування в Україні*, 2024. Вип. 40. С. 43-51.
9. Васильців Т., Шехлович А., Васильців В. Фінансово-економічні інструменти стимулювання розвитку ІТ-сфери України. *Економічний дискурс*, 2017. №4. С. 128-136.
10. Ведмідь П. Особливості інформаційно-комунікаційної політики органів публічного управління зарубіжних країн. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління*, 2020. № 6. С. 34.

11. Венгер В. Прозорість як принцип діяльності органів публічної влади. Наукові записки НаУКМА. Юридичні науки, 2017. Т. 200. С. 80.
12. Вовк Н., Марковець О. Цифровізація публічного управління: досвід ЄС та перспективи для України. The formation and peculiarities of the implementation of the European Union's Eastern policy: Scientific monograph [science eds. T. Astramovich-Leik, Ya. Turchyn]. Riga, Latvia : «Baltija Publishing», 2022. Р.74.
13. Ганущин С. Ціннісно-нормативна характеристика публічного управління. Публічне управління та митне адміністрування, 2023. № 4 (39). С. 5-10.
14. Гаращук С. Взаємодія органів публічної влади та ІТ-компаній у умовах цифровізації України. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування, 2022. Том 33 (72). № 6. С. 64-65.
15. Гаращук С. М. Основні принципи взаємодії органів публічної влади та ІТ-компаній. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування, 2023. №10. С. 1-4.
16. Глосарій Програми розвитку ООН. URL: <https://popp.undp.org/policy-page/business-continuity-management>.
17. Горник В.Г., Євмешкіна О.Л., Сімак С.В. Інноваційні підходи до цифрової трансформації публічного управління в країнах ЄС і країнах-кандидатах по забезпеченню інформаційної та енергетичної безпеки. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування, 2025. Том 36 (75). № 1. С. 46-51.
18. Горник В.Г., Євмешкіна О.Л., Сімак С.В. Цифровізація як інструмент публічного управління в контексті регіональних економічних трансформацій та їх вплив на механізми цифровізації публічної служби, «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування», 2024. Том 35 (74). № 5. С. 41-46. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2024.5/07>.

19. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. Офіційний портал. URL: <https://cip.gov.ua/ua>.
20. Дегтяр О.А. Впровадження цифрових інструментів для зміцнення громадської прозорості в Україні. Суспільство та національні інтереси, 2025. № 11(19). С. 578-591.
21. Дегтяр О.А. Державне управління в інформаційно-комунікаційному середовищі. Успіхи і досягнення у науці, 2025. № 11(21). С. 933-944.
22. Дегтяр О.А. Інструменти та технології цифрових комунікацій для розвитку територіальних громад. Наукові інновації та передові технології, 2025. № 9 (49). С. 129-139.
23. Дегтяр О.А. Система захисту державних електронних інформаційних ресурсів у контексті національної безпеки. Національні інтереси України. Науково-практичний журнал, 2025. № 11(16). С. 177-188.
24. Дія.City. Офіційний портал. URL: <https://city.diia.gov.ua>.
25. Досвід Сінгапуру та Лондона – ключ до побудови в Україні «розумних» міст, голова SmartCity.UA Юрій Назаров. URL: <https://kievvlavst.com.ua/news/opyt-singapura-i-londonaklyuch-k-postroeniyu-v-ukraine-umnyh-gorodovglava-smartcityua-yurij-nazarov?noredirect=true>.
26. Дяченко С. Децентралізація державного управління та інституційні трансформації системи місцевих фінансів України. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління, 2023. № 18(2). С. 43-48. URL: <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2023/18-7/14>.
27. Дяченко С., Редчиць І. Нормативно-правове регулювання бюджету участі в Україні: поглиблений аналіз та пропозиції з удосконалення. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління, 2025. № 20(2). С. 63-69. DOI: <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2024/20-10/12>.
28. Дяченко С.А., Гараєва М.Б. Розвиток інноваційних технологій та інструментів цифрової економіки України в умовах екзистенційної загрози. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І.

Вернадського Серія: Публічне управління та адміністрування, 2025. Том 36 (75). № 5. С. 32-38. DOI <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2025.5/06>.

29. Електронна держава: як Україна реалізує амбітну реформу цифровізації. URL: <https://ukraineworld.org/en/articles/ukraine-explained/e-state-ukraine-and-digitalisation-reform>.

30. Електронні сервіси Державної фіскальної служби. ІЖІ.: <http://kyivobl.sfs.gov.ua/diialnist/ya-mayupravo!/print-375316.html>.

31. Євтушенко О. Цифровізація : інструмент модернізації публічного управління в Україні. Публічне управління та регіональний розвиток наук, 2024. № 26. С. 1158-1176.

32. Єсімов С. Зарубіжний досвід цифровізації державних послуг. Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство», 2024. URL: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.01.68>.

33. Захаріна О., Мосієнко О. Розвиток брендингу в публічному управлінні через систему зв'язків з громадськістю: зарубіжні підходи та напрями вдосконалення. *Stredoevropsky vestnik pro vedu vyzkum*, 2026. Vol. 2. № 2. С. 112-127.

34. Іванов Є. Інституційна складова суб'єктів публічного управління. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування, 2023. Том 34 (73). № 1. С. 3.

