

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий інститут державного управління
Кафедра державного управління і місцевого самоврядування

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня магістра

студента Забігайло Андрія Івановича

академічної групи 281м-21з-2 ІДУ

спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування

на тему: «Особливості цифрової трансформації органів публічного управління»

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи				
розділів:				

Рецензент:				
------------	--	--	--	--

Нормоконтролер:	Вишнеvsька О.В.			
-----------------	-----------------	--	--	--

Дніпро
2022

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи магістра на тему
«Особливості цифрової трансформації органів публічного управління»

100 стор., 8 рис, 5 табл., 73 джерела.

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ,
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ, ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ, ЦИФРОВІ
КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ.

Об'єкт дослідження – суспільні відносини у сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій органами публічного управління.

Предмет дослідження – особливості цифрової трансформації органів публічного управління.

Мета дослідження – визначення теоретичних та практичних засад впровадження цифрових технологій в діяльність органів публічного управління та обґрунтування напрямів їх розвитку.

У першому розділі розкриті теоретичні основи цифрової трансформації органів публічного управління, визначено чутність, особливості та організаційно-правове забезпечення цифрової трансформації. Другий розділ присвячено дослідженню сучасного стану цифрової трансформації органів публічного управління. На основі проведеного дослідження виокремлені проблеми цифровізації органів публічного управління. У третьому розділі визначаються перспективи розвитку цифрової трансформації, вивчається закордонний досвід цифровізації публічного управління, а також визначаються напрями удосконалення цифрової грамотності службовців органів публічного управління.

Сфера практичного застосування результатів роботи – органи публічного управління під час використання цифрових технологій у своїй діяльності.

ABSTRACT

Explanatory note of the master's degree qualification thesis on the topic «Features of digital transformation of public administration bodies».

100 pages, 8 figures, 5 tables, 73 sources.

PUBLIC ADMINISTRATION, DIGITAL TECHNOLOGIES, DIGITALIZATION, DIGITAL TRANSFORMATION, DIGITALIZATION, DIGITAL COMPETENCES, DIGITAL PLATFORMS

Object of research – public relations in the field of use of information and communication technologies by public administration bodies.

Subject of research – peculiarities of digital transformation of public administration bodies.

The purpose of research – determination of the theoretical and practical foundations of the implementation of digital technologies in the activities of public administration bodies and justification of their development directions.

In the first chapter, the theoretical foundations of the digital transformation of public administration bodies are disclosed, the audibility, peculiarities and organizational and legal support of the digital transformation are defined. The second chapter is devoted to the study of the current state of digital transformation of public administration bodies. On the basis of the conducted research, the problems of digitization of public administration bodies are singled out. In the third section, the prospects for the development of digital transformation are determined, the foreign experience of digitalization of public administration is studied, and directions for improving the digital literacy of employees of public administration bodies are also determined..

Scope of practical application – public administration bodies when using digital technologies in their activities.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1.	
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	8
1.1. Сутність цифрової трансформації органів публічного управління.	8
1.2. Особливості державного управління цифровим розвитком	17
1.3. Організаційно-правове забезпечення впровадження цифровізації у сферу публічного управління.....	30
РОЗДІЛ 2.	
ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ	43
2.1. Сучасні тенденції та інституційні передумови цифрового розвитку в Україні	43
2.2. Аналіз сучасного стану впровадження цифровізації в систему публічного управління м. Дніпро	56
2.3. Проблеми цифровізації органів публічного управління.....	64
РОЗДІЛ 3.	
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ	71
3.1. Зарубіжний досвід цифровізації публічного управління	71
3.2. Перспективи розвитку цифрової трансформації органів публічного управління	81
3.3. Напрями удосконалення цифрової грамотності службовців органів публічного управління.....	89
ВИСНОВКИ.....	96
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	101

ВСТУП

Процеси цифрових перетворень нині є важливим індикатором розвитку країни та орієнтиром на майбутнє. Цифрове урядування сьогодення є життєвою необхідністю, а не просто дороговказом майбутнього розвитку, оскільки весь сучасний світ переходить у нову площину – цифрову.

В Україні, важливим викликом системи публічного управління у воєнний час є запровадження та активне використання цифрових технологій. Головний показник ефективності публічного управління в умовах розвитку цифрових технологій – відповідність вимогам сучасного суспільства. Державі при цьому відводиться головна роль у забезпеченні вирішення проблем цифрової трансформації публічного управління, що представляють життєві питання громадян, підвищення якості та системності виконання державних функцій, засноване на використанні даних в єдиному інформаційному просторі.

Оскільки, державний апарат може бути ефективним лише за умови використання тих можливостей, що надають інформаційні та телекомунікаційні технології, цифрова трансформація публічного управління є актуальною відповіддю на сучасні виклики сьогодення.

Крім того, саме цифровізація публічного управління надає можливість громадянам отримувати важливі адміністративні послуги через інформаційно-комунікаційні канали, що забезпечує не лише швидкість отримання важливих для життя людини документів, а й безпеку, адже такі послуги можна отримувати в будь-якому населеному пункті, де не ведуться активні бойові дії.

Водночас, успішність цифрових державних інститутів управління виражається не кількістю цифрових технологій, впроваджених у діяльність того чи іншого державного інституту, а ефективністю роботи таких технологій, їх популярністю та затребуваністю з боку населення та загалом позитивним впливом на суспільство.

«Цифрові» технології в державному секторі України – це основа його реформування та позитивний приклад для всієї країни, яким чином потрібно

використовувати переваги «цифрового» світу. Синергетичний потенціал соціальних, мобільних, «хмарних» технологій, а також технологій аналізу даних та «інтернету речей» сукупно здатні привести до трансформаційних змін у державному управлінні та в цілому, тобто зробити державний сектор України ефективним, реактивним і ціннісним.

У цьому зв'язку «цифровізацію» слід розглядати як інструмент, а не як самоціль. При системному державному підході «цифрові» технології будуть значно стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства як одного з істотних чинників розвитку демократії в Україні, підвищення продуктивності, економічного зростання, створення робочих місць, а також підвищення якості життя громадян України.

Більшість українських наукових досліджень зорієнтована на вирішення проблем цифровізації державного управління в контексті запровадження електронного врядування. Суттєвий внесок у розроблення теоретико-методологічних засад електронного врядування здійснили такі вітчизняні вчені, як О. Берназюк [3; 4], І. Іртищева [21; 22], С. Квітка [23 – 25], І. Крамаренко [29;30], В. Куйбіда [31; 32], С. Чорний [71]. Однак, незважаючи на значну кількість напрацювань, питання щодо цифрових трансформацій у діяльності органів державного управління й досі залишаються не розкритими та потребують докладного дослідження та уточнення.

Об'єкт дослідження – суспільні відносини у сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій органами публічного управління.

Предмет дослідження – особливості цифрової трансформації органів публічного управління.

Мета дослідження – визначення теоретичних та практичних засад впровадження цифрових технологій в діяльність органів публічного управління та обґрунтування напрямів їх розвитку.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

– розкрити сутність цифрової трансформації органів публічного управління;

- визначити особливості державного управління цифровим розвитком;
- описати організаційно-правове забезпечення впровадження цифровізації у сферу публічного управління;
- проаналізувати сучасні тенденції та інституційні передумови цифрового розвитку в Україні;
- зробити аналіз сучасного стану впровадження цифровізації в систему публічного управління м. Дніпро;
- систематизувати проблеми цифровізації органів публічного управління;
- вивчити зарубіжний досвід цифровізації публічного управління;
- визначити перспективи розвитку цифрової трансформації органів публічного управління;
- окреслити напрями удосконалення цифрової грамотності службовців органів публічного управління.

Для реалізації визначеної мети й завдань застосовувався комплекс загальнонаукових і спеціальних методів. У роботі використані методи класифікації й систематизації, що дозволило узагальнити нормативно-правові акти і наукову літературу за темою дослідження. Системний підхід як методологічна основа дослідження дав змогу здійснити загальний аналіз стану вирішення проблем цифровізації. Крім того, використані методи аналізу і синтезу, індукції і дедукції, порівняльного аналізу з метою виокремлення тенденцій розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та їх впровадження у сферу публічного управління. Застосування сукупності цих та інших методів дали змогу забезпечити всебічність вивчення проблеми та достовірність отриманих висновків.

Отримані в магістерській роботі практичні результати можуть бути використані в діяльності органів публічного управління під час використання цифрових технологій у своєї діяльності.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

1.1. Сутність цифрової трансформації органів публічного управління

Закономірно, що нові виклики часу та різноманітні процеси, що відбуваються в державі та суспільстві, приводять до появи нових термінів, часто непоодиноких, окреслених у нову, сучасну термінологію. Термінологія у цифровій сфері теж не стала винятком. Так, стрімкий розвиток цифрових технологій по всьому світі та підвищена потреба в них у період пандемії сприяли надшвидкому поширенню низки термінів, які увійшли до повсякденного вжитку як «цифрова термінологія» [12].

Зокрема, надзвичайної популярності набули такі терміни, як «диджиталізація», «цифровізація», «цифрова держава», «цифрова трансформація» та «цифрове урядування» тощо. А слово «диджиталізація» навіть визнали словом 2019 року, що свідчить про не випадковість повсюдного вжитку таких термінів.

Однак, згадані терміни, викликають непорозуміння та призводять до некоректного вжитку цих слів та словосполучень. Тому для уникнення цих проблем у майбутньому необхідно провести детальний аналіз їх визначень та ознак.

Якщо звернутись до поняття «цифрові технології», наприклад, Биркович Т. І. визначає цифрові технології як систему взаємопов'язаних засобів, за допомогою яких здійснюється збір, обробка, фіксація, зберігання вхідної, а також формування та поширення вихідної інформації особливим цифровим методом [5]. Відповідно, цифрові технології у публічному управлінні можна розглядати як єдину систему відповідних засобів, організовану на всіх

рівнях та у всіх основних сферах публічного управління, які дозволяють підвищити ефективність такого управління.

Для початку необхідно провести розмежування найбільш схожих термінів: «діджитизація» та «діджиталізація». Варто відразу підкреслити, що «діджитизація» – це те ж саме, що і «оцифрування» в перекладі, а «діджиталізація» – це «цифровізація». Як зазначає О. М. Збанацька, словосполучення, похідні від слова *digit*, та його українська транскрипція «діджит» і транслітерація «дигіт» у базі даних «законодавство України» майже не знайшли свого відображення, що є свідченням віддання переваги його українському аналогу – «цифра». Дотримуючись такого принципу, слова «діджиталізація» або «діджиталізація» теж мають український аналог – «цифровізація» [4].

Так, термін «оцифрування», який застосовувався у 1990-х роках, означав «процес від підготовки та перетворення до представлення та архівування» аналогових друкованих документів усіх видів у цифровий, тобто машиночитаний та передаваний формат [3]. Висловлюючись інакше, під оцифруванням розуміємо звичайне перетворення всіх паперових документів в електронний (цифровий) аналог. Оцифрування є лише першою фазою цифровізації, яка за своєю суттю є вже більш складним процесом. З цього приводу проф. В. С. Куйбіда зазначив: «Цифрові технології вимагають цифрової інформації, а оцифрування – це лише процес приведення інформації до цифрового формату. Однак для цифрових трансформацій (перетворень) недостатньо лише оцифрування даних» [31].

Неологізм, який увійшов в українську мову лише кілька років тому, є транслітерацією англійського «*digitalization*» та, згідно з визначенням словника, означає зміни в усіх сферах суспільного життя, пов'язані з використанням цифрових технологій. Слово являє собою спрощену форму більш точного терміна «цифрова трансформація» та є проявом глобальної цифрової революції. За законодавством України, цифровізація – насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження

електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливило інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір [5].

Діджиталізація, якісно відрізняється від діджитизації, оскільки має на меті не елементарну зміну форми документу, а застосування інформаційно-комунікаційних технологій для того, щоб насамперед змінити якість повсякденного життя. Ведучи мову про популярну фразу «держава в телефоні», ми ілюструємо найпростіший варіант діджиталізації. Отже, діджиталізація вже є більш складним явищем, порівняно з діджитизацією передбачає впровадження цифрових технологій в усі сфери управлінської діяльності, при цьому не замінюючи паперові носії, а переважно дублюючи їх.

Наместнік В. В. та Павлов М. М. визначають цифрове управління як «процес створення та використання нових, цифрових за замовчуванням (digitalby-default), 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» [39].

Крім визначення поняття цифровізації, яке закріплено в законодавстві, науковці Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В. В. пропонують трактувати цифровізацію як 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). Важливо, що процес має саме стрімкоподібний характер, на відміну від інформатизації. При визначенні цифрового врядування автори підкреслюють його сервісно-орієнтовану направленість на основі використання цифрових технологій. Якщо співвідносити електронне та цифрове управління, то ці поняття не є тотожними, перше є складовою другого, поняття цифрового управління є ширшим [31].

Амансіо Воруза вважає, що цифровізація – це 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. Таким чином, цифровізація – це процес, що стосується використання цифрових технологій [11].

Цифровізація – це багатогранний процес переходу суспільства на цифрові технології, який стосується всіх сфер суспільної життєдіяльності (освіти, медицини, економіки, телебачення тощо), але в контексті модернізації державного управління вона має одне з першочергових напрямків, тому що саме він має вплинути на вдосконалення (зокрема, цифровізацію) різних суспільних галузей [22].

Отже, зростаюча залежність і функціонування суспільства на основі цифрових даних, документів, структур та процесів називається цифровізацією. Цифровізацію також можна визначити як процес упровадження цифрових технологій для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства і держави. Як ми бачимо, цифровізація вже звертає нашу увагу на якісні аспекти, такі як спрощення та покращення життя людини за допомогою цифрових технологій.

Наступним терміном, на якому хотілося б зупинитися, є цифрова трансформація. Загалом цифрові трансформації – це спричинені використанням цифрових технологій зміни у природі людини, її мисленні, життєдіяльності та управлінні [24].

Також не зайвим буде зазначити, що публічне управління не є і не може бути єдиною сферою, де застосовується поняття «цифрова трансформація». Крім того, він був запозичений до цієї сфери зі сфери економічного розвитку, тому є досить велика кількість таких визначень, як, наприклад: «цифрова трансформація – це трансформація бізнесу шляхом перегляду бізнес-стратегії або цифрової стратегії, моделей, операцій, продуктів, маркетингового підходу, цілей тощо шляхом прийняття цифрових технологій» [8]. Крім того, існує

популярний нині термін «цифрове перетворення», який є тотожним терміну «цифрова трансформація», але через різний переклад слова «transformation» («трансформація» та «перетворення») отримують два різних слова, тому не будемо на цьому зупинятися детально [10].

Як можна побачити, саме словосполучення «цифрова трансформація» звертає нас до думки про «перетворення», перехід від старого до нового, зміну якості чогось тощо. Словник визначає термін «трансформація» як зміну, перетворення виду, форми, істотних властивостей чого-небудь [16]. Відразу варто наголосити на тому, що, як видно з аналізу міжнародного та вітчизняного законодавства, поняття «цифрова трансформація» вживається принаймні у двох розуміннях – широкому і вузькому. Так, у вузькому розумінні цифрова трансформація означає етап перетворення на шляху до цифрової держави, між діджиталізацією і цифровим урядуванням. За іншим підходом, який застосовується зараз у законодавстві нашої держави, цифрова трансформація є діяльністю, що має на меті використання цифрових технологій для вирішення традиційних проблем інноваційними способами [7], і є загальним процесом, що охоплює всі стадії цифрових перетворень (широке розуміння). Вважаємо, що таке визначення не розкриває цілком вищезазначене поняття, оскільки в ньому бракує ознак явища та не визначено особливостей його застосування. Можна зробити висновок, що цифрова трансформація – це наступний рівень впровадження цифрових технологій у певний процес, у цьому разі – в процес публічного управління.

Аналітично-маркетингова компанія «I-Scoop» визначає цифрову трансформацію як культурні, організаційні та операційні зміни організації, галузі або екосистеми шляхом розумної поетапної інтеграції цифрових технологій, процесів і компетенцій на всіх рівнях і функціях. Цифрове перетворення використовує технології для створення цінності для різних зацікавлених сторін, інновацій та придбання можливостей для швидкої адаптації до обставин, що змінюються. Цифрова трансформація вимагає наскрізних організаційних змін, а не тільки впровадження цифрових

технологій. Цифрова трансформація ставить людей та стратегію перед технологіями, потребує нових компетенцій, зміни поведінки, нових моделей робочих місць, зміни каналів комунікацій [13].

Поняття цифровізації та цифрової трансформації досить часто ототожнюють, що не є коректним. Щоб розмежувати ці поняття, звернемося до зарубіжних джерел. Що стосується поняття «цифровізація», виділемо наступні визначення:

Поняття цифрової трансформації, на думку зарубіжних фахівців, значно ширше та стосується не стільки технологій, а орієнтоване на людину [12]. Цифрова трансформація – це глибока трансформація бізнесу і організаційної діяльності, процесів, компетенцій і моделей для повного використання змін і можливостей поєднання цифрових технологій і їх прискореного впливу на суспільство в стратегічному і пріоритетному порядку з урахуванням нинішніх і майбутніх змін.

Документи ООН визначають, що цифрова трансформація є вступом до цифрового урядування, яке дуже швидко шириться світом і було визнано одним із основних пріоритетів для всіх країн, що розвиваються [9].

Якщо ми ведемо мову про цифрове урядування, відразу необхідно підкреслити, що нині таке визначення відсутнє в законодавстві України, тоді як у науковій сфері воно залишається майже не дослідженим.

Якщо термін «електронне урядування» на законодавчому рівні закріплено як «форма організації державного управління, яка сприяє підвищенню ефективності, відкритості та прозорості діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування з використанням інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІТК) для формування нового типу держави, орієнтованої на задоволення потреб громадян» [9], то навколо цифрового урядування ще точаться наукові дискусії. Єдиного чіткого підходу до трактування базових понять наразі немає. Так, інколи в якості синоніму до поняття «цифрові технології» використовується поняття «інформаційні технології» або «інформаційно-комунікаційні технології», що не є коректним.

За визначенням колективу авторів на чолі з проф. В. С. Куйбідою, цифрове урядування – це сервісно-орієнтована організація функціонування системи публічного урядування на основі цифрових технологій [31]. Незважаючи на стислість дефініції, важливим акцентом у ньому є сервісна складова частина цифрового урядування. Без сумніву, ця «сервісна складова частина» є одним з найважливіших елементів розглядуваного явища та неодмінно має супроводжувати громадян на всіх рівнях взаємодії з державою – від початку і до отримання результату.

У міжнародних документах обидва терміни – і «цифрове урядування», і «цифрові трансформації» – трапляються дуже часто. Однак варто підкреслити, що досить часто ці терміни вживаються як синоніми та не розмежовуються. Так, наприклад, ООН у своєму звіті «E-government Survey 2020» визначає конкретні аспекти, необхідні для повноцінного впровадження концепції цифрової трансформації та цифрового урядування, не розділяючи ці поняття:

- Бачення, лідерство, мислення: посилення трансформаційного лідерства, зміна мислення та цифровий потенціал на індивідуальному рівні.
- Інституційна та нормативна база: розроблення інтегрованої інституційної екосистеми за допомогою всеохоплюючої нормативної бази.
- Організаційна структура та культура: трансформація організаційної структури та культури.
- Системне мислення та інтеграція: сприяння системному мисленню та розробленню інтегрованих підходів до вироблення політики та надання послуг.
- Управління даними: забезпечення стратегічного та професійного управління даними для забезпечення формування політики на основі таких даних та доступ до інформації через відкриті урядові дані.
- Інфраструктура ІКТ, доступність технологій.
- Ресурси: мобілізація ресурсів та узгодження пріоритетів, планів та бюджетів, у тому числі за допомогою державно-приватних партнерських відносин [12].

– Потужність розробників потенціалу: посилення потенціалу шкіл публічного управління та інших установ.

– Соціальний потенціал: розвиток потенціалу на суспільному рівні для подолання цифрового розриву та інші аспекти [66].

Враховуючи все більшу популяризацію терміну «цифрове урядування», часто постає питання відмежування цього терміна від уже звичного нам електронного урядування. Без сумніву, ці явища є спорідненими, проте аж ніяк не тотожними.

Виходячи з аналізу визначення цифрового урядування, можемо виділити такі відмінності між ним та електронним урядуванням:

Цифрове урядування – це не одна зі стадій електронного урядування, а його якісне перевтілення.

Цифрове урядування – це не про кількісні показники. Цифрове урядування – про якісні зміни.

Метою електронного урядування від його започаткування було розповсюдження інтернет-технологій по всьому світі, мета ж цифрового – виведення їх на новий рівень.

Розвиток електронного урядування здійснювався насамперед екстенсивним шляхом, тоді як цифрове урядування передбачає розвиток інтенсивний.

Цифрове урядування передбачає передусім глобальні трансформаційні процеси та нове розуміння якості цифрового «спілкування» між державою та суспільством [10].

Отже, цифрове урядування – це такий спосіб організації публічного управління за допомогою цифрових технологій, основною метою якого є задоволення прав, свобод та інтересів людини і громадянина на всіх рівнях взаємодії з державою [60].

Також у міжнародних документах часто поєднують терміни «цифрова трансформація» та «цифрове урядування», в результаті отримуючи «цифрову трансформацію уряду» («digital government transformation»). Так, цифрову

трансформацію уряду можна визначити як процес трансформації моделей управління та механізмів взаємодії між урядом і суспільством та інновацій у формуванні державної політики, організацій, служб та програм шляхом використання цифрових технологій. Це стосується процесу фундаментальних змін, що вимагають цілісного підходу, який ставить людей на перше місце і обертається навколо потреб окремих людей, та зменшення ризиків, пов'язаних із використанням технологій [9].

Необхідно ще раз підкреслити, що цифрове урядування та всі етапи цифрових перетворень, що йому передують, цілковито нівелює принцип «управління заради управління», який так довго намагається викоринити Україна, і переходить в принципово нову площину – «управління для задоволення потреб громадян». Це можна визначити як основний і принципово важливий аргумент щодо необхідності впровадження цифрового урядування [12].

Тому для аналізу поняття цифрової трансформації в публічному можна відокремити наступні основні етапи цифрової трансформації в публічному управлінні та адмініструванні:

- оцифрування процесів, в рамках якого здійснюється впровадження традиційних цифрових технологій для підвищення ефективності діяльності органів публічної влади, та управління відкритими даними;

- електронний уряд, що припускає впровадження цифрових технологій, особливо заснованих на використанні інтернету, для вдосконалення діяльності органів публічної влади;

- цифрове урядування, при якому новітні цифрові технології дозволяють враховувати переваги користувачів при формуванні складу електронних послуг, що надаються і процедур, пов'язаних з їх отриманням [3].

Отже, проаналізувавши наведені явища, або, як буде більш коректно визначити, процеси, такі як діджиталізація, диджиталізація та цифрова трансформація, ми доходимо висновку про їх схожість, проте не тотожність, а також підкреслюємо, що всі наведені процеси є такими, що відбуваються всередині певної системи (в нашому випадку – всередині системи публічного

управління), які за допомогою цифрових технологій приводять до важливих змін кількісного та якісного характеру. Відмінність між ними полягає передусім у тому, зміни якого саме характеру відбуваються. Так, оцифровування означає зміни насамперед кількісного характеру (зменшення паперової роботи), а також незначні якісні зміни, оскільки це лише перехід від паперового документообігу до безпаперового. Тоді як цифровізація – це вже автоматизація більшості процесів у сфері публічного управління для більш зручного та швидкого спілкування між державою та громадянином, а вже цифрова трансформація (у вузькому розумінні) – це перехід до нового рівня взаєморозуміння між державою та громадянином, де на перший план починають виходити не кількісні показники, а якісні, і де пріоритетом є не лише швидкість та доступність їх двостороннього спілкування, а саме дотримання прав, свобод та інтересів людини і громадянина [17].

Таким чином, пропонуємо окреслити такий ланцюжок перетворення держави у цифровому вимірі за умови розуміння поняття «цифрова трансформація» у вузькому сенсі: оцифровування – цифровізація – цифрова трансформація – цифрове урядування. Якщо ж цифрову трансформацію сприймати у широкому розумінні, тоді до неї ми включаємо всі три поняття: оцифровування, цифровізація та цифрове урядування як стадії самої цифрової трансформації.

1.2. Особливості державного управління цифровим розвитком

В Україні система державного управління цифровим розвитком перебуває у стані інтенсивного формування.

Забезпечення ефективності державного управління в сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства не може бути досягнуто без упровадження цифрових технологій у цій сфері. На безперечні переваги функціонування електронного урядування як форми державного управління, заснованої на застосуванні комп'ютерних та інших «цифрових» технологій,

звертає увагу ряд науковців, про це зазначається у програмних документах, а також міжнародних актах [21].

Так, у Рекомендаціях парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України», що відбулися у Верховній Раді України 3 лютого 2016 року, зазначається: «На сучасному етапі переходу світового співтовариства до інформаційного суспільства ступінь розвитку інформаційного простору та інформаційних технологій стає безпосереднім чинником становлення активного та свідомого громадянина, національної конкурентоспроможності. Інформаційно-комунікаційні технології є одним з найбільш важливих чинників стимулювання економічного зростання та розвитку громадянського суспільства, зайнятості населення, розширення конкуренції і, як наслідок, сприяння подоланню «цифрового розриву» [10].

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р, закріплює положення про те, що «при системному державному підході «цифрові» технології будуть значно стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства як одного з істотних чинників розвитку демократії в країні, підвищення продуктивності, економічного зростання, а також підвищення якості життя громадян України» [28].

Крім цього, слід враховувати, що цифровізація відбувається не тільки в програмах і проектах, а й у головах людей, особливо, молоді. Цифрова трансформація – це зміна всіх форм діяльності громадських інститутів в умовах цифрової реальності на основі «великих даних». Цифровізація, як відповідна політика в умовах цифрової трансформації, перш за все, означає нові бізнес-процеси, організаційні структури, положення, регламенти, нову відповідальність за дані, нові рольові моделі, де ключове значення має стратегічне управління даними [6].

Помилково вважати, що якщо в муніципалітеті стоять комп'ютери і підключений інтернет, то громада може називатися цифровою. Комп'ютери та

інтернет – лише інструменти. У світі відбувається революція в мисленні людини і переходу від вже звичних інформатизації та електронного урядування до науково обґрунтованого застосування штучного інтелекту. Цифровізація – це, перш за все, системний підхід до використання наявних цифрових ресурсів, пов'язаних з великими базами даних, які формуються і власниками яких є органи публічного управління. Від цього, саме впровадження цифрових технологій в процес управління може забезпечити підвищення ефективності публічного управління, конкурентоспроможності та економічного розвитку країни [15].

Цифровізація – не панацея від усіх недоліків в управлінні суспільством, а одна з форм і етапів практичної реалізації цифрової трансформації суспільства і публічного управління. Цей процес відбувається більш активно в передових країнах і вже сьогодні дозволяє говорити про переваги, які надає цифровізація органам публічного управління.

З огляду на практику и розроблені рішення цифровізації публічного управління у світі, можемо визначити певні вигоди, що надає органам публічного управління цифровізація з використання сучасних хмарних технологій та цифрових платформ публічного управління (Benefits of Digital Transformation) [25].

1. Покращує зручність. Споживачі в сучасному суспільстві звикли до простоти покупок, замовлення їжі, бронювання подорожей, банківських операцій. Вони розраховують на можливість ведення бізнесу в Інтернеті. Хмарні процеси забезпечують жителям громад доступ до програм, інформації та інших послуг, які традиційно вимагають поїздки до «мерії». Оцифровуючи операції, муніципалітет може ефективніше обробляти претензії, заявки та пропозиції, що надходять від жителів громад.

2. Сприяє прозорості. Цифровізовані робочі процеси сприяють прозорості завдяки автоматичності повідомлення громадян про завершення кожного кроку процесу розгляду питань. Розміщення інформації у базах даних,

що доступні для загального пошуку, також підвищує рівень прозорості дій влади.

3. Економить час співробітників. Коли документи зберігаються в хмарі, а не у фізичних файлах, співробітники економлять час, безпосередньо отримуючи документи в інших відділах, уникаючи недоречних звітів та фізично оновлюючи файли. Такі незручності, як необхідність друкувати нотатки зі зборів та фізично доставляти їх колегам, можна усунути за допомогою цифрових робочих процесів. Як приклад, коли інспектор відвідує об'єкт нерухомості, він може переглядати та оновлювати файли об'єкта нерухомості в режимі реального часу через мобільний пристрій. Це скорочує час, необхідний для запровадження даних пізніше, а оскільки документ знаходиться у хмарі, усі відділи мають негайний доступ до оновленої інформації [23].

4. Автоматизує завдання. Цифровізація управління документами робить непотрібною подорож проектів документів по підрозділам, що сприяє отриманню результатів швидше і більш високої якості. Цифрові робочі процеси дозволяють публічним службовцям відстежувати прогрес у підготовці документу, автоматично повідомляти зацікавлених осіб, як тільки буде досягнуто визначеного етапу та створювати нагадування, щоб завдання не зупинялось через міжвідомчі помилки. Цифрові форми, заповнені громадськістю та працівниками, автоматично наповнюють бази даних інформацією, зменшуючи потребу в ручному введенні даних.

5. Робить дані доступними. За допомогою хмарного сховища файли можна знаходити за простими запитам, а не за години, що витрачаються на перебирання архівів. Працівники можуть отримувати доступ до справ та оновлювати файли зі своїх мобільних пристроїв. Дані відносно власності можна отримувати в реальному часі з муніципальної ГІС-платформи, гарантуючі, що кожен відділ має доступ до найсвіжшої інформації. Звіти та аналіз можуть автоматично створюватися за кілька кліків.

6. Об'єднує підрозділи. Завдяки централізованим документам усі відділи працюють разом з однією і тією ж інформацією. Працівники всіх

підрозділів можуть отримувати доступ, керувати та приймати рішення на основі поточних та точних даних. Таким чином, зменшується кількість людських помилок, а вузькі місця у спілкуванні усуваються, що сприяє безперебійній міжвідомчій співпраці [27].

7. Покращує кібербезпеку. У світі постійно зростає кількість кібератак на органи публічного управління. Власні сервери на місцях дорогі в обслуговуванні та їх важко захистити. Вони стали легкою мішенню кіберзлочинців, які використовують викупну програму для вимагання великих сум гроші від органів публічного управління. Переходячи до хмарного середовища, записи надійно зберігаються та резервні копії створюються декілька разів на день. Витрати на обслуговування та безпеку також усуваються, оскільки хмарний провайдер стає відповідальним за кібербезпеку.

8. Скорочує витрати. Цифрове управління виключає витрати на друк та розсилку документів громадянам. Варіанти онлайн-платежів також зменшують витрати на обробку транзакцій. Підвищення продуктивності, спричинене оцифруванням, зменшує витрати на робочу силу. Нарешті, перехід від локальних серверних платформ до хмарних може зменшити витрати на обслуговування та безпеку.

Державне управління цифровим розвитком забезпечується у взаємодії її основних елементів на основі визначених цілей, пріоритетів та імперативів з дотриманням базових принципів та забезпеченням цифрової безпеки, цифрових прав і свобод громадян (рис. 1.1).

Управлінському впливу з боку держави підлягають процеси цифровізації грошового обігу, банківської діяльності та формування безготівкової економіки. Це забезпечить скорочення витрат на обслуговування грошового обігу; зменшення витрат на виготовлення грошей; підвищення захисту від пограбування та підроблення грошей; скорочення тіньового сектору економіки; підвищення прозорості формування доходів і витрат корпорацій, бізнесу, сектору загальнодержавного управління та домогосподарств; скорочення операційних витрат банків, зростання їх комісійних доходів і ліквідності;

доступ до додаткових можливостей і сервісів; швидкість транзакцій; можливість розрахунків у будь-якій валюті та країні світу; зручність використання [8].



Рис. 1.1. Основні елементи системи державного управління цифровим розвитком [8]

Загалом виділяють такі цифрові тренди розвитку технологій:

- дані стають головним джерелом конкурентоспроможності;
- розвивається сфера Інтернету речей;
- відбувається цифровізація або цифрові трансформації;
- поширюються бізнес-моделі, що належать до ідеології економіки спільного користування;
- має місце віртуалізація фізичних інфраструктурних ІТ-систем, а також перехід до сервісних моделей [9].

Цифрова трансформація це не просто інструмент реалізації стратегії модернізації публічного управління та адміністрування, а й значна міра, яка визначає напрями удосконалення діяльності органів публічної влади. Цифрова трансформація може удосконалити процеси планування діяльності органів публічного управління, моніторингу та оцінки її результатів. Для планування, моніторингу та оцінки результативності, а також ефективності діяльності органів публічної влади найчастіше використовуються цифрові платформи, особливо в частині моніторингу та оцінки якості надання публічних послуг [4].

Цифрова трансформація визначає процеси вдосконалення способів аналітичної діяльності органів публічної влади різних інформаційних даних, що є одним з головних чинників подальшого інноваційного перетворення способів побудови публічно-управлінських комунікацій. Тим самим, умови здійснення цифрових змін методів прийняття управлінських рішень виступають основою оптимального перетворення способів використання елементів цифрового простору в діяльності органів публічної влади до застосування засобів регулювання інформаційних потоків в мережі Інтернет із застосуванням цифрових технологій [16].

Таке застосування визначає необхідність реалізації трьох основних принципів цифрової трансформації публічного управління та адміністрування:

– структурно-функціональні, тобто децентралізація та оптимальний розподіл функцій і ресурсів в публічному управлінні, облік економічної специфіки управління територіями;

– інформаційно-комунікативні, тобто технологічна результативність і безпека інформаційних комунікацій, модернізація інформаційно-технологічної інфраструктури, стійкість і безперервність інформаційних комунікацій; інформаційна узгодженість управлінських рішень;

– організаційно-технологічні, тобто оптимальне поєднання децентралізації, субсидіарності, структурування інформаційних даних [10].

Також, на рис. 1.2. представлено принципи цифровізації в Україні.

Виходячи з цілей державної політики цифрової трансформації, наявних цифрових трендів та перспектив розвитку глобальної економіки, виділяємо ключові імперативи державного управління цифровим розвитком (рис. 1.3).

Європейська практика показує, що ефективність електронного урядування забезпечують Національні рамки інтеперабельності – нормативно-правовий документ організаційно-технічного характеру, що встановлює та описує чіткі організаційні і технічні вимоги до проєктів та систем органів влади у сфері е-урядування. Розроблення відповідного набору нових та гармонізація з європейськими стандартами чинних нормативно-

правових й технічних документів є основною передумовою для системного розвитку електронного урядування в Україні.



Рис. 1.2. Принципи цифровізації в Україні [24]

На етапі проведення оцінки діяльності органів публічної влади важливу роль відіграє впровадження механізмів розробки публічної політики, яка заснована на критеріях ефективності та результативності діяльності. Склад критеріїв передбачає проведення детального аналізу їх діяльності, що вимагає

наявності програмного забезпечення та використання сучасних цифрових технологій.



Рис. 1.3. Ключові імперативи державного управління цифровим розвитком в Україні [29]

Програмне забезпечення дозволяє автоматизувати процес планування, моніторингу, оцінки результативності та ефективності діяльності органів публічної влади на всіх етапах управлінського циклу. Так, органи публічної влади за допомогою сучасного цифрового продукту розробляють і затверджують в електронному вигляді плани результативності та ефективності діяльності державних службовців і здійснюють моніторинг їх виконання, направляють зворотний зв'язок і проводять оцінку. Оптимізуючи цей процес,

сучасне програмне забезпечення дозволяє органам влади приділяти основну увагу результатам, а також забезпечувати управління результативністю в режимі реального часу [5].

Таким чином, цифрова трансформація може змінити традиційні підходи до планування, моніторингу та оцінки результатів діяльності органів публічної влади. Об'єднання даних з різних джерел, робота з неструктурованими і частково структурованими джерелами інформації, постійного збору інформації, зворотній зв'язок, моніторинг та оцінка державного регулювання дозволяють державі більш якісно виявляти і вирішувати проблеми сьогодення, прогнозувати і своєчасно реагувати на проблеми майбутнього.

Основу цифрової трансформації становить технологічний аспект, набори даних і бізнес-моделі як рушійні сили, що лежать в основі зазначеної трансформації, і спираються на аналіз «векторів» цифрової трансформації у багатьох сферах політики. Структура включає сім взаємопов'язаних вимірів політики: доступ; використання; інноваційність; робочі місця; соціальне процвітання; довіра; відкритість ринку. Використання переваг та вирішення проблем цифрової трансформації вимагає координації в усіх сферах політики, що передбачає розгляд питань, які дотичні до інших аспектів структурної політики [16].

В якості джерел цифрової трансформації публічного управління є:

- цифрове забезпечення;
- бюджетне фінансування;
- правове регулювання використання інформаційних систем;
- розробка спеціалізованих вимог до процедур закупівлі товарів і послуг за допомогою цифрових технологій.

Ці джерела виступають ключовими факторами подальшого формування необхідною для здійснення цифрової трансформації, що дозволяють здійснювати безперервний обмін інформаційними даними в системі публічного співробітництва [24].

З огляду на специфіку діяльності органів публічної влади, можна виділити кілька різновидів цифрових платформ, які мають функціональне призначення [5]:

Пошукові системи, що надають розширені можливості здійснення електронної комерції, що виявляється в прискореному зіставленні цін на різні продукти виробництва, які мають різні якісно-кількісні параметри.

Корпоративні платформи, що формують цифрову організацію управління в системі функціонування підрозділів органів публічної влади з наданням комплексних публічних послуг з урахуванням реалізації державних закупівель та розміщення замовлень в секторі економіки [12].

Технологічні платформи, що являються сукупністю засобів цифрової систематизації, процесів здійснення управлінських рішень при виконанні функцій проектування управлінськими процесами, використання спеціалізованих операційних систем і інфраструктури зберігання інформаційних даних.

Інструментальні платформи, що складаються з комплексу програмно-інформаційних продуктів, що дозволяють розробляти програмні рішення управлінського характеру. Застосування таких платформ виступають засобом в сфері публічного управління при здійсненні управлінських функцій [16].

Цифрова інфраструктура, що діє за допомогою активності суб'єктів ринку інформатизації, що забезпечує державне регулювання процесу ринкових відносин, в яких беруть участь суб'єкти малого і середнього бізнесу з підвищенням рівня цифрового забезпечення їх діяльності із застосуванням новітніх цифрових технологій.

Прикладні платформи, що мають економічну основу у вигляді інформатизованого алгоритму обміну інформації між підрозділами органів публічної влади за допомогою проведення транзакцій в єдиному цифровому середовищі [7].

Застосування цифрових платформ в діяльності органів публічної влади розширює функціональні можливості, так як за допомогою використання сучасних цифрових технологій можна отримати наступні результати:

- значно знижені фінансові витрати при надання управлінських послуг;
- прискорення реалізації необхідних інновацій в електронному забезпеченні публічної діяльності;
- удосконалення інформаційних комунікацій в діяльності органів публічної влади з метою забезпечення обміну необхідною інформацією формування спеціального простору діяльності для онлайн-посередників, здатних створити продуктивну цифрову площадку, за допомогою якої посадові особи органів публічної влади здатні підтримувати контакти з представниками малого та великого бізнесу [8].

Отже, дані цифрові трансформації у публічному управлінні дозволяють провести модернізацію системи публічного управління з метою побудови цифрового адміністрування, заснованого на взаємодії з структурними елементами публічного управління та суб'єктами малого та великого бізнесу.

Таким чином, цифрова трансформація діяльності органів публічного управління з метою підвищення ступеня цифрового забезпечення управлінських функцій може виражатися в наступних заходах:

- узагальнення можливостей мереж цифрової взаємодії і багатоканального узгодження різних точок зору на одну і ту ж проблему в системі розробки і прийняття офіційних управлінських рішень;
- формування цифрової бази обробки значних масивів вихідних даних;
- розширення форм застосування технологій цифрової трансформації в діяльності органів публічної влади;
- використання хмарних технологій для зберігання інформації.
- організація запобігання та усунення кіберзагроз при підтримці правового характеру за допомогою використання інформаційних ресурсів;
- формування і подальший розвиток режиму «відкритого вікна» для надання публічних послуг [26].

Серед основних факторів, що впливають на процес цифрової трансформації публічного управління, 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 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 проєктів, що сприяють дотриманню принципів соціальної рівності та справедливості в цифровій економіці [6].

Таким чином, цифрова трансформація в Україні реалізується на основі розробки і використання різних інформаційних технологій, за допомогою яких відбувається розширення можливостей оброблення великих масивів інформації. Цифрова трансформація публічного управління дозволяє систематизувати та впорядкувати різні спрямовані інформаційні потоки, які підтримуються в наданні та споживанні публічних послуг при аналізі оцінки результативності та ефективності публічних послуг, а також ступеня доцільності та продуктивності використання фінансових коштів. При чіткому структурному функціонуванні інформаційних технологій створюється єдиний цифровий простір, в якому забезпечується впорядковане публічне співробітництво [35].

1.3. Організаційно-правове забезпечення впровадження цифровізації у сферу публічного управління

Україна почала впроваджувати елементи електронного врядування ще у 2003 році через інформаційну систему «Електронний уряд» та ряд нормативних актів, які так і не були реалізовані повною мірою. Проте можемо констатувати, що суттєвих кроків так і не було здійснено, як і в 2010 році, після прийняття Концепції розвитку електронного врядування в Україні, навіть незважаючи на існування окремих спеціалізованих органів – Національного центру підтримки електронного врядування та пізніше Державного агентства з питань електронного врядування України. За підтримки таких міжнародних партнерів, як проєкт USAID/UK aid «Прозорість та підзвітність в органах державного управління та послугах/TAPAS», Програма EGAP, що фінансується Швейцарською агенцією з розвитку та співробітництва і реалізується Фондом Східна Європа та Фондом Innovabridge, Координатор проєктів ОБСЄ в Україні та інші, було запущено послугу «Малютко, електронну ідентифікацію BankID та MobileID, розпочато роботу над платформою e-health та запровадженням єдиного номеру екстреної допомоги «112».

У Рекомендаціях парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України», що відбулися у Верховній Раді України 03 лютого 2016 року, зазначається: «На сучасному етапі переходу світового співтовариства до інформаційного суспільства ступінь розвитку інформаційного простору та інформаційних технологій стає безпосереднім чинником становлення активного та свідомого громадянина, національної конкурентоспроможності. Інформаційно-комунікаційні технології є одним з найбільш важливих чинників стимулювання економічного зростання та розвитку громадянського суспільства, зайнятості населення, розширення конкуренції і, як наслідок, сприяння подоланню «цифрового розриву» [3].

Кожен суб'єкт господарювання як державної, так і приватної форми власності щоденно зіштовхується з необхідністю доступу до того чи іншого державного реєстру або бази даних: єдиного митного вікна, системи електронних декларацій, системи електронних закупівель тощо, які для повноцінного функціонування потребують інтеграції із зовнішніми державними реєстрами та базами даних.

Ефективність функціонування сучасного державного управління переважно визначається швидкістю та якістю прийняття рішень. Електронний документообіг в державних структурах дозволяє автоматизувати всі процеси роботи з документами, максимально відмовитися від використання паперу, що дає можливість зекономити державні кошти, також пришвидшити процес прийняття управлінських рішень та вплинути на поліпшення внутрішньої дисципліни державних службовців.

Постановою Кабінету Міністрів №606 «Деякі питання взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів», яка була прийнята 08 вересня 2016 року, було запроваджено систему електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів під час надання адміністративних послуг, а також затверджено інші повноваження щодо підключення до електронної взаємодії відповідно до вимог Європейського Союзу.

Державне агентство з питань електронного урядування України працювало над об'єднанням усіх державних органів в єдину систему міжвідомчого документообігу. Така система гарантує надсилання електронних документів та отримання юридично значущих повідомлень про отримання. У цьому напрямку триває робота зі створення системи електронного погодження проектів нормативно-правових актів між міністерствами та відомствами.

Закон України «Про електронні довірчі послуги» від 05.10.2017 р. №2155-VIII забезпечує побудову цифрової інфраструктури довіри, яка є важливим елементом цифрової економіки. Але основоположним є Закон про захист персональних даних.

В Україні на цьому етапі тривали процеси формування аналогічних систем, зокрема на рівні держави доступні окремі види соціальних, адміністративних та правових послуг, кількість користувачів яких щорічно зростає. У 2017 році Розпорядженням Кабінету Міністрів України схвалено Концепцію розвитку електронного урядування в Україні на період до 2020 року, яка покликана підтримати координацію та співпрацю органів державної влади та органів місцевого самоврядування для досягнення необхідного рівня ефективності та результативності розвитку електронного урядування, просування ідеї реформування державного управління та децентралізації на базі широкого використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в усій країні, а також сприяти реалізації першочергових пріоритетів, визначених Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020».