35. Ільїна А. О. Проблеми розвитку електронного урядування в органах публічної влади України та шляхи їх вирішення. Експерт: парадигми юридичних наук і державного управління, 2020. № 2 (8). С. 232-240.

36. Ільїна М., Шпильова Ю. Публічно-приватне партнерство як механізм розвитку сільських територій. Економіка природокористування і сталий розвиток, 2019. С. 21.

37. Ілюшенко Д. Цифровізація публічного управління як чинник підвищення ефективності державної політики в Україні. Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління, 2025. Вип. 3. С. 5-9.

38. IT Research Ukraine. IT-індустрія України 2023: адаптивність та стійкість під час війни. URL: <https://itcluster.lviv.ua/projects/it-research-ukraine>.
39. IT Ukraine Association. Офіційний портал. URL: <https://itukraine.org.ua>.
40. IT-індустрія України 2023: адаптивність та стійкість під час війни. Львівський IT Кластер. URL: <https://itcluster.lviv.ua/projects/it-research-ukraine>.
41. IT-компанії об'єднуються в GovTech Альянс України. Kitsoft. URL: <https://kitsoft.ua/ua/news/it-kompaniyi-obyednuyutsya-v-govtech-alyans-ukrayini>.
42. Кабінет Міністрів України. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua>.
43. Кадала В., Гузенко О. Механізми публічного управління: наукові позиції та осучаснення змісту в умовах сьогодення. Центрально-український вісник права та публічного управління, 2025. Вип. №1 (9). С. 49-55.
44. Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку : матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка ; уклад. А. В. Яцишин, О. М. Соколюк. К., 2019. С. 188-197.
45. Квітка С. Перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління. Аспекти публічного управління, 2020. Vol. 8(4). С.135.
46. Квітка С., Корсун В., Магиляс Ю. Цифрова трансформація публічного управління: перспективні напрямки досліджень. Аспекти публічного управління, 2024. Вип. 12(3). С. 50-58.
47. Кешелава А.В. Введення в «Цифрову економіку» / А.В. Кешелава, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев [та ін.]; під заг. ред. А.В. Кешелава; гл. «Цифр.» конс. І.А. Зимненко. ВНДІ геосистем, 2017. 28с.
48. Комарницька Г. О. Сутність державно-приватного партнерства та його активізування в умовах розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності. Проблеми економіки, 2019. № 1 (39). С. 46-51.

49. Конституція України: Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
50. Криштанович М.Ф., Корупційні ризики в державно-приватному партнерстві: виклики й наслідки. Друкований журнал. Актуальні питання у сучасній науці, 2024. № 6 (24). С. 239-247.
51. Крюков О., Луценко С. Інформаційна складова публічного управління в сучасних умовах, 2024. URL: <https://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/20307/1/1Kryukov.pdf>.
52. Кудь О. Модернізація системи публічного управління в епоху інформаційних платформ : монографія. Харків : Право, 2022. 432 с.
53. 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. Державне управління, 2018. № 1. С. 5-11.
54. Куйбіда В., Білинська М., Петроє О. Публічне управління: термінологічний словник URL: http://e-pidruchniki.com/book/15_Pyblichne_upravlinnya_terminologichnii_slovník.html.
55. Куцик П., Туліка Н., Процикевич А. Стан та перспективи розвитку ІТ-індустрії України. Економіка та суспільство, 2024. Вип. № 67. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-108>.
56. Лебедєва В., Граціотова Г. Поняття, ознаки, види органів держави та форми державного правління. Economics: timerealities, 2021. №5 (57). С. 71-80.
57. Левченко А. Органи публічної влади: класифікація та ознаки. URL: <https://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/view/11581/11641>.
58. Липовий О.М. Сутність взаємодії органів державної влади та ІТ-компаній. Наукові перспективи, 2024. № 4(46). С. 272-283.
59. Лісюк О., Моряк Т. Аналіз стану ІТ-сектору України в умовах повномасштабної війни. Економіка та суспільство, 2023. Вип. 55. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-67>.

60. Лозинська Т., Іваніна О., Щетініна Т. Публічне управління. Полтава : ТОВ «АСМІ», 2023. С. 8.
61. Лукін С. Сучасні аспекти цифровізації публічних просторів. Аспекти публічного управління, 2020. Том 8. Спецвипуск № 1. С. 91-93.
62. Маісурадзе М. Ю. Нормативно-правове забезпечення державно-приватного партнерства в Україні. Економіка та право, 2013. № 3 (37). С. 115-123.
63. Малюхов О. Аналіз міжнародних практик впровадження новітніх інформаційних технологій в діяльності органів місцевого самоврядування. Економічний простір, 2024. № 191. С. 501-505.
64. Мерзляк А., Боклаг В., Віхорт Ю. Зарубіжний досвід розвитку системи електронних публічних послуг в умовах розбудови інформаційного суспільства. Держава та регіони, 2021. № 1 (71). С. 136-142.
65. Михайлюк Я. Надання адміністративних послуг в електронній формі у країнах Європейського Союзу та України: порівняльно-правовий аспект. Юридична Україна, 2016. № 1. С. 14.
66. Міністерство внутрішніх справ України. Офіційний портал. URL: <https://mvs.gov.ua>.
67. Міністерство оборони України. Офіційний портал. URL: <https://mod.gov.ua>.
68. Міністерство цифрової трансформації України. Офіційний портал. URL: <https://thedigital.gov.ua>.
69. Мінцифри працює над трансформацією системи ІТ-освіти в Україні. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-pracyuye-nad-transformaciyeu-sistemi-it-osviti-v-ukrayini>.
70. Муніципальний та регіональний розвиток від «Делойт» в Україні. Deloitte, 2021. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/public-sector/digital-transformation-and-smart-city-initiatives.pdf>.