Як зазначено у Концепції розвитку електронного урядування в Україні «електронне урядування – форма організації державного управління, яка сприяє підвищенню ефективності, відкритості та прозорості діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування з використанням інформаційно-телекомунікаційних технологій для формування нового типу держави, орієнтованої на задоволення потреб громадян» [7].

Таким чином, саме законодавчі та технічні норми мають лежати в основі і діджиталізації як наступного етапу цифрових змін у державі.

Взагалі функціональні види діяльності електронного уряду можна розділити на чотири складники: G2G («уряд-уряд») («government to government») – сектор електронної взаємодії між органами влади; G2B («уряд – бізнес») («government to business») – сектор електронної взаємодії між органами публічної влади та суб'єктами господарювання; G2C («уряд – громадяни») («government to citizens») – сектор електронної взаємодії між органами публічної влади та громадянами; G2E («уряд – службовці») («government to employees») – сектор автоматизації процесів співпраці урядової системи зі службовцями, чиновниками, консультантами на місцях [16].

У 2018 році Кабінетом Міністрів України розроблено та затверджено план заходів з реалізації Концепції розвитку електронного урядування в Україні, що включає такі елементи:

– модернізація електронних послуг та розвиток взаємодії органів державної влади, громадян і суб'єктів господарювання за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (розвиток електронних послуг, розвиток відкритих даних, розвиток електронних інструментів залучення фізичних та юридичних осіб, розвиток електронної ідентифікації та довірчих послуг);

– модернізація державного управління за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (розвиток електронної взаємодії, розвиток електронного документообігу, електронне урядування базових галузей та підтримка пріоритетних реформ);

– управління розвитком електронного урядування (формування базової інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури електронного урядування, підвищення ефективності управління розвитком електронного урядування) [2].

Крім того, у розпорядженні Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні» [54] зазначається, що реалізація Концепції дасть змогу: підвищити ефективність державного управління в результаті спрощення управлінських процедур, скорочення адміністративних витрат, застосування сучасних методів державного управління; підвищити якість адміністративних послуг та їх доступність; забезпечити здійснення контролю за ефективністю діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування; забезпечити високий ступінь доступності інформації про діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування, надання можливості громадянам та громадським організаціям безпосередньо брати участь у процесах підготовки проектів рішень, що приймаються на всіх рівнях державного управління; зменшити рівень корупції та «тінізації» економіки; досягти якісно нового рівня

управління державою і суспільством у цілому, а також зміцнити довіру до інститутів держави [5].

Іншим ґрунтовним нормативно-правовим актом у цій сфері є Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації (Концепція) [28].

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р, закріплює положення про те, що «при системному державному підході «цифрові» технології будуть значно стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства як одного з істотних чинників розвитку демократії в країні, підвищення продуктивності, економічного зростання, а також підвищення якості життя громадян України» [28].

Відповідно до Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки основними цілями цифрового розвитку України є: прискорення економічного зростання та залучення інвестицій; трансформація секторів економіки в конкурентоспроможні та ефективні; технологічна та цифрова модернізація промисловості та створення високотехнологічних виробництв; доступність для громадян переваг та можливостей цифрового світу; реалізація людського ресурсу, розвиток цифрових індустрій та цифрового підприємництва.

В Концепції нормативно закріплено поняття цифровізації, як «насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, інакше кажучи, створює кіберфізичний простір» [28] та цифрової інфраструктури як комплексу технологій, продуктів та процесів, що забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості на цифровій основі. Таке поняття як «цифрові технології» зовсім не висвітлено у законодавстві України.

Отже, як видно, критеріями, за якими визначається ефективність державного управління внаслідок застосування цифрових технологій, є: рівень

відкритості та доступності діяльності органів державної влади, рівень довіри громадян до цих органів, ступінь залучення громадськості до ухвалення публічно-владних рішень, рівень корумпованості органів державної влади [6].

Серед першочергових напрямів цифрового розвитку України виокремлено розвиток цифрових компетенцій та впровадження концепції цифрових робочих місць. Головною метою концепції є реалізація прискореного сценарію цифрового розвитку, одним із напрямів якого є: розвиток та поглиблення цифрових компетенцій громадян для забезпечення їх готовності до використання цифрових можливостей.

Запорукою успішного втілення цифрових технологій та використання їх переваг є дотримання принципів цифровізації, які виділені у концепції, а саме:

1) цифровізація повинна забезпечувати кожному громадянину рівний доступ до послуг, інформації та знань, що надаються на основі інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій.

2) цифровізація повинна бути спрямована на створення переваг у різноманітних сферах повсякденного життя.

3) цифровізація здійснюється через механізм економічного зростання шляхом підвищення ефективності, продуктивності та конкурентоздатності від використання цифрових технологій.

4) цифровізація повинна сприяти розвитку інформаційного суспільства та засобів масової інформації.

5) цифровізація повинна орієнтуватися на міжнародне, європейське та регіональне співробітництво з метою інтеграції України до ЄС, виходу на європейський і світовий ринок.

6) стандартизація є основою цифровізації, одним з головних чинників її успішної реалізації.

7) цифровізація повинна супроводжуватися підвищенням рівня довіри і безпеки.

8) цифровізація як об'єкт фокусного та комплексного державного управління [15].

Виключної уваги заслуговує розробка та реалізація концепції «цифрових робочих місць» у сфері публічного управління.

Як відзначено у Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки, «цифрове робоче місце державного службовця – це концепція гнучкості в методах виконання посадових обов’язків державними службовцями, яка стимулює їх спільну роботу та взаємодію, підтримує децентралізовані та мобільні робочі середовища, передбачає вибір технологій для роботи [28]. Узагальнюючи наукові трактування дефініції «цифрове робоче місце», необхідно відзначити, що цифрове робоче місце публічного службовця слід розглядати як:

1) відповідне середовище, де організований доступ до необхідних цифрових інструментів для виконання посадових обов’язків в режимі онлайн та офлайн,

2) інтерфейс, що забезпечує з’єднання між внутрішніми робочими інструментами відомства та зовнішніми;

3) засоби зв’язку, які синхронізують роботу з зовнішніми та внутрішніми інформаційними ресурсами з дотриманням нормативів захисту інформації [28].

Щодо принципів державної політики цифрового розвитку, до їх переліку належать наступні: відкритості, прозорості, багаторазовості використання, технологічної нейтральності і портативності даних, орієнтованості на громадян, інклюзивності та доступності, безпечності та конфіденційності, багатомовності, підтримки прийняття рішень, адміністративного спрощення, збереження інформації, оцінювання ефективності та результативності [2].

У 2019 році уряд України значно посилив інституційні важелі розвитку національного цифрового ринку та здійснення цифрових трансформацій в економіці та суспільстві.

Так, Постановою КМУ «Про деякі питання цифрового розвитку» (від 30 січня 2019 р. № 56), зазначено, що в Україні реалізація державної політики цифрового розвитку ґрунтується на засадах: відкритості; прозорості; багаторазовості використання; технологічної нейтральності і портативності

даних; орієнтованості на громадян; інклюзивності та доступності; безпечності та конфіденційності; багатомовності; підтримки ухвалення рішень; адміністративного спрощення; збереження інформації; оцінювання ефективності та результативності. Також постановою рекомендовано державним органам та органам місцевого самоврядування розглянути можливість утворення та забезпечення функціонування структурних підрозділів з питань цифрового розвитку та проведення цифрової експертизи нормативно-правових актів. Введення посади заступника з цифровізації в обласних державних адміністраціях, який за допомогою цифрових рішень впроваджує зміни в життєдіяльності регіону, координує цифрову трансформацію, займається електронними реєстрами, процесами та послугами, свідчить про те, що цифровізація регіонів є дуже важливою складовою трансформації України [8].

29 липня 2019 року Верховна Рада України дев'ятого скликання створила Комітет з питань цифрової трансформації, до сфери відання якого віднесли питання формування законодавчих засад «цифровізації» та цифрового суспільства України, адміністрування, функціонування і використання мережі Інтернет в Україні та роботи над Національною і державною програмами інформатизації, а також програмами ЄС «Єдиний цифровий ринок» й іншими програми цифрового співробітництва, питання електронного урядування та публічних електронних послуг, смарт-інфраструктури (міста, громади), кібербезпеки та кіберзахисту тощо.

Окрім того, постановою від 02 вересня 2019 року №829 Кабінет Міністрів України з метою оптимізації системи центральних органів виконавчої влади утворив Міністерство цифрової трансформації України, реорганізувавши Державне агентство з питань електронного урядування шляхом перетворення. А 18 вересня 2019 року постановою Кабінету Міністрів України №856 було затверджене Положення про Міністерство цифрової трансформації України, яке стало центральним засвідчувальним органом у сфері електронних довірчих послуг [44].

Отже, новостворене Міністерство цифрової трансформації України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує: формування та реалізацію державної політики у сфері цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій, електронного врядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства; формування та реалізацію державної політики у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових прав громадян; формування та реалізацію державної політики у сфері відкритих даних, розвитку національних електронних інформаційних ресурсів та інтероперабельності, розвитку інфраструктури широкопasmового доступу до Інтернету та телекомунікаційних мереж, електронної комерції та бізнесу; формування та реалізацію державної політики у сфері надання електронних та адміністративних послуг; формування та реалізацію державної політики у сфері електронних довірчих послуг; формування та реалізацію державної політики у сфері розвитку ІТ-індустрії; виконання функцій центрального засвідчувального органу шляхом забезпечення створення умов для функціонування суб'єктів правових відносин у сфері електронних довірчих послуг [5].

Серед основних завдань міністерства є:

- здійснення заходів щодо створення та забезпечення функціонування єдиного державного веб-порталу цифрової освіти;
- сприяння впровадженню у державних органах та органах місцевого самоврядування технологій цифрових трансформацій;
- здійснення у межах повноважень заходів щодо впровадження та функціонування електронного документообігу;
- організація та координація діяльності органів виконавчої влади, пов'язану із співпрацею з програмою ЄС «Єдиний цифровий ринок» (Digital Single Market), інших міжнародних програм цифрового співробітництва;
- організація навчання державних службовців з питань, що належать до компетенції Мінцифри;

– організація навчання та підготовка пропозицій щодо вдосконалення системи розвитку цифрових навичок громадян, підготовки та перепідготовки фахівців з питань, що належать до компетенції Мінцифри [5].

Цілями, які ставить команда Міністерства цифрової трансформації України до 2024 року, є:

- 100 % публічних послуг доступні громадянам та бізнесу онлайн;
- 95 % транспортної інфраструктури, населених пунктів та їх соціальних об'єктів мають доступ до високошвидкісного інтернету;
- 6 млн українців залучені до програми розвитку цифрових навичок;
- 10 % – доля ІТ у ВВП країни

Отже, Комітет з питань цифрової трансформації виконує законотворчу функцію, тоді як Міністерство цифрової трансформації є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики.

Протягом 2020 року була створена одна з найбільш важливих передумов для синхронізації роботи органів виконавчої влади в процесі цифрової трансформації України – у всіх міністерствах були призначені заступники міністрів з питань цифрового розвитку (CDTO), на яких покладено відповідальність у просуванні цифровізації конкретних галузей та сфер. Крім того розпочато процес призначення заступників керівників регіональних та місцевих органів влади з питань цифровізації, які будуть забезпечувати пряму комунікацію з профільним міністерством [7].

Щоб пришвидшити цифрову трансформацію регіонів планувалося створити офіс цифрового регіонального розвитку та портал кращих практик. На порталі буде зібрана детальна інформація про успішний досвід та проекти по цифровізації регіонів. Ця платформа працюватиме для обміну досвідом українськими громадами. Комплексна стратегія цифровізації регіонів передбачає розбудову цифрової інфраструктури, впровадження національних проектів цифровізації і запуск їх в регіонах.

Отже, у жодній сфері неможливо досягти високих темпів перетворень без впровадження цифрових технологій, тому електронне урядування має стати ключем до реформ в Україні. Електронний уряд не обмежується взаємовідносинами держави з громадянами. Крім того, він має і внутрішній прояв: всередині системи влади різні рівні та різні гілки також повинні взаємодіяти з використанням електронних технологій у процесі надання державних послуг.

Якщо ще декілька років тому бракувало стратегічних програм цифровізації міст та регіонів, що розроблені на центральному рівні, та цифровізація на місцях відбувалась переважно за власної ініціативою, то заслуговує на увагу, що Мінрегіон та Мінцифри декларували, що мають єдине бачення цифровізації регіонів. У Постанові КМУ «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021 – 2027 роки» [50], міститься конкретні завдання за напрямом «Цифрова трансформація регіонів», серед яких:

- проведення реінжинірингу публічних послуг; удосконалення нормативно-правової бази, що регламентує механізм надання публічних послуг, та забезпечення їх впровадження через Єдиний державний веб-портал електронних послуг «Портал Дія»;

- забезпечення електронної взаємодії між національними реєстрами, реєстрами органів місцевого самоврядування;

- запровадження можливості отримання електронних послуг через смартфон та через мобільний додаток Єдиного державного веб-порталу електронних послуг «Портал Дія», облаштування відкритих Wi-Fi зон у громадських місцях;

- забезпечення розвитку платформ та офіційних порталів органів місцевого самоврядування;

- впровадження та поширення в регіонах інтегрованої системи електронної ідентифікації;

- забезпечення переведення пріоритетних публічних послуг, у тому числі відкритих даних та інструментів електронної демократії, в електронну форму;
- забезпечення безперешкодного доступу до високошвидкісного Інтернету всіх населених пунктів (насамперед сільських та малих міст);
- впровадження використання систем відеоспостереження, контролю за якістю повітря, рівнем забруднення на будівлях державних органів, соціальних закладів та комунальних установ для створення загальнодержавної мережі фіксації подій та природних явищ.

Також у 2021 році урядом схвалено концепцію розвитку цифрових компетентностей та затверджено план заходів з її реалізації до 2025 року.

Основною метою цієї Концепції є визначення пріоритетних напрямів і основних завдань з питань розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей, підвищення рівня цифрової грамотності населення, зокрема працездатних осіб, громадян похилого віку, малозабезпечених сімей, осіб з інвалідністю, інших вразливих груп населення, в умовах розвитку цифрової економіки та цифрового суспільства [50].

Основними завданнями цієї Концепції є:

- формування та розвиток цифрових навичок та цифрових компетентностей в суспільстві, що сприятимуть розвитку цифрової економіки та суспільства, а також розвитку електронної демократії і людського капіталу;
- забезпечення правового регулювання з питань формування державної політики у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей громадян;
- розроблення комплексних змін до законодавства, що забезпечить визначення цифрової освіти, цифрових навичок та цифрових компетентностей у сферах суспільного життя;
- визначення системи та опису складових цифрової компетентності (рамки цифрової компетентності), а також вимог до рівня володіння цифровими навичками та цифровими компетентностями різних категорій працівників, зокрема в професійних стандартах;

- забезпечення координації дій на рівні органів виконавчої влади з питань розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей;
- створення індикаторів для моніторингу стану розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей;
- підвищення рівня обізнаності громадян щодо небезпек в Інтернеті [4].

Реалізація зазначених напрямів у найкоротші терміни дійсно може призвести до цифрової революції в Україні, яка дасть поштовх розвитку цифрової економіки та підвищенню добробуту суспільства. Широке застосування комп'ютерних технологій може спричинити зменшення ролі органів влади в процесі прийняття управлінських рішень, бо в умовах «електоронної демократії» забезпечується можливість участі в прийнятті управлінських рішень широким верствам населення. Наглядним прикладом цього процесу, який може бути запровадженим і в роботу місцевих територіальних громад, є «бюджет участі». «Бюджет участі» – демократичний процес, який надає можливість кожному жителю брати участь у розподілі коштів місцевого бюджету через створення проєктів для покращення міста та голосування за них. Таким чином, система електронного урядування на даний час постає не тільки ефективним інструментом для комунікації між владою і народом, але й механізмом утвердження громадянських цінностей у суспільстві перехідного типу. Сучасні реалії показують особливу актуальність підготовки фахівців сфери державного управління з метою подолання бюрократичних перепон у процесі реалізації гуманітарної і, зокрема, соціальної політики держави. Перспективи подальших досліджень у даній сфері полягають у визначенні ефективних шляхів оптимізації діяльності інститутів електронного урядування в ході децентралізації в Україні та утворення місцевих територіальних громад.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

2.1. Сучасні тенденції та інституційні передумови цифрового розвитку в Україні

В Європі цифрове перетворення індустріальної галузі було започатковано ще у 2015 р. на Всесвітньому економічному форумі. Насамперед, воно було зорієнтовано на шість основних галузей економіки: товари народного споживання, електроенергетику, автомобілебудування, охорону здоров'я, ЗМІ, логістику. У 2016 – 2017 рр. цифрове перетворення поширюється ще на вісім галузей: страхування, авіацію, готельну справу, професійні послуги та телекомунікації, видобуток нафти й газу, хімічну та гірничодобувну промисловість. У 2015 р. 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.

Щодо розвитку цифрової трансформації публічного управління в Україні, то значний поштовх тут спостерігається із 2016 року з моменту розробки програми «Цифрова адженда України 2020». Програма була уніфікована з Цифровою аджендою Європейського союзу та передбачала перехід до цифровізації державного управління та економіки країни.

Концептуальні засади «Цифрової адженди України 2020» складаються із 16 розділів, де одним із вагомих напрямів є «Цифровізація державного управління». Відповідно до концептуальних засад адженди головними стратегічними технологіями для державного сектору України є такі: «цифрове» робоче місце; багатоканальне інформування та залучення громадян; відкриті дані; електронна ідентифікація громадян; повсюдна аналітика; «розумні» машини та засоби; «інтернет речей»; «цифрові» державні платформи;

програмні архітектури (програмно-конфігуровані архітектури); блокчейн (Blockchain) [64].

Протягом останніх років в Україні з'являються тенденції до визнання цифрової трансформації як майбутнього «драйверу» економіки країни.

Серед країн Східного регіону партнерства Україна займає передові позиції у вдосконаленні регуляторного та інституційного середовища для розвитку сфери телекомунікаційних послуг та цифрової інфраструктури. Починаючи з 2016 року Україна тримає проактивну позицію в рамках роботи Мережі регуляторів електронних комунікацій з країнами учасницями зовнішньополітичної ініціативи «Східне Партнерство» (далі – СхП). Найбільш відчутним результатом роботи мережі є розробка Регіональної роумінгової угоди в регіоні Східного партнерства, спрямованої на гармонізацію ціноутворення та зниження тарифів на роумінг серед країн регіону. У червні 2020 року під час наради координаторів з узгодження цифрового ринку СхП співробітники підрозділів ЄС і члени EaPeReg представили проєкт Регіональної роумінгової угоди та дорожню карту для її підписання. Підписання остаточного варіанту документу планується провести на четвертій Міністерській зустрічі СхП з цифрової економіки. Також триває процес обговорення Регіональної угоди про спектр між країнами СхП, яка планується бути затвердженою на Міністерській зустрічі країн СхП.

Серед досягнень національної політики в даній сфері слід відзначити підписання меморандуму між урядом України та чотирма провідними операторами мобільного зв'язку щодо реорганізації радіочастот у діапазоні 900 МГц, що дозволило забезпечити розширення покриття території країни мобільним зв'язком рівня 4G та широкосмуговим доступом до Інтернету. Крім того, Міністерством цифрової трансформації розроблено та виставлено на обговорення проєкт Національної стратегії розвитку широкосмугового доступу до Інтернету. Цьому передувало проведення досліджень щодо покриття та швидкості Інтернету (зокрема через запуск сайту для вимірювання швидкості ШСД), а також підписання ряду меморандумів про співпрацю Мінцифри та ІТ-

компаній для реалізації проєктів з розвитку фіксованих і мобільних систем зв'язку.

До передумов для просування цифрового порядку денного України належать нещодавно розроблене законодавство про цифрову економіку та телекомунікації, цифрову інфраструктуру, досягнення у сфері забезпечення безготівкової економіки – розвиток електронної торгівлі (e-Trade), електронного захисту (e-Trust) та кібербезпеки (Cybersecurity).

У 2018 році уряд затвердив Концепцію та План дій щодо розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки.

У 2019 році новопризначена виконавча влада України презентувала достатньо амбітний план розвитку цифрової економіки країни, який закликає до прискореного розвитку для переведення української економіки в цифровий формат.

Новостворене Міністерство цифрової трансформації поставило наступні цілі до 2024 року:

- 100 % публічних послуг мають бути доступні громадянам та бізнесу онлайн;
- 95 % транспортної інфраструктури, населених пунктів та їхні соціальні об'єкти мають мати доступ до високошвидкісного Інтернету;
- 6 млн. українців мають бути залучені до програми розвитку цифрових навичок;
- доля ІТ-продукту у ВВП країни має складати не менше 10 %.

Проєвропейські прагнення цифрового розвитку України підтверджуються розробкою у 2020 році Стратегії («дорожньої карти») інтеграції України до Єдиного цифрового ринку.

Дорожня карта оновлена з урахуванням рекомендацій Європейської Комісії, революційних змін у праві ЄС та передбачає впровадження найновітніших цифрових норм і стандартів ЄС. Зокрема, впровадження 75 актів права ЄС (25 основних та 50 імплементаційних) [8].

Відповідальними за виконання 141 заходу до 2023 року є 29 органів державної влади.

Виконання Дорожньої карти забезпечить:

- імплементацію Кодексу електронних комунікацій ЄС;
- трансформацію чинного регулятора у сфері телекомунікаційних послуг;
- впровадження еквівалентної з ЄС системи електронних довірчих послуг;
- вивільнення частот для запровадження 5G;
- розвиток та використання широкосмугового доступу до Інтернету;
- розвиток електронної торгівлі;
- запровадження єдиного європейського номера екстреного виклику 112;
- впровадження еквівалентної з ЄС системи кіберзахисту та кібербезпеки мережевих та інформаційних систем;
- залучення України до Індексу цифрової економіки та суспільства ЄС.

Проте розвиток цифрової держави в Україні відбувається повільними темпами, які бажано було б пришвидшити для досягнення рівня провідних країн світу. І певні досягнення у сфері цифрової трансформації було здійснено за 2018 – 2019 роки:

- утричі зросло користування вже 118 електронними послугами на Урядовому порталі, який є «єдиним вікном» доступу до всіх онлайн-послуг;
- запроваджено цифрову експертизу нормативно-правових актів за принципом Digital by Default – «цифровий за замовчанням»;
- розширено впровадження електронного документообігу: до системи електронної взаємодії органів виконавчої влади було приєднано 193 органи влади, установи та організації;
- електронну міжвідомчу взаємодію впроваджено у 673 організаціях;

- упроваджено систему електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта» для інтеграції усіх інформаційних систем органів державної влади;
- 17 місце у світі за рівнем відкритості даних;
- друге місце – серед країн, що досягли найбільшого успіху у відкритті даних за останні чотири роки;
- збільшення кількості обов’язкових для відкриття наборів даних до 900;
- Порталом та застосунком Дія користуються понад 6 млн українців.

Вагомим кроком у розвитку «цифрового суспільства» є застосування цифрових технологій з наголосом саме на сервісну орієнтацію публічного управління є проект Міністерства цифрової трансформації України «Цифрова держава», в рамках якого вже створено портал онлайн послуг та мобільний застосунок Дія, а в подальшому планується об’єднати всі відомства в єдину онлайн-систему. Реалізацією цього проекту займається Міністерство цифрової трансформації. Портал Дія створено у співпраці Міністерства цифрової трансформації за підтримки проекту USAID/UK aid «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах / TAPAS», Програми EGAP, що фінансується Швейцарською агенцією з розвитку та співробітництва та реалізується Фондом Східна Європа та Innovabridge, проекту USAID «ВзаємоДія!» (SACCI) та проекту EGOV4UKRAINE [24]

Дія досить швидко розвивається, додаються нові послуги як для громадян, так і для бізнесу. У 2021 Мінцифри спільно з Секретаріатом Кабінету Міністрів та Фондом Східна Європа запустили національну платформу е-демократії ВзаємоДія, на якій представлені такі інструменти, як е-звернення та е-запити, е-консультації, е-петиції, е-конкурси, е-голосування, е-експертиза, е-опитування, доступ до урядової інформації.

Реалізація Міністерством цифрової трансформації України цифрового проекту «Дія. Цифрова держава» та е-демократії «ВзаємоДія», який створено завдяки взаємодії Секретаріату Кабінету Міністрів, Мінцифри, Фонду «Східна Європа» (програма EGAP) та представників організацій громадянського

суспільства зробило спілкування громадян і бізнесу з державою зручним та прозорим, що може впливати на ухвалення рішень національного й місцевого рівнів. Можемо говорити про використання е-демократії на місцевому рівні, які значно підвищили ефективність управління та надання послуг (рис. 2.1).

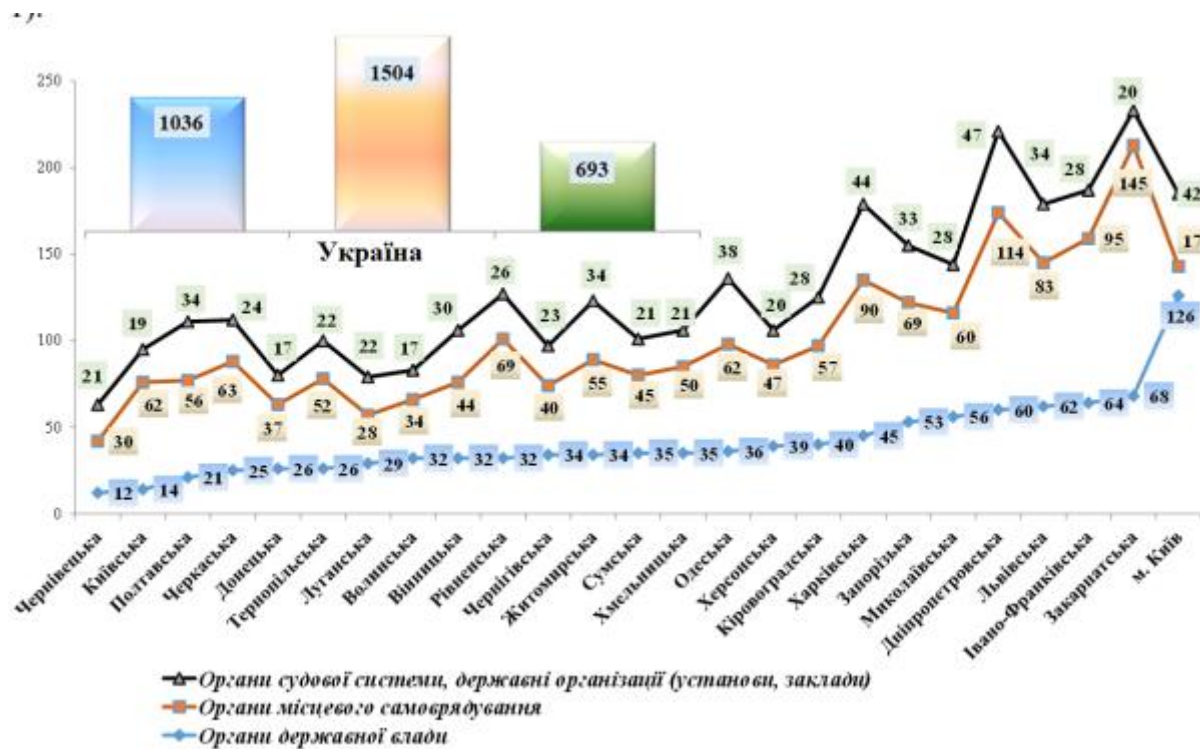


Рис. 2.1. Динаміка кількості органів державної влади та місцевого самоврядування, які надавали можливість використання інструментів електронної демократії «Е-звернення», «Е-петиція», «Е-консультація», «Бюджет участі (громадський бюджет)» та інших інструментів електронної демократії, за угрупованнями установ та регіонами у 2020 році, од [71]

Онлайн-платформа е-демократія «Взаємодія» об'єднала усі наявні на сьогодні механізми взаємодії та інструменти електронної демократії, що стали зручними онлайн-інструментами комунікації громадян, організацій громадянського суспільства з органами виконавчої влади. Першими доступними сервісами стали такі інструменти, як: е-звернення та е-запити на інформацію в електронній формі, де в особистому кабінеті можна відстежити статус розгляду запиту чи звернення та отримати відповідь; е-консультації, де є можливість коментувати, подавати пропозиції щодо змісту нормативно-

правових актів та питань державної політики; е-петиції, де є можливість її ініціювати або підтримати подану іншими громадянами та відстежувати її статус та результат розгляду); е-конкурси, де можна брати участь у відборі проектів інститутів громадянського суспільства та відстеження реалізації надання фінансової підтримки за рахунок державного бюджету; е-голосування, де є можливість проголосувати он-лайн для обрання складу громадських рад при органах виконавчої ради; е-експертиза, де є можливість подати запит на проведення громадської експертизи діяльності органів виконавчої влади та мати доступ до матеріалів проведених експертиз; е-опитування, де є можливість брати участь в опитуваннях під час розробки державних рішень.

Мінцифра і надалі прагне розширювати функціонал сервісів та підключати до платформи якомога більше центральних та місцевих органів виконавчої влади щодо використання зручних онлайн-інструментів для співпраці людей та держави, а також підвищувати рівень довіри громадян України до державних органів. Платформа Взаємодія – складова Ініціативи Партнерство «Відкритий Уряд» та єдиний майданчик, що надасть можливість долучитися до обговорення державних рішень. Перевагами проекту є економія часу і оптимізація онлайн-простору, відкритість і прозорість комунікації, зручність та достовірність.

Прем'єр-міністр України Д. Шмигаль під час онлайн-брифінгу з впровадження цифрового ID-паспорта та біометричного закордонного паспорта громадянина у мобільному додатку «Дія» вказав на те, що найбільш ефективним інструментом у надскладних умовах сьогодення є переведення державних сервісів в онлайн. Також прем'єр-міністр також зробив акцент на тому, що Уряд посилює курс на цифровізацію: «Послуга онлайн – пріоритет №1». Так, на порталі державних послуг «Дія» вже доступні перші соціально важливі онлайн-послуги для громадян та низка пріоритетних послуг для бізнесу, які є допомогою для заснування бізнесу, оформлення низки ліцензій, дозволів чи отримання витягів з реєстрів. Загалом, на порталі наразі реалізовано 27 публічних послуг онлайн. Впродовж 2020 року в онлайн переведено 50

пріоритетних послуг, що відповідають 80 % усіх звернень громадян. Так, за 10 хв. вже можна зареєструвати ФОП. Також суттєво розширено спектр супутніх послуг, які надаються при реєстрації ФОП. Стала доступною онлайн і заява платника податку на додану вартість. До того ж, онлайн можна здійснити і взяття на облік податковою службою та державними органами статистики платників єдиного податку [70].

В умовах карантину для повноцінного користуватися перевагами державних послуг онлайн, які особливо затребувані для українців було запроваджено 7 онлайн-курсів, серед яких «Цифрові навички для вчителів», «Цифрова грамотність державних службовців» та «Оплата комуналки онлайн» тощо.

До кінця 2022 року Уряд планує залучити до 6 млн. українців до програми розвитку цифрових навичок. І це здебільшого стосується громадян від 35 до 65 і старше, які проживають у регіонах. Уряд планує на найближчі три роки цифровізувати до 100 державних послуг.

До того ж, Уряд вбачає цифровізацію одним із методів подолання корупції. Для цього ж, до 2024 року в планах є забезпечення громадян можливістю 100% державних послуг та сервісів отримувати онлайн. Уряд впевнений, що «цифровізація» стане засобом відновлення довіри до державних інституцій.

Однією з ініціатив українського уряду, що має потенціал до подальшої гармонізації систем електронної торгівлі між Україною та ЄС є запровадження «електронного резидентства», що надає можливість нерезидентам дистанційно засновувати та провадити бізнес в Україні. Іншим важливим кроком на шляху до входження до транскордонних систем електронної торгівлі з країнами СхП та ЄС є впровадження в Україні системи використання електронної товарно-транспортної накладної та запуск пілотного проєкту з оцифрування процедури митного оформлення, що також відкриває можливості для входження до цифрових транспортних коридорів. В липні 2020 року було вперше розпочато

пілотну діяльність з електронної доставки для транскордонного обміну даними між Україною та країною ЄС (Польщею).

В контексті розвитку національної екосистеми ІКТ, інновацій та стартапів у сфері ІКТ було створено ряд передумов для міжнародної співпраці. З кінця 2019 року Україна може дешевше обмінюватися ще більшою кількістю дослідницьких даних завдяки фінансованому ЄС проєкту EaRConnect: захищений Інтернет-зв'язок великої ємності для передачі дослідницьких даних між Україною та загальноєвропейською мережею досліджень та освіти GÉANT починаючи з 2020 року і надалі забезпечує подвійну пропускну здатність і коштує менше половини попередньої ціни за передані дані. Це посилює зв'язки між екосистемою досліджень, інновацій та стартапів України та подібними екосистемами ЄС. В свою чергу, в рамках програми EU4Digital розроблено національний план дій для вдосконалення національної політики у сфері доступу цифрових інноваційних МСП до фінансів, що має на меті посилити національну екосистему інновацій та стартапів у сфері ІКТ [65].

Створення (починаючи з 2019 року) електронної системи охорони здоров'я «e-Health» було також позитивно відзначене європейськими стейкхолдерами як один із векторів на шляху до входження країни до європейського цифрового ринку.

Для дослідження сучасного стану цифрового розвитку скористаємося результатами експертного опитування [17] щодо процесів цифрового розвитку України. До опитування долучилися 18 експертів – представників наукової та освітньої спільноти, органів влади, бізнесу та громадських експертів у різних галузях цифровізації. Загальна оцінка респондентами процесів цифрового розвитку України за 2021 рік (рис. 2.2) переважно є позитивною.

Серед найбільш важливих досягнень у сфері цифрового розвитку експерти називають: появу Міністерства цифрової трансформації України, створення та підвищення законотворчої активності Комітету цифрової трансформації України, запуск порталу державних послуг та мобільного застосунку «Дія», збільшення кількості електронних публічних послуг,

розвиток сфери електронних комунікацій та вдосконалення системи надання електронних довірчих онлайн, збільшення кількості ініціатив у сфері цифрової освіти, розробка стратегії («дорожньої карти») інтеграції України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу.

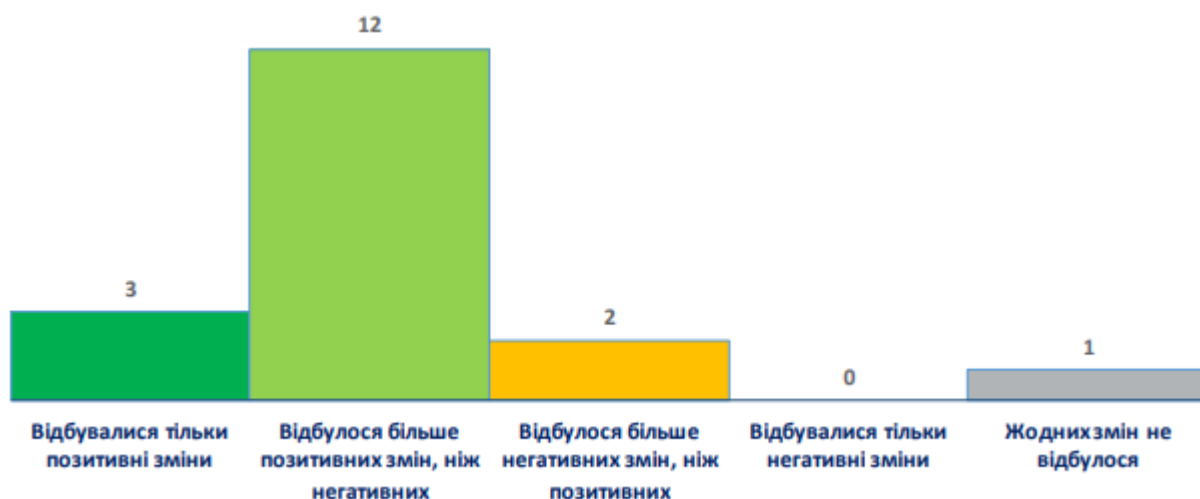


Рис. 2.2. Відповіді на питання експертного опитування «Як ви оцінюєте процеси цифрового розвитку України за останні півтора роки?» [66]

Згідно з даними дослідження United Nations E-Government Survey 2020, Україна увійшла до групи країн з високим рівнем розвитку електронного урядування та стала однією із 12 країн, які перейшли до дуже високого рівня за індексом електронної участі. Визначення рівня розвитку е-урядування здійснюється на основі двох індексів: індекс розвитку електронного урядування (EGDI – аналізує рівень розвитку електронного урядування, де для його розрахунку проаналізовано дані незалежних опитувань міжнародного рівня, серед яких і Online Service Questionnaire (OSQ), яке аналізує рівень розвитку «присутності в онлайн» усіх 193 країн-членів ООН) та індекс електронної участі громадян (EPI – є ключовим для виміру урядування та одним із базисів сталого розвитку, що оцінюється шляхом аналізу рівня розвитку національних порталів електронного урядування або інших урядових платформ, що стосуються надання актуальної інформації громадянам, консультацій з громадськістю та прийняття рішень). Згідно з індексом EPI, Україна посіла 46

місце у рейтингу, піднявшись на 29 позицій порівняно з 2018 роком. А за індексом EGDI Україна посіла 69 місце, піднявшись на 13 сходинок порівняно з 2018 роком. Індекс EGDI корелює з рівнем національного доходу: кількість країн з нижчим середнім рівнем доходу та з високим рівнем розвитку електронного урядування збільшилася на 57%, порівняно з 2018 роком [59].

Тому, можемо говорити, що метою уряду України є розвиток електронної демократії для досягнення європейських стандартів якості надання електронних послуг та відкритості влади для громадянина, суспільства та бізнесу. Коли внутрішні процеси управління в державі стають ефективними та прозорими, і кожен громадянин має доступ до інформаційних ресурсів про державу, коли державні послуги є доступними в електронній формі, а органи влади зможуть ухвалювати ефективні рішення на основі вчасних та правдивих даних.

В Україні розроблений та функціонує сервіс «Розумне місто», що містить ІТ-інструменти та відповідні модулі для оптимізації процесів публічного управління та самоврядування, а також підвищення прозорості влади. Сервіс є гнучким, тобто його модулі здатні підлаштовуватися під будь-які типи населених пунктів та ОТГ.

Під час створення продукту були визначені такі пріоритети:

- зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс;
- багатофункціональність;
- консолідованість послуг та інструментів;
- можливість встановлення додаткових модулів;
- розподілення доступу до модулів залежно від вибраного міста;
- інструмент мотивування користувачів;
- можливість розроблення модулів власноруч та додавання їх до меню свого міста [70].

Окрім того, передбачено такі інструменти для міст, як зведена інформація, новини, петиції, зауваження по ЖКГ, опитування, електронні послуги, відкриті фінанси, відкритий бюджет, електронні закупівлі, донорство крові, реєстр ліків, черги на житло [4].

На сьогодні, в умовах стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, ІТ-сфери, однією із головних умов цифровізації процесів взаємодії держави, бізнесу і громадян є відповідна кваліфікація людини, а саме цифрові навички та компетенції, що є запорукою успішного економічного розвитку держави. На теперішньому етапі розвитку цифрового суспільства та економіки, інтеграції країн до світового цифрового ринку цифрова грамотність стає однією з головних компетенцій громадянина.

В Україні за формуванням та реалізацією державної політики у сфері цифровізації відповідає Міністерство цифрової трансформації України. Одним із напрямів діяльності даного міністерства є розвиток цифрових навичок та цифрових прав громадян, і серед покладених на нього завдань є: організація навчання державних службовців та підготовка пропозицій щодо вдосконалення системи розвитку цифрових навичок громадян, підготовка та перепідготовка фахівців з питань, що належать до компетенції відомства.

З метою адаптування освітньої політики держави під стратегію діджиталізації країни Міністерством цифрової трансформації України започатковано курси із базової цифрової грамотності, в основі яких – загальноєвропейські стандарти викладання та оцінки цифрової компетентності. Даний проєкт впроваджено за підтримки швейцарсько-української Програми EGAP, компаній Google, Microsoft, Академія ДТЕК, CISCO. Слід зазначити, що працівники публічних органів мають можливість підвищити свою цифрову компетентність, прослухавши курси у національній онлайн-школі за такими напрямками: «Цифрова грамотність державних службовців 1.0. на базі інструментів Google»; «Відкриті дані для державних службовців»; «Доступ до публічної інформації», «Персональні дані», «Електронний підпис», «Що таке державна політика і як її формувати», «Як громаді стати цифровою», які реалізовані на державній освітній платформі «Дія» Міністерства цифрової трансформації України (<https://osvita.diiia.gov.ua>).

Для забезпечення реалізації державної політики цифрового розвитку в Україні, впровадження цифрових технологій у сфері державної служби у 2020

році у міністерствах та інших центральних органах виконавчої влади введено посаду заступника керівника відповідного органу з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації та створено структурний підрозділ, діяльність якого побудована відповідно до засад реалізації органами виконавчої влади принципів державної політики цифрового розвитку [8]. Як приклад, у Національному агентстві України з питань державної служби: 1) введено посаду заступника Голови з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації; 2) створено Генеральний департамент з питань цифровізації у сфері державної служби.

Сучасним трендом на ринку праці є цифровізація та проникнення її в усі сфери життєдіяльності. На теперішньому етапі розвитку цифрового суспільства саме людський ресурс, з відповідними цифровими навичками та компетенцією, є запорукою успішного економічного розвитку держав. Більшість науковців та практиків вважають, що цифрові компетенції, цифрові навички – це уміння людини орієнтуватись у цифровому середовищі. Щодо цифрових навичок, то при проведенні першого дослідження в історії України «Цифрова грамотність населення України» (2019 р.) в основі визначення рівня володіння цифровими навичками була використана методологія Європейської комісії – DigComp 2.0. «Цифрові навички», яка включає чотири параметри: інформаційні та комунікаційні навички, уміння вирішити проблему в інтернеті та пошук програмного забезпечення. Оскільки спостерігається позитивна динаміка у формуванні цифрових навичок серед громадян України, у 2021 році сформовано опис цифрової компетентності для громадян України, де за основу взято концептуально-еталонну модель цифрових компетентностей для громадян DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens та рекомендації у сфері цифрових компетентностей від європейських та міжнародних інституцій. Враховуючи виклики сьогодення, цей опис Рамки було адаптовано до національних, культурних, освітніх та економічних особливостей України. Наразі ця Рамка містить 4 виміри, 6 сфер, 30 компетентностей та 6 рівнів володіння цифровими компетентностями [6].

Отже, цифрові технології – основа сталого добробуту України; нового світу з новими можливостями; сфера, що суттєво впливає на трансформації в країні для покращення життя, роботи, творчості, навчання та відпочинку українців [18].

Наявність нового Комітету Верховної Ради з питань інформатизації та зв'язку, численних експертних та громадських об'єднань, світового досвіду «цифровізації», що існує на сьогодні, а головне – життєво необхідна потреба впровадження в Україні змін, реформ та трансформацій на основі «цифри» – дозволяють стверджувати про можливість розроблення та затвердження комплексного нормативно-правового підходу до сфери «цифровізації» – «Цифрового» кодексу України.

2.2. Аналіз сучасного стану впровадження цифровізації в систему публічного управління м. Дніпро

Розглянемо стан впровадження цифрових технологій у систему публічного управління територіальним розвитком на прикладі міста Дніпро. Це місто зі значним промислово-економічним та науковим потенціалом, широкими можливостями для розвитку внутрішніх міжрегіональних і зовнішніх міждержавних зв'язків.

До найбільш виразних характеристик міста Дніпро як сучасного українського мегаполісу, можна віднести такі:

- місто є центром Дніпровської агломерації з населенням близько 1,5 млн осіб;
- Дніпро входить в 10-ку космічних країн світу та приймає активну участь в реалізації міжнародного проєкту «Морський старт» у співпраці зі США, Норвегією та ін. країнами;
- місто входить в першу сотню світових ІТ-хабів;
- місто Дніпро є одним із 600-та глобальних міст світу та одним із 6-ти глобальних міст України;

– Дніпро – це майже 7,5 % обсягів виробництва хімічної та нафтохімічної, а також 5,6% виробництва харчової промисловості України;

– місто підтримує активні зв'язки зі 130 країнами світу, що забезпечує майже 7% обсягу в загальнодержавному вимірі експортно-імпортних операцій.

У стратегії розвитку міста зазначено, що «до 2021 року Дніпро – провідний центр розвитку, визнаний на міжнародному рівні, що в тісній співпраці з науково-освітніми закладами впроваджує сучасні технології, забезпечує конкурентоздатність на світових ринках, сталий розвиток та безпечне і комфортне життя своїм мешканцям, утворюючи місто як SMART-city» [6].