71. Назаренко І., Ткаченко Ю. Стан і перспективи розвитку ІТ сфери в Україні в період війни. Вісник економіки транспорту і промисловості, 2023. № 81-82. С. 59-67
72. Наместнік В. В., Павлов М. М. Електронне, цифрове та smart-управління: сутність та співвідношення термінів. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Державне управління, 2020. №1 (96). С. 115-121.
73. Наумик А., Липовська Н. Побудова ефективної структури державного управління. Матеріали конференцій МНЛ, 2022. С. 66-67.
74. Національна стратегія доходів до 2030 року. Міністерство Фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/National%20Revenue%20Strategy_2030_.pdf.
75. Національна стратегія доходів до 2030 року. Міністерство Фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/National%20Revenue%20Strategy_2030_.pdf.
76. Національне агентство з питань державної служби України. Офіційний портал. URL: <https://nads.gov.ua>.
77. Негрич М. Поняття та моделі державно-приватного партнерства. Публічне урядування, 2024. Вип. 1(38). С. 54-60.
78. Нестор О. Публічно-приватне партнерство: сутність, особливості та проблеми розвитку на тлі пандемії COVID-19. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України, 2021. №2 (248). С. 58.
79. Образцова В. Механізм стримувань та противаг у публічно-управлінських відносинах. Інвестиції: практика та досвід, 2018. № 20. С. 107.
80. Орган держави. Велика українська юридична енциклопедія: у 20 т. Загальна теорія права, 2017. Т. 3. С. 384.
81. Панченко О., Сердюк І. Інформаційна державна політика на шляху Цифровізації. Аспекти публічного управління, 2020. Том 8. Спецвипуск № 1. С. 107-109.

82. Пархоменко-Куцевіл О. Міжнародний досвід впровадження цифровізації в систему публічної служби: досвід для України. Публічне управління та митне адміністрування. Спецвипуск, 2022. С. 96

83. Питання Єдиного державного веб-порталу електронних послуг та Реєстру адміністративних послуг: Постанова Кабінету Міністрів України від 4 грудня 2019 року № 1137. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1137-2019-%D0%BF#Text>.

84. Пігарєв Ю., Костенюк Н. Діджиталізація публічного управління як чинник цифрової трансформації України. Актуальні проблеми Державного управління, 2021. Вип. 2(83). С. 92-96.

85. Платформа Дія. Офіційний портал. URL: <https://diia.gov.ua>.

86. Покатаєв П., Маслов К. Правові аспекти державного регулювання публічно-приватного партнерства в Україні. Держава та регіони. Серія: Публічне управління і адміністрування, 2024. № 4. С.93.

87. Попко О., Тивончук П. Стратегічний маркетинговий аналіз ринку ІТ-послуг в Україні. Економіка та суспільство, 2025. Випуск №71. С. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-58>.

88. Портал електронних сервісів Мінекономіки. Офіційний сайт. URL: <https://my.gov.ua>.

89. Причини звільнення найкращих співробітників. URL: <http://biz.nv.ua/ukr/experts/mashchenko/prichini-zvilnennja-najkrashchih-spivrobotnikiv-330958.html>.

90. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо особливостей оподаткування у період дії воєнного стану: проект Закону України № 11416 від 18.07.2024. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/44605>.

91. Про громадські об'єднання: Закон України від 22.03.2012 № 4572-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4572-17#Text>.

92. Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні: Закон України від 17.12.2020 № 1116-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1116-20#Text>.

93. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 13.01.2011 № 2939-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>.

94. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003 № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>.

95. Про електронні комунікації: Закон України від 16.12.2020 № 1089-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text>.

96. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>.

97. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>.

98. Про захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>.

99. Про звернення громадян: Закон України від 02.10.1996 № 393/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80#Text>.

100. Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>.

101. Про Кабінет Міністрів України: Закон України від 27.02.2014 № 794-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/794-18#Text>.

102. Про медіа: Закон України від 13.12.2022 № 2849-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2849-20#Text>.

103. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>.

104. Про місцеві державні адміністрації: Закон України від 09.04.1999 № 586-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text>.

105. Про Національну програму інформатизації: Закон України; Програма від 01.12.2022 № 2807-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>.

106. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 05.10.2017 № 2163-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text>.

107. Про публічні електронні реєстри: Закон України від 18.11.2021 № 1907-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1907-20#Text>.

108. Про публічні закупівлі: Закон України від 25.12.2015 № 922-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19#Text>.

109. Про публічно-приватне партнерство: Закон України; Перелік від 19.06.2025 № 4510-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4510-20#Text>.

110. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 року «Про Стратегію кібербезпеки України»: Указ Президента України; Стратегія від 26.08.2021 № 447/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text>.

111. Про схвалення Стратегії розвитку сфери електронних комунікацій України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 [...]: Розпорядження Кабінету Міністрів України; Стратегія, План, Заходи від 04.06.2025 № 546-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/546-2025-%D1%80#Text>.

112. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у [...]: Розпорядження Кабінету Міністрів України; Стратегія, План, Заходи від 31.12.2024 № 1351-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text>.

113. Про центральні органи виконавчої влади: Закон України від 17.03.2011 № 3166-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3166-17#Text>.

114. Пророчук М.В. Механізми і форми взаємодії влади і бізнесу в реалізації інфраструктурних проєктів. Інвестиції: практика та досвід, 2020. № 23. С. 163-168.
115. Публічне управління та адміністрування / А. Дегтяр, О. Дегтяр, Х. Калашнікова. Харків: НАУ «ХАІ», 2021. С. 6.
116. Редзюк Н. Роль інформаційних технологій в публічному управлінні. Публічне управління: концепції, парадигма, розвиток, удосконалення, 2024. Вип. 9. С. 161-167.
117. Романенко К. Механізми публічного управління цифровою трансформацією держави: взаємодія з ІТ-компаніями та забезпечення кібербезпеки. Національні інтереси України, 2026. №1 (18). С. 1308-1320.
118. Сабадош А., Сивак Є. ІТ в процесі адміністрування функціональної діяльності органу державної влади. European journal of economics and management, 2018. Vol. 4. P. 76-88.
119. Савченко О. С. Проблеми запровадження цифровізації у систему публічного управління. Таврійський науковий вісник. Серія: публічне управління та адміністрування, 2022. № 3. С. 102-108.
120. Саприкін В. Оцифровування, цифровізація та цифрова трансформація публічного управління в Україні. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління, 2024. Вип. 19(1). С. 116-121.
121. Семенюк Г. Цифрові технології в діяльності Пенсійного фонду України. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/43106/1/%D0%A1%D0%95%D0%9C%D0%95%B0%9B%00%AE%B0%9A.pdf>.
122. Семілетов О. Вплив цифровізації на трансформацію місцевого самоврядування. Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління, 2023. Вип. 4 (70). С. 63-69.
123. Сиротін В. Д. Сутність та особливості цифровізації у сфері публічного управління. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право,

публічне управління та адміністрування, 2023. № 8. URL: <https://reicst.com.ua/pmtl/article/view/2023-8-02-05/2023-8-02-05>.

124. Ситник Г., Орел М. Публічне та адміністративне управління у контексті публічної політики та національної безпеки. Політичні науки та публічне управління, 2022. Вип. 3 (63). С. 117.

125. Скорик О. Цифрова трансформація моделі публічного управління: зарубіжний досвід та вітчизняні реалії. Державне управління: удосконалення та розвиток, 2020. № 7. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2020_7_7.

126. Скрипнюк О., Жовнірчик Я. Перспективи реалізації публічно-приватного партнерства в умовах війни та у період післявоєнної розбудови: державно-управлінський аспект. Публічне управління та митне адміністрування, 2023. № 1. С. 79-88.

127. Слободянін М. Зарубіжний досвід цифрової трансформації публічного управління. Проблеми сучасних трансформацій . Серія: право, публічне управління та адміністрування, 2025. №16. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2025-16-02-22>.

128. Соломко Ю. Надання адміністративних послуг в електронній формі на державному рівні. Ефективність Державного управління, 2018. № 1(54). С. 151-157.

129. Соснін О. Цифровізація як нова реальність України. URL: <https://lexinform.com.ua/dumkaeksperta/tsyfrovizatsiya-yak-novarealnistukrayiny>.

130. Стейсі М., О'Ніл Дж. Кібербезпека та захист даних у державних системах. International Journal of Cybersecurity, 2022. №3. С. 45-60.

131. Сурай І. Цифрова трансформація публічного управління: семантичний аналіз поняття. Державне управління: удосконалення та розвиток, 2024. Вип. 1. С. 1-14.

132. Сухий Д. Виклики та перспективи впровадження європейських стандартів управління в умовах трансформації України. Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління, 2025. Вип. №1 (77). С. 194-199.

133. Терлецький А. Спеціальна правосуб'єктність органів публічного управління в умовах воєнного стану. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Юриспруденція, 2023. № 64. С. 61.
134. Тимофєєв С. Загальні засади забезпечення відкритості та прозорості органів публічної влади в Україні. URL: <https://doi.org/10.34132/pard.2021.11.12>.
135. Тимошенко Н., Ронський Б. Проблеми та перспективи розвитку ІТ-індустрії в Україні. Економіка та управління підприємствами, 2018. Вип. 17. С. 384-388.
136. Титикало Р. Місце органів місцевого самоврядування в системі публічної влади. Наукові записки. Серія: право, 2021. Вип. 10. С. 111-116.
137. Ткачук Д. Теоретичні аспекти системи публічного управління. Інвестиції: практика та досвід, 2024. № 1. С. 152-156.
138. Трачук П. Місцеве самоврядування у системі публічної влади України. Закарпатські правові читання, 2017. Том. 1. С. 176-180.
139. Тур О. М., Шабуніна В. В., Саранча В. І. ІТ-ринок України: аналіз сучасних тенденцій і перспектив розвитку на тлі світових напрямів трансформації, 2025. Вісник ХДАК. Вип. 68. С. 20-30.
140. Філіпова Н. Зміна співвідношень «державне управління», «публічне адміністрування», «публічне управління» в системі суспільно-політичної трансформації. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=865>.
141. Хаустова М. Г. Поняття цифровізації: національні та міжнародні підходи. Право та інновації, 2022. № 2 (38). С. 7-18. DOI: 10.37772/2518-1718-2022-2(38)-1.
142. Хаустова М. Державна політика в умовах цифровізації суспільства. міжнародний досвід реалізації програм та стратегії цифровізації. Аналітично-порівняльне правознавство, 2022. № 2. С. 213
143. Цифрова адженда України - 2020 («Цифровий порядок денний» - 2020) Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи,

проекти «цифровізації» України до 2020 року. Київ : ГС «Хай-тек офіс Україна», 2016. 90 с. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee-3c3922.pdf>.