Задля цього в місті розроблена Регіональна програма інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2020 – 2022 роки [58], в якій окреслено основні проблеми, механізми та інструменти поступового впровадження цифрових технологій в усі сфери життєдіяльності міста.

Як зазначається у програмі, основними проблемами комплексного впровадження цифрових технологій у систему життєдіяльності та управління міста Дніпро є такі.

1. Недостатній рівень координованості процесів інформатизації та впровадження нових технологій у різних підрозділах, департаментах та територіальних відділах.

Щорічно приймаються програми, плани й проекти, тим чи іншим чином пов'язані з питаннями інформатизації. У різних міських цільових програмах є розділи, пов'язані з інформатизацією або автоматизованими системами управління даними або їх оброблення. Неузгодженість і некоординованість цих робіт приводять до того, що залишається низьким рівень інтеграції наявних систем міського управління та місцевого самоврядування; відбувається невиправдане дублювання функцій та інформації в різних підсистемах; немає загальноміського комплексу стандартів, класифікаторів, наборів мета-даних тощо, що дає змогу уніфікувати подання даних і забезпечити узгоджене функціонування цих підсистем у рамках загальноміської інформаційної системи.

2. Проблеми забезпечення кібербезпеки.

3. Соціальна та територіальна диференціація доступу до можливостей ІКТ.

Основою впровадження цифрових технологій в управління територіями є рівень покриття населення послугами зв'язку, зокрема Інтернету. Проведений аналіз динаміки абонентів різного виду зв'язку показав, що в Дніпропетровській, як і інших областях, спостерігається тенденція щодо поступового заміщення традиційних технологій зв'язку (стаціонарного телефонного, кабельного телебачення) інтернет-зв'язком. Це підтверджується статистичними даними, наведеними в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Кількість абонентів зв'язку в Дніпропетровській області, тис. од [58]

Показники	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	Приріст 2021 року до 2015 року, %
Кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку	282	248	267	194,8	177,3	152,3	126,6	-55
зокрема, у населення	242	210,8	191	160,5	138	115	90,7	-62
Кількість абонентів мобільного зв'язку	4 448	4 693	4 778	4 732	4635,6	4585,8	4586,4	10
зокрема, у населення	4 363	4 580	4 651	4 615	4 533	4 471	4 468	8
Кількість абонентів кабельного телебачення	84,5	83,8	82,6	82,9	68,7	63,8	50,8	-40
зокрема, у населення	82,4	83,7	82,4	82,7	68,6	63,7	50,7	-38
Кількість абонентів Інтернету	179	195,5	1100,4	1110	1506,7	1710,4	1800,7	914
зокрема, у населення	173,7	189,7	194,7	1104,1	1468,6	1636,9	1723,1	881

За 2015 – 2021 роки кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку скоротилась на 55 %, зокрема серед населення – на 62 %. Зменшилась також кількість абонентів кабельного телебачення на 40 %, що пов'язано насамперед із заміною його на інтернет-ресурси. Водночас кількість абонентів Інтернету (стаціонарного зв'язку) зросла в 9 разів, а кількість абонентів мобільного зв'язку збільшилась на 10%.

За даними Державної служби статистики України (далі – Держстат), за підсумками 2021 року у Дніпропетровській області нараховувалося 1800,7 тис.

абонентів мережі Інтернет (у 2020 року – 1710,4 тис.), із них – 1723,1 тис. абонентів з наданням широкосмугового доступу до мережі Інтернет (у 2020 році – 1636,9 тис.). Рівень доступу до мережі Інтернет становить майже 56 абонентів із розрахунку на 100 осіб (у 2020 році – 26). Якщо враховувати лише користувачів у віці понад 15 років, то цей показник становить 66 абонентів з розрахунку на 100 осіб [58].

Мобільні телефони отримують все більшу частку ринку доступу до мережі Інтернет. За даними Держстату, за підсумками 2021 року у Дніпропетровській області нараховувалося 4586,4 тис. абонентів мобільного зв'язку (у 2020 році – 4585,8 тис.), що приблизно на 30% перевищує загальну чисельність населення області. За видами підключення до мережі Інтернет мобільний засіб перевищує фіксований у 4,17 рази (у 2020 році – майже вдвічі). Значне зростання показника числа абонентів мережі Інтернет порівняно з показником 2015 року (179 тис. абонентів) відбулося саме за рахунок користувачів мобільного зв'язку завдяки впровадженню в Україні технології передачі даних 3G/4G.

Ці дані свідчать про значне зростання випадків використання смартфонів для виходу в мережу Інтернет, що потребує, у свою чергу, прискорення розвитку індустрії мобільних додатків.

Моніторинг офіційних інтернет-ресурсів органів місцевого самоврядування показав, що на цих порталах, які почали перетворюватися на складні інформаційні системи, представлено великий обсяг інформації, що стосується діяльності органів місцевого самоврядування, відомостей про інфраструктуру та життєдіяльність громад, економіку та культуру, місцеві програми та нормативно-правові акти.

За показниками зручності користування більшість сайтів ОТГ мають однаковий рівень. Цей факт пояснюється тим, що з 60 створених по Дніпропетровській області об'єднаних територіальних громад, 51 користуються ресурсами, наданими облдержадміністрацією в рамках реалізації спільного швейцарсько-українського проєкту «Електронне

урядування задля підзвітності влади та участі громади». Ці сайти ОТГ мають однаковий інтерфейс, набір сервісів, як-от: пошук по сайту, мапа сайту, можливість пошуку інформації за тегами, версія веб-сайта для осіб зі слабким зором, можливість повернення на головну сторінку з будь-якої сторінки сайту, спрощене меню навігації на кожній сторінці сайту [58].

Безумовним плюсом такого підходу є спрощення та доступність для кожної з новостворених об'єднаних територіальних громад у вирішенні питання забезпечення свого представництва в інтернет-середовищі, а також зручності адміністрування сайтів.

Подальший розвиток інтернет-ресурсів органів місцевого самоврядування повинен бути направлений на впровадження зручних сервісів для мешканців громад із доступними засобами ідентифікації для доступу до адміністративних послуг, отримання запитів на звернення, участі в обговоренні проєктів рішень, бюджетів розвитку, розвитку інфраструктури громад тощо.

Стан покриття мобільним зв'язком 3G/4G. Завдяки активній розбудові та модернізації мереж мобільних операторів у період з 2016 року (в тому числі після дозволу використання технології 4G) було значно збільшено покриття області бездротовими мережами швидкісного інтернету.

За даними операторів мобільного рухомого зв'язку, за цей період повністю модернізоване обладнання бездротової частини мереж не тільки шляхом заміни існуючого обладнання на обладнання з підтримкою 3G та 4G, а й завдяки встановленню додаткових сучасних базових станцій для забезпечення надійного та якісного покриття. Крім цього, модернізовані не менш важливі елементи мережевої інфраструктури: обладнання ядер мереж, комутаційне обладнання, транспортна магістральна мережа. Це дозволило забезпечити достатню потужність та пропускну здатність мереж доступу для того, щоб користувачі мали змогу отримувати більші обсяги якісного швидкісного мобільного інтернету [58].

На цей час телекомунікаційні мережі основних мобільних операторів забезпечують бездротовий доступ до мережі Інтернет за технологією 3G для 85% населення та за технологією 4G – для 58 % населення.

З 2016 року обсяги бездротового інтернет-трафіка в мережах мобільних операторів збільшилися майже на 300 %.

Ураховуючи всі існуючі технології бездротового доступу до мережі Інтернет (у тому числі 2G та CDMA), у 2019 році покриття на території області становить майже 100 % [58].

Результати дослідження дають змогу побачити наявну реальність покриття зв'язку 3G/4G територій ОТГ для подальшого вироблення стратегічних дій у напрямі поліпшення стану забезпечення громад Дніпропетровської області доступом до мережі Інтернет. Зокрема, є доцільним продовжити розвиток єдиної регіональної інформаційно-телекомунікаційної мережі органів державної влади та місцевого самоврядування Дніпропетровської області з урахуванням технічних можливостей покриття територій ОТГ зв'язком 3G/4G.

Сильною стороною міста Дніпро, що під час забезпечення сприятливих умов потенційно здатна сприяти поступовому переходу міста до використання СМАРТ-технологій, є порівняно потужний кадровий ІТ-потенціал. Зокрема, Дніпро входить у п'ятірку міст України за чисельністю спеціалістів, залучених до ІТ- аутсорсингу (понад 4 000 осіб), що сприяє розвитку бізнесу, пов'язаному з інформаційними технологіями. У місті функціонує потужний ІТ-кластер, представлений понад 61 організацією, серед яких слід назвати представництва відомих в Україні та світі компаній у сфері програмного забезпечення. До основних крупних ІТ-компаній міста входять «Global logic» (розроблення програмного забезпечення), «Просото хостінг» (хостінг), «Сіті хост» (хостінг), «Стайлус» (продаж програмного забезпечення), «Templatemonster» (веб-дизайн), «Sintez Technologies Ukraine» (розроблення програмного забезпечення), ТОВ «КвадроЛоджик» (розроблення та впровадження програмного забезпечення) [58].

Попри достатній рівень інфраструктурного та матеріально-технічного забезпечення, ступінь впровадження цифрових технологій в органах виконавчої влади та місцевого самоврядування міста Дніпро є недостатнім для оптимізації процесів адміністрування з використанням переваг електронних систем, забезпечення належного рівня комунікацій з населенням та вдосконалення процесів надання публічних послуг.

Аналіз сучасного стану інформатизації або цифрового розвитку області дозволяє визначити такі основні проблеми, що потребують вирішення:

- недостатній рівень стандартизації діяльності, пов'язаної з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ), автоматизованих інформаційних систем, соціальних мереж у публічному управлінні;

- слаборозвинута інфраструктура інформатизації окремих територій області, відсутність мотивації ІТ-бізнесу для створення зазначеної інфраструктури в сільській місцевості;

- низький рівень захисту персональних даних у документах, які супроводжують процедури надання послуг в електронному вигляді та інформаційної безпеки інформаційно-телекомунікаційних систем, що використовуються органами публічного управління області;

- велика питома вага морально та фізично застарілої комп'ютерної техніки в облдержадміністрації, її структурних підрозділах, райдержадміністраціях, районних радах;

- неефективне використання відкритого програмного забезпечення;

- низький рівень компетентності державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування, представників громадських об'єднань, а також громадян щодо використання технологій е-урядування та е-демократії;

- повільні темпи розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних ІКТ у всі сфери, у тому числі в діяльність органів влади області, зокрема з використанням відкритого коду;

- помітна «цифрова нерівність» у використанні ІКТ між сільськими та міськими територіями;
- недостатній рівень залучення ОТГ області до участі у процесах формування інформаційного суспільства, упровадження технологій
- е-демократії, у тому числі із залученням ресурсів міжнародних організацій;
- недостатній рівень залучення міжнародних інвестицій у сферу ІКТ;
- необізнаність мешканців та суб'єктів господарювання області щодо послуг, які надаються за допомогою ІКТ;
- низькі показники якості доступу до мережі Інтернет у розрізі окремих міст і районів області;
- недостатня кількість мобільних програмних сервісів е-урядування та е-демократії у зв'язку зі стрімким зростанням чисельності користувачів 3G;
- недостатній рівень інтеграції між собою електронних інформаційних ресурсів [25].

Отже, основними бар'єрами прискореної інформатизації публічного управління в регіоні є такі:

- технічні (застаріла матеріальна база комп'ютерних систем та відповідного обладнання в окремих адміністраціях та підрозділах);
- кадрові (брак спеціалістів з налаштування та обслуговування відповідного програмного забезпечення; низький рівень кваліфікації посадових осіб, службовців, представників громадських та інших організацій в контексті використання спеціалізованого програмного забезпечення, а саме е-урядування та е-демократії);
- організаційні (відсутність належного рівня та стандартів електронного документообігу, горизонтальних та вертикальних комунікацій, низький рівень інтеграції між собою інформаційних систем окремих служб, підрозділів та об'єктів комунального господарства) [8].

Для вдосконалення процесів цифрової трансформації міста Дніпро можна запропонувати вжиття таких заходів:

– розроблення та затвердження стратегічної концепції розвитку «сма́рт-сіті», що інтегруватиме всі функціонально-планувальні, економічні й соціальні підсистеми міста та сприятиме підвищенню ефективності управлінських процесів на засадах керованості, прозорості та безпеки;

– створення умов для залучення інвестицій у розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури та послуг;

– сприяння розширенню можливостей навчальних закладів міста у сфері підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців, ІТ-спеціалістів та інших професій, потенційно необхідних для впровадження та обслуговування цифрових технологій в усіх сферах;

– активізація агітаційно-інформаційної компанії щодо популяризації використання громадянами цифрових комунікацій з органами управління, навчання населення особливостям, принципам та правилам використання публічних сервісів і послуг [58].

2.3. Проблеми цифровізації органів публічного управління

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 [10]. У результаті всіх цих дій накопичується безліч цифрових даних.

Існує проблема вкидання у інформаційне середовище фейків та викривленої інформації, яка може підривати авторитет та репутацію владних структур, конкретних політиків. Така викривлена інформація шкодить не тільки іміджу України та окремих посадовців, а й може негативно впливати на психологічне самопочуття українців та шкодити Збройним Силам України успішно проводити військові операції.

Однак, розвиток технологій у сфері публічного управління може нести і ризики насамперед для громадян. Вже зараз у мережі Інтернет можна купити інформацію з баз даних різних органів державної влади, які не мають бути доступні стороннім особам. При цьому зловмисники навіть не намагаються якимось чином приховати свою нелегальну діяльність, продаючи інформацію безпосередньо через пошукові системи, відчуваючи свою безкарність. Таким чином, навіть зараз персональні дані громадян не завжди добре захищені від всіяких посягань. Але що буде, коли на території всієї України буде введено систему розпізнавання осіб та зловмисники зможуть отримати доступ до неї? Вони зможуть відстежувати переміщення осіб, не лише порушуючи їхнє право на недоторканність особистого життя, а й планувати злочини, вивчаючи розпорядок дня чи маршрут потенційної жертви [3].

Ще одна проблема – є низький рівень сучасних цифрових компетенцій та професійної кваліфікації державних службовців. Цифрова компетенція повинна містити компетенції для цифрової спільної роботи, безпеки та вирішення проблем. Сучасний державний службовець повинен мати більш широкі компетенції і навички, оскільки процес цифровізації зачіпає всі структури органів державної влади.

Необхідно розробити та провести повсюдне навчання цим компетенціям, особливо на регіональному рівні. Необхідно оптимізувати посадовий регламент щодо вдосконалення кваліфікаційних вимог у галузі цифрових компетенцій.

Важлива проблема – це забезпечення інформаційної безпеки громадян та систему публічного управління.

Проблеми інформаційної безпеки для процесу цифровізації є однією з пріоритетних і складно врегульованих проблем. За останні роки принципи забезпечення кібербезпеки змінилися. У сучасних умовах розвитку цифровізації найбільш актуальною та ефективною лінією забезпечення інформаційної безпеки є максимально швидке виявлення зламу та перебування стороннього в системі, а також своєчасне скорочення його можливостей у системі настільки, щоб він не встиг завдати шкоди. Ця тенденція зумовлює зростання затребуваності високоінтелектуальних засобів захисту, які дозволяють вирішувати завдання щодо оперативного виявлення інцидентів та атак [24].

Не варто також забувати і про вразливість інформаційних систем, які можуть бути схильні до хакерських атак ззовні, здатних обрушити всю цифрову інфраструктуру, збої в роботі через які можуть значно ускладнити роботу співробітників органів державної влади, та про можливість потрапляння інформації про функціонування та технічні особливості інформаційних систем до широкого кола людей, у тому числі до зловмисників, які можуть скористатися цими даними для корисливих цілей.

Таким чином, з метою забезпечення відповідного рівня кібербезпеки в системі публічного управління концепція інформаційної безпеки має спиратися на дієві та ефективні заходи забезпечення безпеки інформаційної інфраструктури, що дозволить підвищити рівень інформаційної безпеки.

Ще однією проблемою є захист та обробка інформації. Так, ускладнення процесів комунікації у світі, виникнення та розвиток нових форм публічної політики, публічного управління та публічної сфери загалом ведуть до об'єктивної потреби у нових засобах виробництва, зберігання та обробки інформації, фізичний обсяг якої зростає експоненційно. Всеосяжні комп'ютеризація та автоматизація, що зберігають свою актуальність з останньої третини ХХ ст., створили міцну парадигмальну залежність від технічного оснащення (hardware) та програмного забезпечення (software) учасників суспільних відносин, а мережевий підхід до останніх визначив новий вимір між-дисциплінарного дискурсу у галузі цифрових технологій.

Важливим аспектом цифровізації публічного управління є запровадження системи електронного документообігу. Система електронного документообігу скорочує час на пошук інформації, допомагає відслідковувати рух документів, що знижує можливість втрати документа. Підвищується швидкість перебігу процесів обробки документів, скорочується час їх копіювання [15]. Важливим ефектом від впровадження системи електронного документообігу є загальне підвищення виконавчої дисципліни, оповіщення про доручення, забезпечення зручного доступу до документів та завдань, зокрема, ззовні організації, можливість моніторингу завантаженості працівників тощо. Разом з тим, актуалізується проблема захисту такої системи від несанкціонованого доступу та зламу системи безпеки. Адже такі електронні документи можуть бути втрачені або оприлюднені, якщо вони носять конфіденційний або персональний характер.

Водночас, запровадження цифровізації в систему публічного управління та цифрова трансформація процесів публічного управління може призвести до скорочення чисельності чиновників, 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 адміністративних послуг за рахунок переведення їх у цифровий формат, а також підвищення рівня безпеки їх отримання.

Розвиток концепції електронної держави у сучасних умовах реалізується у вигляді цифровізації процесів управління. Ця діяльність має бути спрямована на досягнення низки цілей: надати громадянам та співробітникам у сфері надання державних та адміністративних послуг доступ до високоякісної інформації та послуг у будь-якому місці, у будь-який час та з будь-якого пристрою; забезпечити захист персональних даних, щоб громадяни були впевнені у доступності даних та їх захищеності; стимулювати інновації державними програмами у цифровізації публічного управління [16].

Надання державних послуг у цифрову епоху, як і раніше, має в першу чергу бути орієнтовано на потреби громадян та бізнесу, при цьому цифровізація виступає джерелом нових інструментів і процедур, що спрощують і роблять більш доступними, зрозумілими, безпечними тощо.

Існує проблема щодо інформаційної нерівності громадян – тобто не всі громадяни мають доступ до інформаційних мереж, іноді люди похилого віку не вміють користуватися електронними гаджетами. І саме вони не зможуть скористатися, наприклад, електронними послугами.

Для успішності цифровізації публічного управління суттєвим моментом є активне підключення більшості громадян до цифрового співтовариства, надання певних знань щодо користування електронними пристроями. У зв'язку з цим, модернізація інфраструктури недостатня, оскільки однаково необхідні навички та розуміння існуючих можливостей. Виділення загроз для системи публічного управління слід почати з можливості, що пов'язані з вибудовуванням між органами влади та громадянами «цифрової бюрократичної стіни» або так званої системи цифрової бюрократії, яка може виявитися ще більш байдужою до людини, ніж традиційна бюрократія. Очевидно, що попередження цих ризиків можливе лише в тому випадку, якщо при проектуванні подібних систем враховуватиметься, що головними бенефіціарами автоматизації та цифровізації управлінських структур повинні залишатися люди [71].

При цифровізації публічного управління все більше загострюється проблема нерівності доступу між різними соціальними групами, оскільки досі існують населені пункти без доступу до Інтернету, що відповідає технічній проблеми недоступності сервісів. Відсутність цифрової грамотності та недоступність сервісу через особливості здоров'я також надають що перешкоджає вплив на цифровізацію.

Безперечно значною перешкодою цифрової трансформації міст та регіонів є недосконала цифрова інфраструктура, що стосується, наприклад, використання хмарних технологій та Інтернету речей.

Перш за все цифрові технології мають бути доступними для більшості населення. Нажаль, в Україні все ще існує проблема з доступом до швидкісного-широкосмугового-доступу (ШСД) до Інтернету у малих містах та сільських місцевостях. За дослідженнями Мінцифри більше 4 мільйонів українців проживають у населених пунктах, де немає жодного працюючого оптичного провайдера, більше 65% сіл не покриті широкопasmовим доступом до Інтернету. Щоб вирішити цю проблему Мінцифри розробило Національну стратегію розвитку ШСД на 2020 – 2025 роки, в якій зазначено, що має бути забезпечене покриття 4G для 95 % населення, а до 2025 року в Україні треба забезпечити підключення до ШСД зі швидкістю 1 Гбіт/с для усіх об'єктів соціальної інфраструктури, що надають послуги населенню, а високошвидкісний ШСД (не менше 100 Мбіт/с) має бути доступний для усіх домогосподарств. Також міністерство запускає у 2021 році державну програму «Інтернет-субвенція», за допомогою якої можна буде підключити до Інтернету віддалені села [60].

Але проблема не тільки з доступом до Інтернету, а і з рівнем активності та залученості громадськості до діалогу з органами влади. Владі на містах потрібно докласти значних зусиль для популяризації та підвищення довіри населення до інструментів е-урядування. Потрібна масштабна інформаційна кампанія підвищення обізнаності громадян, яка би пояснювала переваги цих інструментів. Також необхідно докласти зусиль для підвищення рівня цифрових навичок та вмінь громадян.

Проблема недостатнього рівня цифрової грамотності безпосередньо стосується і публічних службовців. Саме тому постановою КМУ № 940 від 9 жовтня 2020 р. «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України» цифрову грамотність додано як обов'язкову компетенцію для держслужбовців. Мінцифри орієнтується на європейські фреймворки цифрової грамотності DigComp 2.1 та адаптує їх до потреб України. На платформі «Дія. Цифрова освіта» вже є декілька освітніх серіалів із цифрової грамотності для державних службовців. Окрім цього публічні службовці мають можливість

вдосконалювати цифрові навички за допомогою курсів підвищення кваліфікації, онлайн-курсів та інших освітніх проектів. Але, на наш погляд, при всьому розмаїтті короткострокових форм, не потрібно забувати про бакалаврські та магістерські програми за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування», в рамках яких здобувачі вищої освіти отримують системні знання зокрема з цифрового врядування [60].

Отже, процеси цифровізації у регіонах гальмуються низкою перешкод, серед яких слід назвати опір змінам та консервацію звичних аналогових систем і процедур, відсутність якісного технічного забезпечення, брак спеціалістів у сфері ІТ, низький рівень кваліфікації персоналу адміністрацій, відсутність навичок використання інформаційних систем та недовіру до їх надійності серед населення, зокрема старшого покоління.

На регіональному та місцевому рівнях останнім часом були прийняті Програми цифрового розвитку. Говорити про те, що вони реалізуються повною мірою поки не доводиться. Швидше йдеться про правильний напрямок розвитку, який може бути реалізований у майбутньому.

Таким чином, головними проблемами, які потрібно усунути, щоб процес цифровізації розвивався і досяг своєї мети, є:

- зростання кіберзлочинності в умовах збільшення кількості інформаційних систем, які використовують персональні дані;
- відсутність захищеного обміну ідентифікаційними даними фізичних та юридичних осіб, які обробляються в інформаційних системах державних органів, відсутність підтвердження ідентифікаційних даних;
- використання в системах реєстрації та контролю доступу до інформаційних систем технологічно несумісних механізмів, алгоритмів і протоколів електронної ідентифікації та впізнання;
- наявність значних прогалів в географії покриття території України можливостями доступу до мережі Інтернет;
- необхідність посилення активності у розвитку цифрових навичок всіх категорій громадян та секторів економіки [8].

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ

3.1. Зарубіжний досвід цифровізації публічного управління

В більшості країн сучасного світу одним з пріоритетних стратегічних завдань та загальнонаціональних пріоритетів розглядається впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та розвиток елементів цифрового суспільства. Цифрові технології, а також пов'язана з ними громадська та людська діяльність утворюють цифрову сферу сучасного соціуму, яка в нинішніх умовах визначає економічний та інноваційний потенціал держави, рівень освіти та людського розвитку, обумовлює соціальний прогрес, ефективність державного управління та здійснення демократичних процедур.

Розвиток принципів цифрового суспільства стимулює вдосконалення способів і методів взаємодії в рамках соціально-економічних відносин. Застосування інформаційних технологій дозволяє розширювати комунікаційні процеси, змінює склад і статус їх учасників, принципи просторової взаємодії шляхом мережевого спілкування, підвищує децентралізацію прийняття управлінських рішень в державному і приватному секторі.

Отже, в світі склалася нова реальність, яка спонукає уряди всіх країн до проведення політики системної цифрової економіки за допомогою цифрової трансформації шляхом вдосконалення відповідних галузей національного законодавства, розробки та реалізації масштабних державних стратегій, проектів та програм, зокрема – повне переведення сфери публічного управління на цифрові технології.

Одним із напрямків політики цифровізації публічного управління в Європейському Союзі є розбудова електронного врядування. В підсумковому документі Таллінського саміту з проблем цифровізації, проведеного 29 серпня

2017 року представлено статистичні дані, згідно з якими 79 % громадян ЄС віком 16-74 років систематично користуються мережею Інтернет, а з 2016 року майже всі підприємства підключені до цієї мережі. За результатами досліджень визначено систему механізмів розвитку е-урядування (рис. 3.1.).



Рис. 3.1. Складові системи механізму розвитку електронного урядування [73]

Сьогодні виділяють три основні ознаки цифровізації:

1) усі види контенту переходять з аналогових, фізичних і статичних у цифрові, стають мобільними та персональними. Водночас кожна особа отримує можливість контролювати свій особистий контент, направляти інформаційні запити, формувати індивідуальну траєкторію інформаційної діяльності;

2) наявний перехід до простих технологій комунікації: технологія стає лише засобом, інструментом спілкування, а головна характеристика засобу й технології - керованість;

3) гетерогенність комунікації: вертикальна, ієрархічна комунікація втрачає актуальність, відбувається перехід до мережевої структури комунікації.

Серед лідерів рейтингу розвитку електронного уряду – Велика Британія (вийшла з ЄС 31 січня 2020 року). Ще у 2016 році Велика Британія була першою у світі із використання інформаційних технологій в публічному управлінні. Впровадження електронної системи управління у Великій Британії розпочалося з часу прийняття стратегічної програми «Модернізація державної влади» у 1999 році. Кваліфіковані онлайн-послуги у цій країні надаються за допомогою платформи GOV.UK, що працює за принципом «єдиного вікна».

Веб-сайт об'єднує в собі інформаційні ресурси всіх державних установ, дозволяє громадянам отримувати онлайн-консультації, інформацію про всі актуальні можливості та послуги .

Початок ж створення електронного уряду у Європі сягає 2000 року, який ознаменувався розробленням Лісабонської стратегії, розпочатої з ініціативи Європейської ради. Головною метою Стратегії було підвищення глобальної конкурентоспроможності Європи до 2010 року, економічне оновлення та підвищення якості життя у соціальній сфері та охороні навколишнього середовища. Дослідники вважають, що саме Лісабонський саміт є першим етапом впровадження електронного уряду.

У 2000 році на нараді міністрів країн Європейського Союзу була прийнята програма електронного розвитку Європи eEurope2002: «Інформаційне суспільство для всіх». Основними напрямками цієї програми стали: вільний доступ громадян до основних даних загального користування; сприяння в мережі взаємодії між громадянами та урядами. Основною метою програми «Електронна Європа – 2002» є створення сприятливих умов і надання допомоги при переході Європи в нову еру інформаційних технологій. Ця програма стала «настільною книгою» для держав-членів ЄС у прийнятті правових та законодавчих актів для електронних комунікацій і важливих законів у сфері не лише електронного урядування, а й електронної комерції. Програма «Електронна Європа – 2002» базується на трьох пріоритетах:

- 1) дешевший, швидший і безпечніший доступ до Інтернет-технологій та послуг;
- 2) інвестиції в науку та людей;
- 3) популяризація користування новими інформаційними технологіями .

Наступним етапом розвитку електронного уряду в ЄС стала програма «Електронна Європа 2005», в якій були задані нові межі для розвитку інформаційного суспільства. Нова програма включала комплекс заходів технічного (розвиток широкопasmового Інтернету, забезпечення безпеки

електронних мереж тощо) та стратегічного характеру (розвиток електронного уряду) [73].

В останні роки цифровізація електронного урядування у Європейському Союзі відбувалася відповідно до «Плану дій ЄС з електронного уряду на 2016 – 2020 роки», який прийняла Європейська Комісія. Основна мета цього Плану – забезпечення модернізації державного сектору та ресурсів у сфері електронного уряду. Документ встановлює перелік принципів для забезпечення досягнень завдань функціонування електронного урядування.

План дій ЄС з електронного уряду на 2016-2020 роки визначив основні цілі модернізації публічного управління, що забезпечили такі напрями:

- 1) транскордонна взаємодія;
- 2) зв'язок представників влади та громадськості;
- 3) цифрова трансформація державних адміністрацій у державах- членах і Комісії.

Керуючись пріоритетними напрямками розробленої політики, Європейська Комісія чітко встановила конкретні засоби реалізації та забезпечення системи он-лайн публічних послуг.

Відповідно до «Плану дій ЄС з електронного уряду на 2016 – 2020 роки» Європейська Комісія визначила і власну роль у процесі формуванні транскордонних цифрових державних послуг, які стали основою для ефективного функціонування Єдиного ринку ЄС. Метою плану дій ЄС з електронного уряду на 2016 – 2020 рр. було усунення наявних на той час цифрових бар'єрів єдиного Європейського ринку шляхом встановлення вимог, на яких були сформовані цифрові публічні послуг країн ЄС [73].

Відповідно до Стратегії єдиного цифрового ринку для Європи (DSM) цифрові державні послуги спираються на спільні та багаторазові рішення та послуги, засновані на узгоджених стандартах і технічних специфікаціях, що дає змогу зменшити їх вартість, час розгортання та підвищить оперативну сумісність.

У 2018 та 2020 роках перше місце в рейтингу країн за рівнем розвитку електронного уряду посідала Данія. При цьому ще в 2016 році країна перебувала на 9-й позиції. Успіхи Данії спричинені високоякісною розробкою та ефективною реалізацією Національної стратегії оцифрування публічної сфери. На її основі, протягом 2011 – 2015 рр., було здійснено поетапний перехід від добровільного до обов'язкового цифрового формату комунікацій в публічному секторі. На сьогодні продовжує діяти налагоджена система цифрового самообслуговування громадян.

Сьогодні у всьому світі очевидним є систематичне збільшення рівня розвитку електронного урядування як складника публічного управління. Такий рівень розвитку визначається світовим індексом E-Government Development Index (EGDI). У рейтингу за EGDI станом на 2020 рік Україна посідає 69 місце (табл. 3.1)

Таблиця 3.1

Особливості розвитку проєктів і фінансування електронного урядування у країнах ЄС [73]

Країна	Рейтинг	EGDI (2018)	EGDI (2020)	Кількість проєктів	Обсяг бюджетного фінансування урядом країни
Данія	1	0,9150	0,9758	15	400,000 млн євро
Естонія	2	0,8486	0,9473	4	62,633 млн євро
Фінляндія	3	0,8815	0,9452	4	100,00 млн євро
Швеція	6	0,8882	0,9365	3	8,710 млн євро
Великобританія	7	0,8999	0,9358	16	740,000 млн фунтів стерлінгів
Нідерланди	10	0,8757	0,9228	12	6 200,000 млн євро
Ісландія	12	0,8316	0,9101	5	23364,000 млн євро
Норвегія	13	0,8557	0,9064	5	417,000 млн дол США
Австрія	15	0,8301	0,8914	4	176,000 млн євро
Швейцарія	16	0,8520	0,8907	4	87,200 млн франків
Україна	69	0,61650	0,9358	62	30,803 млн грн

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.

Особливості цифрових моделей публічного управління в значній мірі пов'язані з характером економічних відносин. Сьогодні існують кілька економічних моделей з різними варіантами співвідношення держави та ринкових відносин в сфері цифрової економіки (табл. 3.2).

Таблиця 3.2.

Моделі цифрової економіки зарубіжних країн [73]

Модель	Характеристика моделі
Модель США	В моделі превалюють конкуренція та ринкові методи, державне втручання здійснюється в рамках ліберальної ідеології
Соціально-ринкова модель (країни ЄС)	В моделі держава відіграє активну роль в забезпеченні добробуту громадян, пом'якшення наслідків економічних ризиків, але вартість соціальних програм досить висока, що призводить до зростання податків, появи проблем на ринку праці
Модель державного капіталізму (Росія, Китай)	В моделі держава займає активну економічну позицію, бере участь в управлінні багатьох приватних компаній, в контролі над основними галузями економіки, банківській сфері, ЗМІ. Це дає можливість контролювати темпи розвитку економіки і суттєво впливати на перерозподіл суспільних благ

Корисним для України є досвід Великобританії та Канади – ці країни здійснили повну модернізацію системи державного управління з метою

приведення її у відповідність до вимог цифрової економіки. Так, у Великобританії була розроблена стратегія модернізації уряду, особливе значення в якій відігравала програма заходів зі створення системи електронних державних послуг «Електронні громадяни, електронний бізнес, електронний уряд». У контексті публічного управління та структурування даної системи була розроблена концепція надання публічних послуг в інформаційному середовищі, що передбачає розвиток всіх електронних видів сервісу за допомогою мережі Інтернет, мобільного зв'язку, цифрового телебачення або центрів обслуговування. Створення у Великобританії системи «Електронний уряд» (E-government) дозволило їй стати одним з лідерів серед інших європейських країн в цьому напрямку. Мета масштабної програми модернізації та реконструкції публічного управління з використанням інформаційних технологій полягає в тому, щоб проекти «електронного уряду» не тільки включали надання інформації громадянам, а й сприяли підвищенню ефективності та оперативності роботи державного апарату в цілому.

Результатом ефективного впровадження електронного урядування в Канаді стало надання послуг, здійснення розрахункових операцій та взаємодія з громадянами та представниками бізнесу в електронному форматі через так звані «електронні кіоски» або через інтернет. Такий спосіб надання послуг користується попитом у 95 % канадців. При цьому позиція уряду Канади полягає в тому, що надання послуг через електронні засоби зв'язку має доповнювати, а не замінювати традиційні засоби комунікації. Впровадження електронного уряду в Канаді забезпечило більш щільне співробітництво між федеральним рівнем влади та місцевими органами влади провінцій у сфері публічного управління, збільшила ступінь відкритості та прозорості для громадян за рахунок можливості ознайомлення зі звітами та планами будь-якого канадського державного органу на його офіційному сайті. Електронне урядування дозволило громадянам Канади брати активнішу участь у державних справах та контролювати дії уряду, що позитивно вплинуло на розвиток громадянського суспільства [13].

В усіх розвинених державах соціального типу нині громадянам доступна низка соціальних послуг через онлайн-звернення. Цифровізація вже показала себе як конструктивний фактор соціальних змін передусім у країнах Північної Європи. Тут сконцентровані найрозвиненіші соціальні держави, найвищим є відсоток покриття Інтернетом (97 %, 2021 р.) [16]. Тут поступово входить обіг поняття «e-Elderly», тобто «електронні літні люди». В рамках ЄС також ведеться мова про реалізацію програми e-Seniors.

Одним із найбільших новаторів у цифровізації соціальної держави є Естонія. У межах системи електронних послуг e-Estonia, яка еволюціонує вже три десятиліття, функціонує серія сервісів. Вони корисні усім соціальним групам, але особливо – людям похилого віку, людям з інвалідністю тощо. Приклади: загальнонаціональна система електронна медична картка (e-Health Record); електронна швидка допомога (відповідає до 30 секунд і може швидко скерувати за потреби швидку допомогу); централізована безпаперова система видачі та обробки медичних рецептів (e-Resept), коли призначення відбувається через онлайн-форми, а в аптеці пацієнт лише пред'являє ID-картку. Це лише кілька електронних сервісів, пов'язаних з функціонуванням соціальної держави.

Для того, щоб нині 99 % державних послуг надавати через онлайн-звернення, Естонія доклала зусиль та фінансів. Зокрема, наприкінці 1990-х – на початку 2000-х років були реалізовані програми навчання для громадян як користувачів комп'ютерів з набуттям навичок використання перших впроваджених онлайн-сервісів. Тоді монтувалися пересувні циркові намети, заповнені комп'ютеризованими робочими місцями, які виконували роль навчальних класів. Надалі й до нині можна зареєструватися на повністю фінансовані державою комп'ютерні курси у місцевих професійно-технічних училищах. Освоєння базового рівня гарантувало, що кожен охочий може освоювати навички користувача. Від 2014 року в Естонії реалізується стратегія навчання упродовж усього життя, яка спрямована на розвиток цифрових умінь громадян. Наприклад, у державному бюджеті на 2017 – 2020 роки було закладено 7,2 млн євро на підвищення цифрової грамотності.

Та навіть попри згадані зусилля та невелику чисельність населення, в Естонії цифровий розрив між віковими групами зберігається. Зокрема, за результатами репрезентативного національного опитування 62 % опитаних віком 60 – 74 років користуються Інтернетом, однак у групі 75 років і старші – лише 25 % осіб [19]. Така ситуація мала одним зі своїх наслідків те, що осіб похилого віку не завше навіть позиціювали як аудиторію, охоплену Інтернетом. Прикладом може слугувати той факт, що естонський Департамент статистики при проведенні моніторингових опитувань щодо картування використання Інтернету домогосподарствами анкетував лише респондентів до 74 років. Цей дискримінаційний факт отримав належну реакцію естонського канцлера юстиції; групи 75+ років відтак почали позиціюватися як Інтернет-користувачі [26].

Попри технологічну успішність Естонії, потрібно враховувати, що тут одні з найгірших показників бідності людей похилого віку в ЄС. Європейська комісія неодноразово звертала увагу, що близько 40 % естонців віком від 65 років знаходяться під загрозою бідності [9]. Відтак придбання комп'ютера, підключення до Інтернету для частини громадян є фінансово проблематичним. До того ж, далеко не усі літні естонці захоплено сприймають технологічний прогрес, використовують електронну комунікацію; натомість вони схильні до традиційної комунікації віч-на-віч.

Ще однією державою, де уже два десятиліття відбувається цифровізація інституту соціальної держави, є Данія. У 2012 році був запущений новий канал Digital Post. Це офіційна електронна пошта, яка від 01.11.2014 р. стала обов'язковою як для юридичних, так і для більшості фізичних осіб від 15 років. Доступ до цієї пошти і підписання документів здійснюється шляхом накладення цифрового підпису. Електронна пошта від державних органів включає листи з закладів охорони здоров'я, соціальних служб, навчальних закладів та ін. 91 % фізичних осіб і 100 % юридичних осіб отримують цифрову пошту від державних органів. 82 % громадян задоволені або дуже задоволені Digital Post. Розгляд більшості звернень через цифрову пошту займає 1-2 дні, а

через портал <https://www.borger.dk/> уможлиблюється доступ до близько двох тисяч державних послуг. Про те, наскільки успішно застосовуються цифрові послуги у функціонуванні соціальної держави свідчить те, що онлайн надходять 100 % звернень за допомогою у зв'язку з вагітністю та пологами, 97 % реєстрацій для здобуття дітьми початкової та неповної середньої освіти, 95 % звернень щодо державних пенсій тощо. Тут йдеться не лише про велетенську фінансову економію, надійні антикорупційні механізми, а й про те, наскільки «поверненим обличчям до громадянина» став інститут соціальної держави в Данії. Водночас було враховано, що є невелика група громадян (люди з інвалідністю, особи без доступу до Інтернету за місцем проживання і под.), які не можуть використовувати цифрові технології [73].

У тих осіб похилого віку, хто має доступ до Інтернету, діапазон його використання найчастіше обмежений найпростішими завданнями: обмін повідомленнями та відеодзвінками, перегляд відео на YouTube, читання новин. Тобто цифрові навички у більшості осіб похилого віку, які мають доступ до Інтернету, є мінімальні, а отримання державних послуг у цифровому форматі розглядається ними як завдання, надскладне для розуміння і практичного застосування. Наразі все ж спостерігаємо ситуацію, за якої цифровізація передусім уможлиблює людям похилого віку підтримувати соціальні контакти, але не для взаємодії з державними інституціями.

Таким чином, констатуємо наявність багаторівневого бар'єра для осіб похилого віку в їх використанні цифрових сервісів, у впровадженні яких зацікавлений інститут соціальної держави. Для використання цифрових технологій у взаємодіях з інститутом соціальної держави особи похилого віку потребують доступних навчальних програм для розвитку навичок користувача, можливості консультуватися щодо використання цифрових сервісів, легкого доступу до гарячих ліній. Нездатність практично застосовувати наявні технології призводить до відчуття відчуження у людей похилого віку, при тому, що більшість з них і так перебувають в уразливому становищі.

Отже, порівняльний аналіз моделей публічного управління в різних країнах свідчить про те, що інститути та механізми державної влади США, країн Європи, Японії, Канади та інших країн обумовлені різним історичним, політичним, економічним досвідом та культурними традиціями. Одним з найважливіших напрямків в цифровому публічному управлінні є створення єдиного інформаційного простору для державних органів влади, населення, приватного бізнесу та громадських організацій як рівноправних суб'єктів управління. Вважається, що даний підхід дозволить підвищити ефективність державного управління на всіх рівнях [73].

3.2. Перспективи розвитку цифрової трансформації органів публічного управління

У цифрових трансформаціях України істотно посилився міжнародний, зокрема європейський, контекст. Формування єдиного цифрового ринку з ЄС та структури з наближення цифрового сектора України до європейського є пріоритетами вітчизняної політики цифрових перетворень в умовах війни. Надання Україні статусу кандидата в члени ЄС створило додатковий імпульс для гармонізування підходів до цифрових перетворень.

Найбільш значущими недавніми подіями у сфері цифрової трансформації відзначимо такі:

1. Міжнародна ініціатива відновлення та розвитку України через інновації та цифровізацію Digital4Freedom. Залучення до цього провідних технологічних вітчизняних і світових компаній, серед яких «Microsoft», «Rakuten», «Apple», «Amazon», «Google», «IBM», «Palantir», «Mastercard», «Visa» та ін., суттєво посилить цифрові спроможності України шляхом розбудови цифрової інфраструктури. Компанія «Київстар» надала допомогу розміром 300 млн грн – це стало черговим етапом зміцнення економічного суверенітету України для розвитку нових технологій, введення цифрових сервісів до економіки та життя країни загалом, а також відновлення цифрової інфраструктури.

2. Оголошення Урядом ключових проєктів цифрового майбутнього України для залучення коштів до програми «цифрового лендлізу»[2]:

- упровадження електронної гривні та розвиток інфраструктури для безготівкових розрахунків (кешлес-програма);
- перехід на 100 % державних послуг в онлайн;
- захист ключових державних реєстрів;
- посилення кібербезпеки;
- створення системи електронного суду й нотаріату з використанням штучного інтелекту в судочинстві;
- розвиток цифрових навичок для осіб, старших за 60 років;
- розвиток електронної освіти, зокрема дистанційного навчання;
- формування цифрової митниці для боротьби з корупцією та електронної охорони здоров'я.

3. Проєкт державної програми «Україна – цифровий хаб для Азійського та Європейського магістрального трафіку» щодо створення в Україні найбільшого ІТ-хабу Східної Європи та проєктів цифрового відновлення й розвитку нашої держави в напрямках: комплексної системи моніторингу післявоєнного відновлення на основі відкритих даних; програми державних гарантій для сприяння відновленню електронних комунікаційних мереж; стратегії розвитку хмарної інфраструктури; державної програми щодо будівництва споруд електронних комунікацій та розроблення Цифрового порядку денного України на 2022 – 2025 роки.

4. Створення спеціалізованого центру пожертвувань ІКТ/технічного обладнання для України (Digital Tech Hub) у межах ініціативи «Scale Up Europe» для подальшої технічної підтримки та приєднання України до Програми цифрової Європи – про це в спільному пресрелізі заявили міністри держав – членів ЄС на сесії Цифрової асамблеї наприкінці червня 2022 р. Так, щоб забезпечити під'єднання та кібербезпеку, компанія «Cisco» безплатно надала Україні мережеве обладнання на понад 5 млн дол. США.

5. Координація спільних заходів Міністерства цифрової трансформації України з інвесторами у формуванні цифрової стійкої економіки України та залучення 100 млн дол. США відповідно до Національної програми із цифровізації України. Отримання внеску від «NextGenerationEU», зокрема Фонду відновлення та стійкості ЄС (Recovery and Resilience Facility, RRF), є важливим кроком, що сприяє інтеграції України до ЄС. Цьому має передувати фінансування цифрового переходу через гранти, що зумовлює потребу пришвидшити цифрові трансформаційні зрушення в усіх галузях економіки.