144. Цифрові громади: в Україні розпочато реалізацію пілотного прокату з електронного урядування в ОТГ. URL: <https://egap.in.ua/novyny/tsyfrovi-hromady-v-ukrainirozpochatorealizatsiiupilotnoho-proiektu-z-elektronnoho-uriaduvannia-v-oth>.

145. Цифрові послуги у Данії. 23.10.2023 р. URL: <https://lifeindenmark.borger.dk/apps-and-digital-services/digital-services-in-denmark>.

146. Чайковський В., Тимків Д. Формування податкового простору розвитку ІТ-сектору регіону: контекст забезпечення суспільної віддачі. Академічні візії, 2025. Вип. 46. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/2248>.

147. Чередніченко Н.С. Цифровізація державного управління URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/354.pdf>.

148. Чернецька Т. Ю. Ключові засади реалізації державно-приватного партнерства в умовах посилення цифровізації та інноваційного розвитку. Теоретичні та прикладні питання державотворення : зб. наук. праць. Спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, 2024. № 32. С. 90-98.

149. Чорний С. В. Поняття та перспективи розвитку цифровізації у сфері публічного управління. Київський часопис права, 2021. № 4. С. 224-229. URL: <http://kyivchasprava.kneu.in.ua/index.php/kyivchasprava/article/view/107/96>.

150. Чуба Н. Розбудова електронного урядування: загрози та виклики. Публічне урядування, 2024. №2 (39). С. 78-84.

151. Чукут С., Полярна В. Основні напрями та пріоритети надання електронних послуг в країнах європейського союзу: на прикладі Данії. Державне управління: удосконалення та розвиток, 2016. № 12. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1015>.

152. Шведун В.О., Попов О.С. Поточний стан та тенденції розвитку державної інформаційної політики в Україні. Інвестиції: практика та досвід, 2025. № 21. С. 291-294. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.21>.
153. Шевченко О. В. Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні. НІСД. Київ. Україна. С. 153.
154. Шифр: інноваційні громади. URL: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Jq1hRCb4WIUJ:https://www.mnau.edu.ua/files/olimp/kongromadi/rez/28.pdf+&cd=5&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>.
155. Шумбар Я., Прокопчук Б. Особливості IT-аутсорсінгу. Актуальні проблеми економіки, 2019. №11 (221). С. 178-186
156. Юрченко К. М. Розвиток партнерства публічної влади та бізнесу в умовах діджиталізації. Вчені записки : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана ; [редкол.: О. Яценко (голов. ред.) та ін.]. Київ : КНЕУ, 2023. Вип. 32. С. 278–289.
157. Як IT формує економіку України. Код економіки. 2025 URL: <https://itukraine.org.ua/files/the-code-economy-2025.pdf>.
158. Якушев О. Електронна комерція як важіль регулювання розвитку IT-сфери України: виклики та можливості. Економіка і організація управління, 2023. №2 (50). С. 142-150.
159. Яровой Т. С. Європейський досвід цифровізації публічного управління в системі національної безпеки. Публічне управління і адміністрування в Україні, 2025. № 45. С. 163-167. DOI: <https://doi.org/10.32782/pma2663-5240-2025.45.28>.
160. Яровой Т. С. Можливості та ризики використання штучного інтелекту в публічному управлінні. Науковий журнал «Economic synergy», 2023. № 2(8). С. 36-47. URL: DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-2-3>.
161. Яровой Т. С. Ретроспектива цифровізації в системі національної безпеки крізь призму публічного управління. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Публічне

управління та адміністрування, 2025. Том 36 (75). № 1. С. 175-180. DOI <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2025.1/29>.

162. Яровой Т. С. Цифровізація публічного управління в системі національної безпеки: досвід США та перспективи його апроксимації. Публічне управління та митне адміністрування, 2025. № 2. С. 68-72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2025-2.9>.

163. Яровой Т. С., Шестаковська Т.Л. Зарубіжний досвід функціонування медіапростору у контексті розвитку інформаційної політики. Право та державне управління, 2021. № 1. С. 340-346. DOI: <https://doi.org/10.32840/pdu.2021.2.34>.

164. Antoine L. The power of a promise: whom do governments' security justifications convince to accept surveillance? Political Research Exchange, 2022. № 4. URL: <https://doi.org/10.1080/2474736X.2022.2101380>.

165. Bennett L., Richardson J., Edwards A., King P., Morris D. Cybersecurity Challenges in Digital Government Transformation. Public Management Review, 2023. №18(6). С. 45–62.