Стратегічна важливість програми цифрового лендлізу для України полягає в тому, що її наближення до законодавства ЄС відбувається з урахуванням змін європейського законодавства, зокрема щодо цифрових ринків та цифрових послуг. Це убезпечить від некритичного абсорбування ідей та правил ЄС, які вже істотно переглянув та уточнив сам Європейський Союз.

Упровадження запланованих заходів сприятиме прискоренню міжнародної, зокрема європейської, інтеграції України до міжнародного цифрового простору на стратегічних засадах. Активізація відповідних процесів сприятиме залученню фінансування в межах Плану відновлення України для наступної цифрової трансформації економіки України та підвищення цифрового потенціалу українських компаній, їх структурної модернізації і, як наслідок, підвищення їхньої стійкості в післявоєнний період.

Окреслені події дозволяють систематизувати основні напрями й пріоритети розвитку цифровізації як в Україні в цілому, так зокрема і на місцевому рівні.

Напрями й пріоритети розвитку цифрової економіки повинні охопити всі суспільно значущі сфери: медицину, освіту, безпеку, екологію, економіку (рис. 3.2).

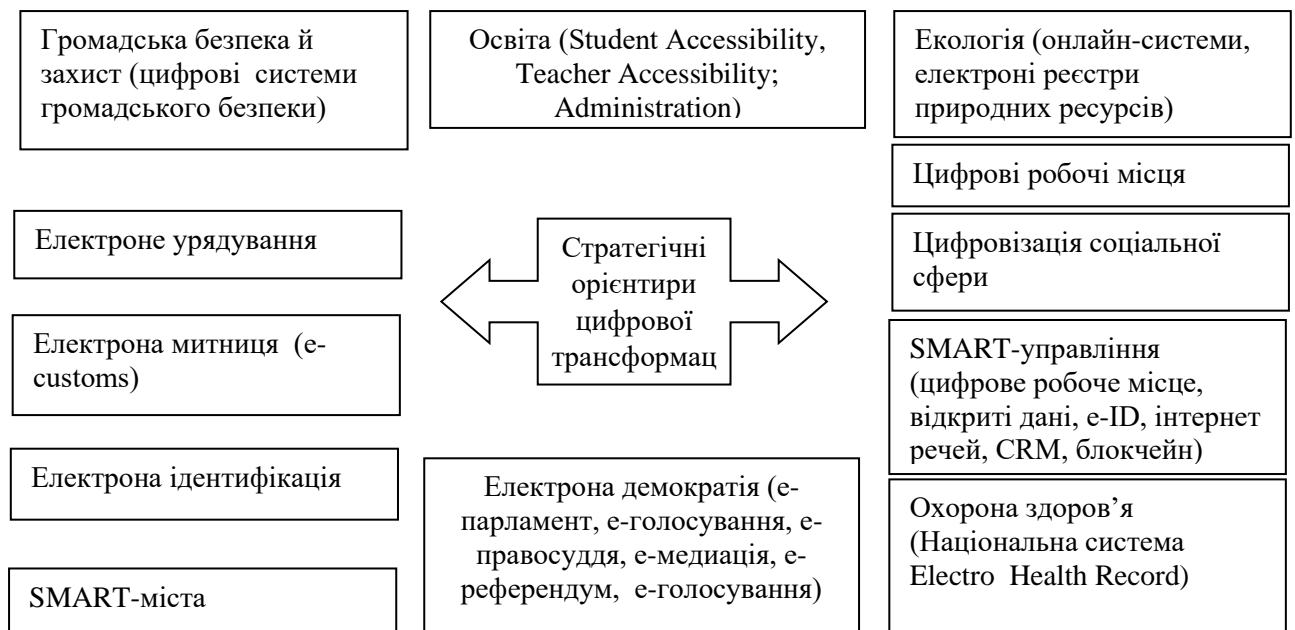


Рис. 3.2. Стратегічні домінанти цифрової трансформації економіки [71]

Необхідно зазначити, що сьогодні цифровізація вже поглинула освіту, медицину, управління, економіку. Так, нещодавно прийнята медична реформа містить у собі заклик до розвитку телемедицини в регіонах, недосяжних для оперативного доступу (здебільшого йдеться про сільську місцевість). У світі, де доступ до мобільного зв'язку випереджає доступ до електроенергії та води, телемедицина – це ініціатива, яка може й має відновити місток між пацієнтом і лікарем. Заповнення декларацій на обслуговування та впровадження сайту helsi.me значно спростило життя пересічних громадян. Найбільш значущих змін зазнала освітня сфера. Проєкт Prometheus став яскравим прикладом того, як за умови ефективного управління можна сформувати потужну систему освіти в Україні. Цифровізація навчального процесу відбувається швидкими темпами. Сьогодні існують онлайн-курси, онлайн-конференції, Інтернет-тестування, вебінари. Такий формат уже давно став невід'ємною частиною громадян.

Розглянемо напрямки цифрової трансформації публічного управління на регіональному та місцевому рівнях які, є найбільш перспективними. Безперечно цифрові технології відкривають нові можливості та сприяють

підвищенню рівня залучення та ініціативності громадян до участі в суспільних та політичних процесах за допомогою інструментів електронної демократії, участі у проектах та програмах, освітніх заходах. Розвиток відкритих даних сприяє підвищенню ефективності та прозорості роботи органів влади, надання доступу населенню до публічної інформації із різних галузей. В Програмах цифрового розвитку передбачається формування наборів відкритих даних та оприлюднення їх в тому числі на власних ресурсах.

Блокчейн-технологія може трансформувати публічне управління, бо забезпечує високоефективні механізми захисту цілісності та доступності інформації та дозволяє створювати повністю децентралізовані системи. Вона може використовуватись у багатьох напрямках, зокрема при реєстрації майнових прав, ідентифікації особи, створенні розподілених реєстрів, у виборчому процесі, в системі державних закупівель [71].

Реформування процедури надання адміністративних послуг, при якому Центри надання адміністративних послуг мають здійснювати свою діяльність через портал «Дія», має сприяти покращенню якості надання адміністративних та соціальних послуг, підвищенню ефективності та скороченню витрат.

Цифровізація публічного управління в регіонах вимагає доступності до цифрових технологій більшістю населення, але на жаль це є ще проблемою в Україні, і для її подолання міністерство у 2021 році запустило державну програму «Інтернет-субвенція», яка допоможе віддаленим селам підключитися до Інтернет. Також потрібно вирішувати проблему активності громади до «е-Взаємодії» з органами влади, а для цього необхідно підвищувати рівень цифрової грамотності як громадян так і публічних службовців, що є їх обов'язковою компетенцією згідно постанови КМУ № 940 від 9 жовтня 2020 р. «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України».

Використання хмарних технологій, які є складовою цифровізації публічного управління дозволить пришвидшити впровадження інновацій в органах влади, але досі це питання законодавчо не вирішено (перший законопроект «Про хмарні послуги» подавався 20.12.2019 році, № 2655), що

використання хмарних послуг є небезпечним. І вже 17 лютого 2022 року поточна редакція Документа 2075-ІХ прийнята і набере чинності 16 вересня 2022 року, де визначені правові відносини при наданні та використанні хмарних послуг органами державної влади, органами місцевого самоврядування, державними підприємствами, установами, організаціями та іншими суб'єктами, яким делеговані такі повноваження.

Використання цифрових технологій органами публічного управління повинні відповідати вимогам конкретних періодів розбудови інформаційного суспільства. Для цього доцільно запропонувати модель цифрового публічного управління та послідовність етапів її впровадження (рис. 3.3).

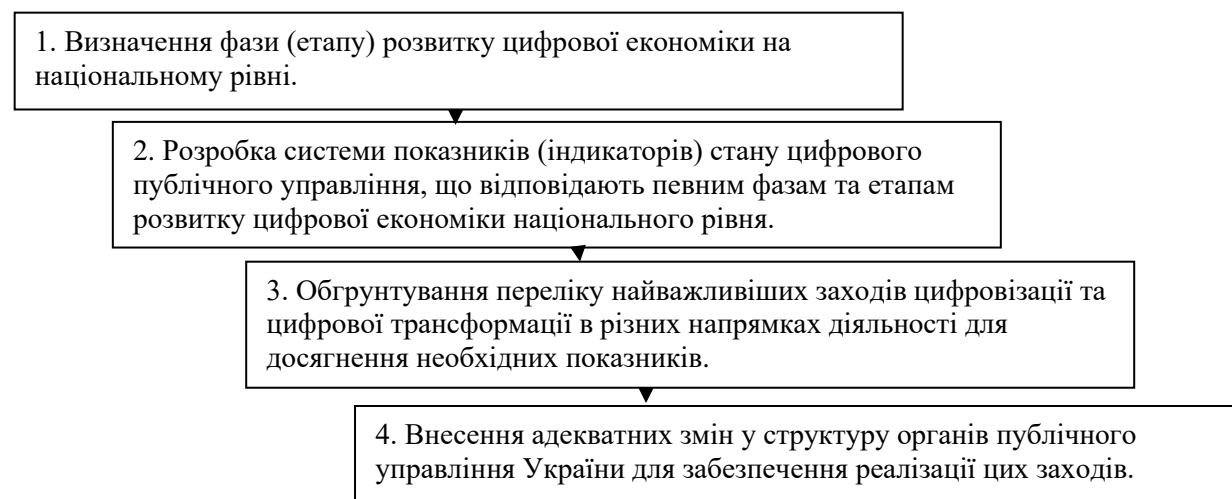


Рис. 3.3. Послідовність етапів організаційного проектування моделі цифрового публічного управління [71]

У структурному аспекті цифрова модель публічного управління включає в себе дві взаємопов'язані та одночасно самостійні підсистеми: внутрішня урядова інформаційна інфраструктура та зовнішня інформаційна інфраструктура, яка взаємодіє з громадянами та організаціями. До складу структури моделі цифрового публічного управління доцільно віднести:

– складові системи державного управління цифровою економікою (органи влади, структурні підрозділи та ін.);

- принципи, функції та завдання органів влади у реалізації механізму публічного управління;
- складові цифрової інфраструктури держави;
- показники (індикатори) розвитку цифрової економіки [71].

Розглядаючи модель цифрового публічного управління як сучасну форму державного управління, важливо бачити його пріоритетне завдання – забезпечення доступу до всього обсягу державної інформації. Це, в свою чергу, стимулює розвиток сектора послуг, заснованих на введенні в цивільний обіг нових джерел суспільно значущих відомостей.

Можна констатувати, що механізми публічного управління у сфері цифрових перетворень має системно вдосконалюватись, оскільки цифровізація має стати головним інструментом для досягнення стратегічної мети нашої країни – економічного зростання держави, що забезпечить добробут, комфорт та якість життя населення.

Для вирішення цієї проблеми необхідно:

- 1) подолати цифровий розрив між різними соціальними групами;
- 2) забезпечити інклюзивне середовище, що передбачає на етапі розробки доступ для людей з особливими потребами;
- 3) забезпечити альтернативні варіанти доступу до цифрових послуг.

Також, одним із перспективним напрямком розвитку цифрової трансформації органів публічного управління як в ЄС, так і в Україні є використання соціальних спільнот. Попри використання сучасних спеціалізованих інформаційних систем, веб-ресурсів, в Україні одним із напрямів цифровізації роботи органів публічного управління є застосування соціальних медіа. Це спричинено тим, що при переході до електронного урядування та електронної демократії керівництво органів публічного управління зіткнулося з проблемою низького рівня довіри громадян до діяльності органів державної влади. Виникають також ситуації, коли необхідно збільшити кількість звернень громадян до владних інститутів. Зокрема, це стосується таких випадків, коли необхідно:

1) збільшити завантаженість працівників відповідних відділів та служб органів влади у зв'язку з малою кількістю поданих звернень громадян. Такі випадки спричинені низьким рівнем довіри суспільства до органів державної влади, і як наслідок – обмін інформацією між громадянами відбувається в онлайн-спільнотах;

2) діагностувати стан справ у певному напрямку діяльності органу влади. Для цього здійснюється збір інформації в онлайн-спільнотах за певними критеріями, що відповідають напрямку діяльності органу влади;

3) підвищити рівень роботи органу влади і тим самим підвищити до нього рівень довіри громадян [71].

Ефективним механізмом вирішення цієї проблеми є застосування розширеного рівня реалізації системи опрацювання звернень громадян. Реалізація цього рівня полягає у створенні системи для пошуку, виявлення та формалізації звернень громадян на основі інформації від користувачів, які містяться у дописах різних онлайн-спільнот. Виявлення та опрацювання явних та неявних звернень громадян необхідне саме в онлайн-спільнотах, оскільки воно дає можливість точніше окреслити спектр питань та проблем, які турбують громадян. Наявність такої інформації в онлайн-спільнотах зумовлена властивостями самих спільнот та їхнім інформаційним наповненням, а саме:

- участь великої кількості осіб в онлайн-спільнотах забезпечує можливість «широкого інформування», тобто публікація звернення в онлайн-спільноті дозволяє отримати високий резонанс у суспільстві;

- основною функцією онлайн-спільнот є забезпечення можливостей комунікації між їхніми учасниками, тобто онлайн-спільноти є комунікативними платформами для обміну думками, досвідом, отримання поради тощо. Тому, шукаючи способи вирішення певних, наприклад, житлово-комунальних проблем, громадяни звертаються до досвіду та порад учасників онлайн-спільнот;

- наявність історії соціально-комунікативних зв'язків між учасниками онлайн-спільнот, на основі яких визначається рівень довіри до інформаційного

наповнення кожного з учасників, забезпечує можливість верифікації та комунікативного відфільтрування сумнівних, неправдоподібних чи провокаційних звернень.

При опрацюванні звернень, створених на основі дописів онлайн-спільнот, важливими є дані про джерело інформації, на основі якої створено звернення, а саме: назва онлайн-спільноти, її тип, тематика, рейтинг у системі опрацювання звернень громадян. Найважливішою є інформація про рейтинг онлайн-спільноти. Він визначається на основі характеристик онлайн-спільноти експертним шляхом на етапі укладання угоди про співпрацю з органом влади.

Широке застосування інформаційних технологій у сфері державного управління дозволяє підвищити ефективність: міжвідомчої взаємодії; надання державних послуг населенню і організаціям; персональної і колективної роботи співробітників органів державної влади. Визначення пріоритетів у використанні інформаційних технологій у діяльності органів державної влади здійснюється на основі оцінки можливості отримання значущого соціально-економічного результату і обсягу відповідних ресурсів. Пріоритети у використанні інформаційних технологій у сфері державного управління уточнюються на регулярній основі відповідно до актуальних завдань соціально-економічного розвитку [3].

3.3. Напрями удосконалення цифрової грамотності службовців органів публічного управління

Впровадження інформаційної системи управління людськими ресурсами в державних органах (HRMIS), яке було започатковане Національним агентством з питань державної служби України, фактично запусив процес автоматизації систем управління людськими ресурсами на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій [13]. Це дозволить: забезпечити електронний обмін інформацією між державними органами; покращити показники результативності та ефективності діяльності державних органів;

підвищити прозорість і відкритість інформації про людські ресурси в державних органах; узагальнити інформацію про людські ресурси, що сприяє ефективному обміну інформацією між усіма державними органами; підвищити продуктивність робочого процесу за рахунок швидкої обробки даних, поліпшити робоче середовище, зменшити рівень дублювання робіт і автоматизації процедур; поліпшити процес прийняття рішень за результатами аналітичної звітності інформаційної системи; забезпечити отримання інтегрованої, точної інформації про державних службовців та інших працівників державних органів; підвищити продуктивність за рахунок підвищення рівня автоматизації певних процесів і процедур в галузі управління людськими ресурсами в державних органах; удосконалити робочі процеси і процедури, що дасть змогу більше часу займатися стратегічними завданнями аналізу і планування; підвищити ефективність та зменшити час обробки, виконання особливо оперативних функцій за рахунок використання сучасних інформаційних технологій; підвищити рівень централізованого збору інформації, що сприятиме аналізу та формуванню статистичних звітів, що стосуються управління людськими ресурсами; підвищити мотивацію та продуктивність; використовувати зручну і гнучку в роботі інформаційну систему; для громадськості: забезпечити прозорість і доступність інформації про людські ресурси та фонд оплати праці в державних органах; проводити моніторинг та контроль результативності діяльності державних службовців.

Погоджуючись із трактуванням науковців поняття «цифровізація управління персоналом в органах публічної влади» як переходом державних органів на цифрові платформи управління людськими ресурсами, слід акцентувати увагу на тому, що із збільшенням темпів розвитку цифрових технологій, впровадженням інноваційних рішень у всіх сферах публічного управління, виникає необхідність у підвищенні якості підготовки державних службовців для створення можливості удосконалення системи державної служби відповідно до сучасних реалій повноцінного функціонування цифрової держави.

Зважаючи на високий рівень використання цифрових технологій у повсякденній управлінській діяльності державних службовців, а також на той факт, що сучасні ІТ-технології стають дедалі складнішими, різноманітнішими та розвиваються швидкими темпами, стає переконливою і нагальною вимога щодо постійного підвищення рівня власної цифрової компетентності державними службовцями для належного втілення цифрових змін, яка включає в себе не лише вміння використовувати комп'ютерні засоби в професійній діяльності, а й відповідати викликам кібер-ризиків, уникати небезпек в цифровому просторі, зберігати конфіденційні дані, вміти ефективно впроваджувати електронні послуги для громадян та вирішувати проблемні ситуації за допомогою цифрових технологій.

Цифрова компетентність державних службовців визначається як динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність управлінця успішно соціалізуватися, провадити професійну управлінську діяльність, а також – подальше підвищення кваліфікації із використанням таких технологій [73].

Науковці пропонують різні підходи до класифікації знань, умінь, навичок, які є складовими цифрової компетентності державних службовців (табл. 3.3.).

Важливо усвідомлювати, що цифрові компетенції державних службовців – це бажаний рівень кваліфікації, який допомагає формувати цілісну, ціннісно-орієнтовану, унормовану основу для удосконалення системи державної служби у подальшому.

Із метою підвищення цифрової грамотності державних службовців, а також удосконалення здатності ефективно та безпечно використовувати сучасні цифрові технології в роботі, Міністерством цифрової трансформації України було оголошено листопад 2021 року «Місяцем цифрової грамотності», який проходив у межах національного проєкту «Дія. Цифрова освіта». Державним службовцям було запропоновано долучитися до цієї кампанії та пройти

навчання на платформі «Дія. Цифрова освіта» і переглянути наступні освітні серіали: «Цифрові юристи» (<https://osvita.diia.gov.ua/courses/digital-lawyers>), «Цифрові юристи 2.0.» (<https://osvita.diia.gov.ua/courses/digital-lawyers>), «Основи кібергігієни» (<https://osvita.diia.gov.ua/courses/cyber-hygiene>), «Кіберняні» (<https://osvita.diia.gov.ua/courses/cybernanny>), «Медіаграмотність в часи пандемії» (<https://cutt.ly/STsw6aZ>), окрім того, була надана можливість пройти тестування на цифрову грамотність «Цифрограм для громадян» (<https://osvita.diia.gov.ua/digigram>). За результатами проведеного «Місяця цифрової грамотності» Міністерство цифрової трансформації України планувало опублікувати опублікує рейтингову долученість кожного міністерства та їх активності в плані навчання цифровій грамотності.

Таблиця 3.3

**Підходи до класифікації складових цифрової компетентності
державних службовців [8]**

Автори : В. Куйбіда, О. Петрос, Л. Петрос, Г. Андрощук		Автори: S.Hunnius, B Paulowitsch, T. Schuppan	
Сфери використання	Сутність	Назва навички	Сутність
Інформація та вміння працювати з даними	перегляд, пошук, відфільтрування, редагування цифрового контенту	Технічні	всі навички, пов'язані з ІТ (основи, стратегія та дизайн інформаційних систем).
Комунікація та співробітництво	взаємодія між державними інститутами, громадськістю за допомогою оцифрованих технологій	Соціально- технічні	знаходяться на межі між технічними системами та людьми, поєднуючи їх, наприклад, ключові вимоги щодо впливу ІТ/електронного уряду
Створення цифрового контенту	обробка, розробка, програмування	Організаційні	інтеграція ІТ/е-уряду, організаційних структур та управління процесами
Безпека	захист персональних даних і конфіденційність у мережевому просторі	Управлінські	ділові та управлінські навички в контексті ІТ/е- уряду
		Політико- адміністратив ні	стосуються контексту, в якому працює ІТ/е-уряд, таких як правові умови та політика

Важливу роль у розвитку та закріпленні цифрових компетенцій відіграє система формування та розміщення державного замовлення на підготовку та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування, що є невід'ємним компонентом удосконалення системи державної служби та здійснюється закладами освіти, установами, організаціями, які мають право надавати відповідні освітні послуги, незалежно від форми власності.

Так, протягом 2021 року у Центрі підвищення кваліфікації кадрів (ЦПКК) Навчально-наукового інституту державного управління Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» більше 300-х публічних службовців категорій «Б» та «В» Дніпропетровського регіону мали можливість підвищити рівень цифрових компетенцій за допомогою низки загальних короткострокових програм підвищення кваліфікації державних службовців за темами: «Сервіси Google для публічних службовців. Цифрові комунікації «Держава в смартфоні»; «Впровадження інструментів діджиталізації в місцевих державних адміністраціях»; «Управлінські технології в органах публічної влади»; «Організація діловодства та архівної справи в державному органі. Робота в системі електронного документообігу».

Таким чином, впровадження цифрових технологій у процес управління персоналом в системі державної служби можливе за умови адекватного, виваженого нормативно-правового супроводу, а також – якісної кваліфікаційної підготовки державних службовців, які здатні будуть успішно і доречно використовувати можливості, які відкривають сучасні ІТ-технології:

- забезпечення електронного обміну інформацією між державними органами;
- покращення показників результативності та ефективності діяльності державних органів;
- підвищення прозорості та відкритості інформації про людські ресурси в державних органах [73].