166. Bouza A. What is Digital Transformation, Digitalization, and Digitization. URL: <https://medium.com/api-product-manage-ment/what-is-digital-transformationdigitaliza-tion-and-digitization-c76277ffbdd6>.

167. Cate F. H. Government data mining: the need for a legal framework. Harvard Civil Rights and Civil Liberties Law Review, 2008. Vol. 43. №. 2. PP. 435-489.

168. Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Digital Agenda for Europe. Brussels, 2010. URL: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC0245R(01)&from=EN).

169. DESI indicators. URL: <https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts>.

170. Digital Tiger 2024. URL: <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf>.
171. Djatmiko G. H., Sinaga O., Pawirosumarto S. Digital transformation and social inclusion in public services. *Sustainability*. 2025.
172. Dovhan L.Ie. Development of the IT sphere: problems and solutions in ensuring the competitiveness of domestic enterprises. *Actual problems of economy and management*, 2018. №12. PP. 52-59.
173. E-Government Development Index (EGDI). URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index>.
174. Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). IGI Global, June, 2017. 8104 p.
175. EPAM Systems. Official site. URL: <https://www.epam.com>.
176. Falkevych V., Lisnyak A. Internal and External Threats in Cyber Security and Methods for Their Prevention. 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT). IEEE. 2023. P. 414-419.
177. Global Innovation Index 2024: Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship. URL: <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovati>.
178. Honcharenko I.M., Serheieva V.S. State support of IT business in Ukraine, 2023. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/24034/1/IMPER_2023_P068-071.pdf.
179. Hornyk V., Simak S., Yevmieshkina O., Putintsev A., Pasichnyi R., Yurkivskyi O. Digital transformation of the construction of partnership interaction of the state and the mplementation of humanitarian policy of Ukraine in the landscape of european integration and international economic relations. *Journal of interdisciplinary research*, 2024. Vol 14/01-XLII. P. 182-187. URL: https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/130238/papers/A_02.pdf.
180. Ilin O. The role of the state in supporting the development of the IT sector in Ukraine. *Current issues of economics, accounting, aumance and personnel*

management. Materials of the international scientific and practical conference (Uzhhorod, May 26, 2023). PP. 32-34.

181. Kryshchanovych M., Petrovskyi P., Khomyshyn I., Bezena I., Serdechna I. Peculiarities of implementing governance in the system of social security. Business, Management and Economics Engineering, 2020. № 18(1). P. 142-156.

182. Kumar R., Kumar R., Sachan A., Gupta P. An examination of the e-government service value chain. Information Technology & People. 2021.

183. Liudmyla V. Galaieva, Tetiana V. Koval, Kostiantyn H. Rohoza, Svitlana A. Diachenko, and Mykhailo Basarab. Impact of Digital Transformation on Insurance Management Models amid Financial Crisis. International Journal of Energy, Environment, and Economics, 2022. Vol. 30 Iss. 4. URL : <https://novapublishers.com/shop/158073>.

184. Lunin D. Foreign experience in administrative and legal support of e-government and its implementation in Ukraine. Legal Science, 2020. №1 (103). P. 178-192.

185. Markevich K. Tsyfrovizatsiia: perevahy ta shliakhy podolannia vyklykiv, 2021. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-po-dolannia-vyklykiv>.

186. Markevych, K. Digitization: benefits and ways to overcome challenges. Kyiv: Razumkova Tsent, 2021 URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv>.

187. Marr B. The Top 10 In-Demand Skills For 2030. The Future of Work. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/top-10-in-demand-skills-2030-bernard-marr>.

188. Masadeh R., Almajal D., Majali T., Majali S., Al-Sherideh A. An empirical study into the effect of the digital divide on the intention to adopt e-government. International Journal of Data and Network Science, 2023. № 7. URL: <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.8.005>.

189. Mushtaq S., Shah M. Mitigating cybercrimes in e-government services. Digital, 2025.

190. Prastika D., Fachira I. SWOT Analysis and TOWS Strategy for a Small IT Business in Indonesia: A Case Study of PTIDM. URL: <https://www.aijbm.com/wp-content/uploads/2023/05/A650106.pdf>
191. Scupola A., Mergel I. Co-production in digital transformation of public administration and public value creation: The case of Denmark. *Government Information Quarterly*, 2022. Vol 39. Iss. 1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X21000861?via%3Dihub>.
192. Shvedun V., Seidova-Bohoslovska E. Strategies of business process digitalization in local government institutions. *Public administration and state security aspects*, 2022. Vol. 2. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/16918>.
193. Shvedun V., Seidova-Bohoslovska E., Kovalchuk V. Digitalization of business process as an area of activity of local governments. *Public administration and state security aspects*, 2023. Vol. 2. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/19461>.
194. Skoryk, O., Riabokon N. Digital transformation of the public administration model: foreign experience and domestic realities. *Public administration: improvement and development*, 2020. №7. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2020.7.50>
195. Smart Nation Singapore. A Singapore Government Agency Website. URL: <https://www.smartnation.gov.sg>.
196. SWOT-Analysis for a Software Development. URL: <https://malinovsky.io/blog/swot-analysis-for-software-development-companies>.
197. Syvolapenko T. Experience of foreign countries in the implementation of digital concepts: realities and prospects for Ukraine. *State and regions*, 2019. № 3 (67). P. 108-112.
198. Tanveer U., Hoang T. G., Ishaq S., Khalid R. U. Public-private partnerships as catalysts for digital transformation. *Technological Forecasting and Social Change*, 2025.

199. The Digital Economy and Society Index (DESI). URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.
200. Ukraine 2030E - a country with a developed digital economy, 2021. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-982rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
201. United Nations E-government survey. 2024. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024>.
202. Van Puyvelde D. Public-private collaboration and digital transformation in government. *Intelligence and National Security*, 2025.
203. Vasiliev E. Organizational and legal forms of local government in the field of foreign economic activity: theoretical approaches to the emergence, formation and development. *Judicial Appeal*, 2016. №3. С. 15-28.
204. Wang Z., Liu H., Li T., Zhou L., Zhou M. The Impact of Internet Use on Citizens' Trust in Government: The Mediating Role of Sense of Security. *Systems*, 2023. № 11 P. 4.
205. WINWIN: Секторальна стратегія розвитку AUV в Україні. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/winwin-sektoralna-stratehiia-rozvytku-auv-v-ukraini>.
206. Yarovoy T., Koval Y., Kyrychenko A., Havrilechko Y., Moskalets I., Sokol M. Utilization of digital technologies in the development of state policy on national security issues. *Multidisciplinary Science Journal*, 2024. № 6. С. 227. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024ss0227>.
207. Yevtushenko O. Digitalization of public administration and its peculiarities and prospects in Ukraine. *Public Administration and Regional Development*, 2023. Vol. 22. PP. 964-983.
208. Yevtushenko O. Peculiarities and prospects of digitalization of public administration in Ukraine. *Public administration and regional development*, 2023. Vol. 22. PP. 964-983.

209. Zaiats O.I., Yarema T.V., Chornomaz M.M. Peculiarities of the development of the IT industry in Ukraine. *Economy and society*, 2023. № 52. PP. 1-4. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-20>.

у напругах модернізації цифрової інфраструктури, впровадження smart-рішень для громад та забезпечення цифрової стійкості держави відповідно до європейських стандартів.

Взято до уваги таку пропозицію щодо розвитку інструментів стимулювання розвитку IT-сектору як ключового сектору розвитку держави, як інтернаціоналізація IT-сектору, що передбачає розробку державних програм підтримки експорту IT-послуг. EPAM UKRAINE може відігравати роль одного з ключових партнерів держави у просуванні української IT-індустрії на міжнародному ринку. Компанія здатна долучитися до формування національного бренду українського IT-сектору, представляючи Україну на міжнародних технологічних форумах, виставках, інвестиційних заходах і торгових місіях. Завдяки наявності глобальної мережі партнерства та досвіду роботи з міжнародними клієнтами компанія може сприяти інтеграції українських IT-послуг у світові цифрові ланцюги створення вартості. Крім того, EPAM UKRAINE може брати участь у реалізації державних програм підтримки експорту шляхом менторської та консультативної підтримки українських стартапів і малих IT-компаній, допомагаючи їм адаптувати продукти до вимог міжнародних ринків, покращувати стандарти якості та виходити на іноземних замовників.

Довідка видана для подання за місцем вимоги.

Дана довідка не є підставою для фінансових розрахунків.

Генеральний директор
ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМС»



Надія БАБЕЙКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО
V. I. VERNADSKY TAURIDA NATIONAL UNIVERSITY

вул. Дж. Маккейна, 33, м. Київ, 01135, тел. (044) 529 05-16
e-mail: crimea.tnu@gmail.com код ЄДРПОУ 02070967

30.04.2026 № 24
на № _____ від _____

ДОВІДКА

**про впровадження результатів наукових досліджень Гаращука
Сергія Миколайовича за темою дисертації «Механізми взаємодії органів
публічної влади та IT-компаній в умовах цифровізації України»**

Результати дисертаційного дослідження Гаращука Сергія Миколайовича, виконаного в Таврійському національному університеті імені В.І. Вернадського на кафедрі публічного управління, туризму та готельно-ресторанної справи, впроваджено в науково-педагогічну, методичну та науково-дослідну діяльність університету.

1. У навчальному процесі:

Матеріали дисертації використовуються при викладанні навчальних дисциплін для здобувачів вищої освіти спеціальності «Публічне управління та адміністрування». Зокрема, впроваджено модель удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та IT-компаній в умовах цифровізації України (дисципліни «Основи публічного управління», «Електронне урядування»).

2. У науково-дослідній роботі університету:

Результати дисертації використано при виконанні науково-дослідної роботи, що виконується в ТНУ імені В.І. Вернадського:

- «Трансформація механізмів публічного управління в умовах деокупації та реінтеграції Автономної Республіки Крим: глобалізаційний вимір» (державний реєстраційний номер № 0124U002260) - у частині розроблення перспективних напрямів удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та IT-компаній в умовах цифровізації.

У межах зазначеної НДР впроваджено:

- теоретичне розуміння сутності поняття «цифровізація публічного управління у контексті становлення інформаційного суспільства»;

- шляхи імплементації кращого зарубіжного досвіду взаємодії органів публічної влади та IT-компаній в умовах цифровізації;
- пропозиції щодо розвитку інструментів стимулювання розвитку IT-сектору як ключового сектору розвитку держави.

Впровадження результатів дисертаційного дослідження Гарашука С. М. в діяльність Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського сприяє підвищенню якості підготовки фахівців у сфері публічного управління та адміністрування, поглибленню наукових досліджень з проблематики цифровізації публічного управління, а також формуванню механізмів взаємодії органів публічної влади та IT-компаній в умовах цифровізації в Україні.

**Проректор
з науково-педагогічної
діяльності та інноваційного
розвитку**

**Директор Навчально-наукового
інституту управління, економіки
та природокористування**



Олександр БЕССАРАБ

Володимир ГОРНИК



НАРОДНИЙ ДЕПУТАТ УКРАЇНИ

вул. М. Грушевського, 5, м. Київ, 01008, www.rada.gov.ua

Довідка

*про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Гарашука Сергія Миколайовича на здобуття наукового ступеня доктора
філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування»
на тему «Механізми взаємодії органів публічної влади та IT-компаній в
умовах цифровізації України»*

Основні результати дисертаційного дослідження *Гарашука Сергія Миколайовича на тему «Механізми взаємодії органів публічної влади та IT-компаній в умовах цифровізації України»* використано у діяльності Комітету Верховної Ради України з питань гуманітарної та інформаційної політики у контексті реалізації покладених на нього завдань публічного управління. Взято до уваги наступні актуальні положення у дисертаційному дослідженні автора:

– модель удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та IT-компаній в умовах цифровізації України, відповідно до якої необхідно оптимізувати: нормативно-правове забезпечення (що включає впровадження регуляторних sandbox-режимів для GovTech; запровадження структури управління даними; створення правових умов для ефективної кластерної взаємодії, що підвищує прибутковість та комерціалізацію IT-інновацій); організаційне забезпечення (що включає впровадження моделі «Вбудовані IT-команди» в органи публічної влади; впровадження програми обміну цифровими талантами; створення «Інноваційних лабораторій GovTech» у кожному регіоні); інформаційно-технологічне забезпечення (що включає впровадження цифрових двійників державної інфраструктури та процесів управління; інтеграція технологій Інтернету речей у сферу публічного управління; розвиток систем автоматизованого управління життєвим циклом цифрових державних сервісів);

– пропозиції щодо розвитку інструментів стимулювання розвитку IT-сектору як ключового сектору розвитку держави, зокрема: 1) посилення нормативно-правової бази, орієнтованої на зростання стабільності та передбачуваності умов ведення бізнесу; 2) підвищення стабільності використання фінансових інструментів для стимулювання IT-бізнесу, що включає ряд податкових стимулів, державних грантів для розвитку стартапів; створення державних або змішаних венчурних фондів; впровадження програм фінансування дослідження та розробок у сфері IT та ін; 3) активізація інституційної підтримки та інфраструктури, у контексті чого необхідно створити технопарки, інноваційні хаби та IT-кластери, забезпечити державну підтримку бізнес-інкубаторів та акселераторів; розвивати центри трансферу технологій; впроваджувати цифрові платформи взаємодії держави та бізнесу (GovTech-платформи, API державних сервісів) та ін.; 4) посилення розвитку людського капіталу, у контексті чого необхідно модернізувати освітні програми (дуальна

освіта, спільні програми з IT-компаніями); забезпечити державне фінансування STEM-освіти та IT-спеціальностей; впровадити короткострокові програми перекваліфікації (reskilling/upskilling); розробити ваучери на навчання для дорослого населення та ін.; 5) посилення інформаційно-аналітичного забезпечення IT-галузі, у контексті чого необхідна розробка національних порталів відкритих даних; аналітичних дашбордів IT-ринку; систем моніторингу ефективності державних програм; цифрових платформ комунікації між державою, бізнесом і науковцями; розвиток електронного урядування та інтегрованих реєстрів; 6) інтернаціоналізація IT-сектору, що передбачає розробку державних програм підтримки експорту IT-послуг; забезпечити участь у міжнародних програмах дослідження та розробок (Horizon Europe, Digital Europe); створення національного бренду IT-індустрії України та ін.;

- напрями взаємодії органів публічної влади та IT-компаній як один із ключових механізмів реалізації публічно-приватного партнерства, що включає: забезпечення спільної розробки стратегій цифровізації, програм розвитку IT-сфери та електронного урядування; заходи, що передбачають створення електронних сервісів, платформ, інформаційних систем; залучення IT-компаній до процесу фінансування та реалізації проєктів; заходи, покликані впровадити новітні технології та цифрові інновації у систему державного управління; спільний режим використання даних при ухваленні управлінських рішень; проєкти щодо забезпечення безпеки в державних інформаційних системах; заходи з підготовки кадрів у сфері IT та цифрового управління; моніторинг ефективності виконання спільних ініціатив та здійснення оцінки їх ефективності.

Особливої уваги заслуговують наукові здобутки автора щодо принципів удосконалення механізмів взаємодії органів публічної влади та IT-компаній в умовах цифровізації України, зокрема: принцип партнерства та взаємної вигоди; відкритості та прозорості; інноваційності; гнучкості та адаптивності; цифрової орієнтованості; безпеки та захисту даних; ефективності та результативності; стандартизації та інтероперабельності; підзвітності та контролю; орієнтації на користувача; інституційної спроможності; сталості розвитку.

Народний депутат України



О.В. Божков