Упровадження цифрових технологій сприятиме створенню умов для здійснення відкритого, прозорого та ефективного управління персоналом в системі державної служби, враховуючи специфіку управлінських функцій та меж владних повноважень різних категорій державних службовців: керівників державних органів; фахівців служб управління персоналом; державних службовців та інших працівників державних органів (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4

Аспекти удосконалення процесу управління персоналом в системі державної служби на основі впровадження цифрових технологій [41]

Керівники державних органів	Фахівці служб управління персоналом	Державні службовці
Ефективний обмін інформацією між усіма державними органами	Швидке отримання інтегрованої, точної інформації про державних службовців та інших працівників державних органів	Налагодження ефективного обміну інформацією між державними органами
Підвищення продуктивності робочого процесу за рахунок швидкої обробки даних	Підвищення продуктивності за рахунок автоматизації певних процесів і процедур в галузі управління людськими ресурсами в державних органах	Забезпечення самостійної перевірки статусу кожної виконаної операції та самостійне формування необхідних звітів
Зменшення рівня дублювання робіт і автоматизації управлінських процедур;	Підвищення рівня централізованого збору інформації, що сприятиме аналізу та формуванню статистичних звітів	Підвищення мотивації та продуктивності щоденної управлінської праці
Спрощення процесу прийняття рішень за результатами аналітичної звітності інформаційної системи	Вивільнення часу для стратегічного аналізу та планування у сфері управління персоналом установи	Забезпечення прозорості та доступності інформації про людські ресурси та фонд оплати праці в державних органах

Слід зазначити, що досягнення позитивних результатів процесу впровадження цифрових технологій в управління персоналом в системі державної служби можливе за певних умов: гарантування простоти, дієвості та зручності в роботі для користувача інформаційної системи і формування максимально зручного інтерфейсу для полегшення процесу освоєння інструментів самообслуговування; забезпечення високого рівня безпеки інформаційної системи та виконання вимог щодо сертифікації інформаційної системи для забезпечення її безпеки; забезпечення захисту інформації,

включаючи персональні дані, в інформаційній системі згідно із законодавством; впровадження інформаційної системи в трьох ключових вимірах: функціональному (організаційні структури, функції та процеси управління людськими ресурсами); інституціональному (перелік посад в державних органах); технічному (вимоги функціонування інформаційної системи в зазначених функціональному та інституціональному вимірах та вимоги щодо захисту інформації); забезпечення організації перенесення нерелевантних даних з управління людськими ресурсами до архіву даних [23].

Організація робочих місць посадових осіб має відповідати технологічній концепції цифрового робочого місця. Цифрове робоче місце сприяє гнучкості в методах виконання посадових обов'язків публічними службовцями, стимулює їх спільну роботу та взаємодію, підтримує децентралізовані та мобільні робочі середовища, передбачає вибір технологій для роботи. Серед переваг цифрових робочих місць – зменшення витрат на апаратне забезпечення, офісні приміщення, відрядження тощо.

Важливим інструментом цифрової трансформації є цифрові державні платформи, які забезпечують інформаційний обмін та транзакції між великою кількістю користувачів та створюють основу для функціонування спеціалізованої системи цифрової взаємодії, знижуючи вартість витрат на транзакції та нівелюючи роль посередника. Органи державної влади та місцевого самоврядування можуть як взаємодіяти з національними платформами, так і створювати власні.

Досі невирішеним є питання надання хмарних послуг органам державної влади та місцевого самоврядування, законопроект «Про хмарні послуги» пройшов тільки перше читання. На місцях користуються хмарними послугами, але роблять це на власний розсуд, нехтуючи безпековою складовою. Хмарні технології є невід'ємною складовою цифровізації, їх використання дозволить знизити ризики корупції на закупівлях обладнання, суттєво зменшити витрати з бюджету та пришвидшити впровадження інновацій в органах влади, тому потрібно якомога найшвидше законодавче урегулювати це питання.

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження можна зробити наступні висновки:

1. У роботі розкрито сутність цифрової трансформації органів публічного управління, з'ясовано що у сучасних умовах надзвичайної популярності набули такі терміни, як «диджиталізація», «цифровізація», «цифрова держава», «цифрова трансформація» та «цифрове урядування» тощо які визначають різну ступень використання цифрових технологій що приводять до важливих змін кількісного та якісного характеру. Відмінність між ними полягає передусім у тому, зміни якого саме характеру відбуваються.

Встановлено, що ланцюжок перетворення держави у цифровому вимірі за умови розуміння поняття «цифрова трансформація» у вузькому сенсі: оцифровування – цифровізація – цифрова трансформація – цифрове урядування. Якщо ж цифрову трансформацію сприймати у широкому розумінні, тоді до неї ми включаємо всі три поняття: оцифровування, цифровізація та цифрове урядування як стадії самої цифрової трансформації.

Цифрова трнсформація вимагає наскрізних організаційних змін, а не тільки впровадження цифрових технологій. Цифрова трансформація ставить людей та стратегію перед технологіями, потребує нових компетенцій, зміни поведінки, нових моделей робочих місць, зміни каналів комунікацій.

2. Визначивши особливості державного управління цифровим розвитком, зазначимо в Україні система державного управління цифровим розвитком перебуває у стані інтенсивного формування. Цифрова трансформація в Україні реалізується на основі розробки і використання різних інформаційних технологій, за допомогою яких відбувається розширення можливостей оброблення великих масивів інформації. Цифрова трансформація публічного управління дозволяє систематизувати та впорядкувати різні спрямовані інформаційні потоки, які підтримуються в наданні та споживанні публічних послуг при аналізі оцінки результативності та ефективності публічних послуг, а

також ступеня доцільності та продуктивності використання фінансових коштів. При чіткому структурному функціонуванні інформаційних технологій створюється єдиний цифровий простір, в якому забезпечується впорядковане публічне співробітництво

Цифрова трансформація діяльності органів публічної влади здійснюється на основі джерел трансформації, що характеризується застосуванням сучасних цифрових технологій при необхідному рівні фінансування, правового регулювання.

3. Розкрито організаційно-правове забезпечення впровадження цифровізації у сферу публічного управління, встановлено що протягом останніх років в Україні з'являються тенденції до визнання цифрової трансформації як майбутнього «драйверу» економіки країни. Прийнято десятки законів, постанов, концепцій. У 2019 році уряд України значно посилив інституційні важелі розвитку національного цифрового ринку та здійснення цифрових трансформацій в економіці та суспільстві створивши Міністерство цифрової трансформації України як головним органом у системі центральних органів виконавчої влади та Комітет з питань цифрової трансформації до сфери відання якого віднесли питання формування законодавчих засад «цифровізації» та цифрового суспільства України.

4. Аналіз сучасних тенденцій та інституційні передумови цифрового розвитку в Україні показав, що цифровізація публічного управління є необхідною складовою сучасної країни, що дозволить оптимізувати діяльність державних органів у регіонах, підвищити залученість громадян у обговоренні та прийнятті соціально важливих рішень та сприяти розвитку конкурентоспроможної економіки України. Сьогодні політики та урядовці усвідомлюють, що безпосередній зв'язок з громадянами покращує процеси вироблення політики та законотворення завдяки використанню колективного суспільного досвіду, знань і вмінь. Це сприяє формуванню нового типу стосунків між політиками та громадянами, стосунків, коли політики слухають, вчаться та діляться своїми ідеями, використовують і узагальнюють почуте, та в

результаті отримують винагороду – посилення громадської довіри до демократичних інститутів і легітимності влади.

Слідування глобальним цифровим трендам у процесах цифрового розвитку українського суспільства дасть змогу здійснити технологічний прорив і забезпечити рівноправне позиціонування України у світогосподарських процесах. Ключовими імперативами державного управління цифровим розвитком є наскрізна цифровізація в усіх сферах життєдіяльності, сприяння розвитку інформаційного суспільства та прискорення економічного зростання за допомогою цифрових технологій, стимулювання міжнародного цифрового співробітництва, забезпечення всіх верств населення інформаційно-комунікаційними технологіями, формування цифрових навичок, забезпечення цифрової безпеки й захисту цифрових прав і свобод громадян.

Встановлено, що цифровізація публічного управління є вимогою часу, але в Україні є низка проблем, які гальмують цей процес. Комплексне впровадження цифрових технологій, відкриває нові можливості в управлінні регіоном та містом, має оптимізувати діяльність виконавчих органів, сприяти розвитку безпечного середовища, забезпечити більш ефективну діяльність комунальних підприємств та закладів, підвищити залученість громадян. Успішна цифровізація за прискореним сценарієм має привести не тільки до цифрової трансформації публічного управління та переходу до цифрового врядування, але й стати значним поштовхом для стрімкого розвитку ефективної та конкурентоспроможної економіки України, значних змін в суспільному житті.

4. За результатами аналізу сучасного стану впровадження цифровізації в систему публічного управління м. Дніпро встановлено, що на поточному етапі у місті діє низка технологій цифрового супроводу публічного управління та електронного врядування, створено передумови впровадження цифрових технологій в окремі сфери комунального господарства та бізнесу. Систематизовано основні бар'єри прискореної інформатизації публічного управління в регіоні, серед яких слід назвати технічні (застаріла матеріальна

база комп'ютерних систем та відповідного обладнання в окремих адміністраціях та підрозділах), кадрові (брак спеціалістів з налаштування та обслуговування відповідного програмного забезпечення; низький рівень кваліфікації посадових осіб, службовців, представників громадських та інших організацій в контексті використання спеціалізованого програмного забезпечення, а саме е-урядування та е-демократії), організаційні (відсутність належного рівня та стандартів електронного документообігу, горизонтальних та вертикальних комунікацій, низький рівень інтеграції між собою інформаційних систем окремих служб, підрозділів та об'єктів комунального господарства).

5 Визначені проблеми цифровізації органів публічного управління які можна згрупувати у три групи проблем, а саме: проблеми систематизації та структурування: нормативне регулювання цифровізації, недостатня узгодженість процесів цифровізації на державному та регіональному рівнях, формування співпраці органів державної влади відповідно до впровадження принципу цифровізації в систему управління; організаційні та технологічні проблеми: невідповідність технологічного обладнання та обладнання, низький рівень сучасних цифрових компетенцій та професійної кваліфікації державних службовців; проблеми забезпечення безпеки: проблеми інформаційної безпеки, проблеми забезпечення кібербезпеки.

6. Зарубіжний досвід цифровізації публічного управління свідчить, що інститути та механізми державної влади США, країн Європи, Японії, Канади та інших країн обумовлені різним історичним, політичним, економічним досвідом та культурними традиціями. Одним з найважливіших напрямків в цифровому публічному управлінні є створення єдиного інформаційного простору для державних органів влади, населення, приватного бізнесу та громадських організацій як рівноправних суб'єктів управління. Вважається, що даний підхід дозволить підвищити ефективність державного управління на всіх рівнях.

7. Визначені перспективи розвитку цифрової трансформації органів публічного управління, серед яких слід назвати електронні адміністративні послуги, що мають здійснюватися на єдиній інтернет-платформі, електронну

медицину (портал пацієнта), електронну освіту (портал учня), електронну безпеку, електронний бізнес (портал підприємця), електронні житлово-комунальні послуги. Зазначено, що процеси цифрової адаптації управління мають здійснюватися згідно з основними засадами ЄС у цій сфері, такими як пріоритетність цифрового формату надання публічних державних послуг; уникнення повторного надання інформації від громадян та бізнесу й мінімізація її дублювання; інклюзивність, доступність та прозорість; надійність та безпека; захист персональних даних та конфіденційність.

8. Для вдосконалення процесів цифрової трансформації міста Дніпро та інших адміністративно-територіальних утворень запропоновано сприяти підвищенню рівня прозорості діяльності органів місцевого самоврядування та залученню населення громади до прийняття важливих управлінських рішень; створювати умови для залучення інвестицій у розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури та послуг; сприяти розширенню можливостей навчальних закладів міста у сфері підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців, ІТ-спеціалістів та інших професій, потенційно необхідних для впровадження та обслуговування цифрових технологій в усіх сферах; активізувати агітаційно-інформаційну компанію щодо популяризації використання громадянами цифрових комунікацій з органами управління, навчання населення особливостям, принципам та правилам використання публічних сервісів і послуг.

9. Встановлено, що одним із напрямів удосконалення цифрової трансформації публічного управління є підвищення цифрової грамотності. Цифрова компетентність державних службовців визначається як динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність управлінця успішно соціалізуватися, провадити професійну управлінську діяльність, а також – подальше підвищення кваліфікації із використанням таких технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева О. Європейські перспективи розбудови електронного уряду / О. Андреева. // Політичний менеджмент. – 2022. – № 1-2. – С. 179 – 186.
2. Бабаєв В. Цифрова трансформація у сфері вищої освіти в умовах глобалізації / В. Бабаєв, Г. Стадник, Т. Момот // Комунальне господарство міст. – 2021. – № 148. Т. 2. – С 11 – 21.
3. Берназюк О. О. Цифрові технології у сфері публічного управління: визначення основних понять / О. О. Берназюк // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2021. – №46. – Режим доступу: [http://www.visnyk-juris.uzhnu.uz.ua/file/No.46/part 1/26.pdf](http://www.visnyk-juris.uzhnu.uz.ua/file/No.46/part%201/26.pdf).
4. Берназюк О. Роль та місце цифрових технологій у сфері публічного управління / О. Берназюк // Інформаційне право. – 2021. – №10. – С. 23 – 31.
5. Биркович Т. Механізми публічного управління у сфері цифрових трансформацій / Т. Биркович // Державне управління: удосконалення та розвиток. – Режим доступу: http://www.dy.nauka.com.ua/pdf/9_2022/4.pdf.
6. Биркович Т. І. Механізми публічного управління у сфері цифрових трансформацій / Т. І. Биркович, В. І. Биркович, О. С. Кабанець // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2019. – № 9. – С. 28 – 36.
7. Більше 65 % сіл не покриті ширококутовим доступом до інтернету – Мінцифри: – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/news/>
8. Бурковський І. Інвестиційне забезпечення економічного розвитку аграрного виробництва / І. Бурковський, І. Іртищева // Економіка АПК. – 2020. – № 12. – С. 71 – 73.
9. Ведмідь П. В. Особливості інформаційно-комунікаційної політики органів публічного управління зарубіжних країн / П. В. Ведмідь // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. – 2022. – № 6. Серія: Державне управління. – С. 32 – 38.

10. Верховна Рада України прийняла законопроект, який забезпечить покращення управління у сфері електронних комунікацій в умовах воєнного стану. – Режим доступу: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/225679.html>.
11. Взаємодія. Провідник у світ е-демократії. – Режим доступу: <https://vzaemo.diia.gov.ua>.
12. Використання інструментів електронної демократії органами державної влади та місцевого самоврядування. – Режим доступу: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/infs/arh_vied_u.htm
13. Головне управління статистики у Дніпропетровській області. – Режим доступу: <http://www.DN.ukrstat.gov.ua>.
14. Деякі питання цифрового розвитку: Постанова Кабінету Міністрів України № 56 від 30.01.2019 р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-%D0%BF#Text>
15. Діджиталізація» – слово 2019 року в Україні за версією онлайн-словника «Мислово». – Режим доступу: <https://itc.ua/news/didzhitalizacziya-slovo-2019-roku-v-ukrayini-za-versiyeyu-onlajn-slovnika-mislovo>.
16. Дія. Державні послуги онлайн. – Режим доступу: <https://diia.gov.ua/>.
17. Електронна платформа «Розумне місто». – Режим доступу: <https://rozumnemisto.org>.
18. Електронне урядування та електронна демократія : навч. посіб. : у 15 ч. / за заг. ред. А. І. Семенченка, В. М. Дрешпака. Київ, 2017. Ч. 2. – 72 с.
19. Збанацька О. М. Термінологія законодавства в контексті цифровізації / О. М. Збанацька // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2022. – № 1. – С. 98 – 105.
20. Іванов С. В. Модернізація України: сучасні погляди та можливості. / С. В. Іванов // Економічний вісник Донбасу. – 2022. – № 3 (49). – С. 146 – 152.
21. Іртицева І. Інвестиційна привабливість економіки: міжрегіональні асиметрії / І. Іртицева, І. Крамаренко // Регіональна економіка. – 2022. – № 2 (72). – С. 84 – 95.
22. Іртицева І. Інституційне забезпечення інвестиційно-інноваційного

розвитку / І. Іртищева, О. Потапенко // Бізнес-навігатор. – 2021. – № 3 (24). – С. 102 – 106.

23. Квітка С. Цифрові трансформації як сучасний тренд періодичного циклу розвитку суспільства / С. Квітка // Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентіві України. Спецвипуск. – 2020. – С. 131 – 134. – Режим доступу: <http://doi.org/10.36.030/2664-3618-2020-si-131-134>.

24. Квітка С. Доступ до мережі Інтернет через мобільні пристрої: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні / С. Квітка, О. Мазур // Аспекти публічного управління. – 2019 – 7(9 – 10). – С. 5 – 18.

25. Квітка С. Оцінка стану цифрового розвитку адміністративно-територіальних одиниць Дніпропетровської області / С. Квітка, О. Титаренко, О.Мазур, // Аспекти публічного управління. – 2019. – 7(11). – С. 15 – 25.

26. Кіпішинова О. Цифровізація управління персоналом в органах публічної влади / О. Кіпішинова, Л. Сметаніна // Актуальні проблеми державного управління: збірник наукових праць. – 2021. – № 3 (84). – С. 202 – 205.

27. Концепція розвитку цифрових компетентностей: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 167-р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>.

28. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01. 2018 р. № 67-р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>.

29. Крамаренко І. Особливості формування інвестиційного потенціалу : регіональний та національний аспект / І. Крамаренко, О. Сенкевич, Є. Клецов, Н. Прокопенко, Ю. Кльоц. Вісник ХНАУ. – 2019. – № 3. – С. 343 – 357.

30. Крамаренко І. Регіональна структура інвестиційного потенціалу: сучасний стан та концептуальні підходи / І. Крамаренко // Вісник ХНАУ. – 2021. – № 4. – С. 150 – 162.

31. Куйбіда В. С. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату / В. С. Куйбіда, О. В. Карпенко, В. В. Наместнік // Вісн. НАДУ. Серія «Державне управління». – 2018. – № 1. – С. 5 – 11.

32. Куйбіда В. С. Цифрові компетенції як умова формування якості людського капіталу / В. С. Куйбіда // Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України. – 2019. – Вип. 1. – С. 118 – 133.

33. Лопушинський І. В. «Цифровізація» як основа державного управління на шляху трансформації та реформування українського суспільства / І. В. Лопушинський // Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування. – 2018. – №2. – Режим доступу: http://el-zbirn-du.at.ua/2018_2/20.pdf.

34. Ляшенко В. І., Вишневецький О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. – 252 с.

35. Малиновський В. Я., Грицяк Н. В., Семенченко А. І. Електронне урядування та електронна демократія: навч. посіб.: у 15 ч. / за заг. ред. А. І. Семенченка, В. М. Дрешпака. Частина 1: Вступ до курсу. Концептуальні засади електронного урядування та електронної демократії. К. : ФОП Москаленко О. М., 2017 – 70 с.

36. Маркевич К. Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів / / К. Маркевич. – Режим доступу: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagu-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv>.

37. Мінцифра запускає Digital4Freedom – міжнародну ініціативу стрімкого відновлення та розвитку України через інновації та цифровізацію. – Режим доступу: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-zapuskae-digital4freedom-mizhn>.

38. Міхровська М. С. Цифрове урядування як новий рівень взаємодії держави та суспільства / М. С. Міхровська // Юридичний науковий

електронний журнал. – 2020 – № 7. – С. 272 – 275.

39. Наместнік В. В. Електронне, цифрове та smart-управління: сутність та співвідношення термінів / В. В. Наместнік, М. М. Павлов // Вісник Національної академії державного управління при Президентіві України. Державне управління. – 2020. – № 1(96). – С. 115 – 121.

40. Національна програма із цифровізації України передбачає \$ 100 мільйонів інвестицій. – Режим доступу: <https://biz.censor.net/news>

41. Новікова О. Ф. Перспективи змін у трудовій сфері при цифровізації економіки за інерційним та цільовим сценаріями розвитку України / О. Ф. Новікова, Л. Л. Шамілева, А. Д. Шастун // Економічний вісник Донбасу. – 2020. – № 2 (60). – С. 187 – 199.

42. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України. – Режим доступу: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021.pdf.

43. Пилаєва В. М. Правові засади реалізації електронного врядування в країнах Європейського Союзу / В. М. Пилаєва // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. – 2019. – № 28. Серія «ПРАВО». – С. 82 – 89.

44. Положення про Міністерство цифрової трансформації України : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 р. № 856. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>.

45. Польовий П. В. Модернізація публічного управління в умовах розвитку цифрового суспільства. Механізми публічного управління / П. В. Польовий // Вісник Академії митної служби України. – 2021. – № 2 (29) Серія: Державне управління. – С. 37 – 43.

46. Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України: Постанова Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 № 856. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/940-2020-%D0%BF#Text>.

47. Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України: Постанова КМУ № 940 від 9 жовтня 2020 р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/940-2020-%D0%BF#Text>.

48. Про внесення змін до Закону України «Про доступ до об'єктів будівництва, транспорту, електроенергетики з метою розвитку електронних комунікаційних мереж» (щодо забезпечення умов для розвитку та відновлення електронних комунікаційних мереж) : Проект Закону від 22.07.2022 № 7544-1 – Режим доступу: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/40095>

49. Про деякі питання цифрового розвитку: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.01.2019 № 56. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/56-2019-%D0%BF#Text>

50. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021 – 2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 695. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>

51. Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку електронного урядування в Україні (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ). – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/617-2018-%D1%80>.

52. Про прийняття за основу проекту Закону України про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення умов для розвитку та відновлення електронних комунікаційних мереж : Постанова Верховної Ради України від 18 липня 2022 року № 2407-І. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2407-20#Text>.

53. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України»: Постанова Верховної ради України від 31 березня 2016 року № 1073-VIII. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1073-19>.

54. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 вересня 2017 р. №649-р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80>.

55. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в

Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2010 року № 2250-р. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2250-2010-%D1%80>.

56. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.

57. Разумей Г. Ю. Діджиталізація публічного управління як складник цифрової трансформації України / Г. Ю. Разумей, М. М. Разумей // Публічне управління та митне адміністрування. – 2020. – № 2(25). – С. 139 – 145.

58. Регіональна програма інформатизації «Електронна Дніпропетровщина» на 2020 – 2022 роки. – Режим доступу: <https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/sklikannia-7/xviii-sesiya/№-506-18vii-25-10-2019-p/>.

59. Сопілко І. М. Автоматизація і цифровізація процесів з питань управління персоналом на державній службі / І. М. Сопілко, В. О. Крутась // Юридичний вісник: наукове фахове видання. – 2022. – № 1 (62). – 2022. – С. 85 – 90.

60. Степанов В. Ю. Сучасні інформаційні технології в державному управлінні / В. Ю. Степанов. – Режим доступу: file:///C:/Users/Admin/Downloads/ecde_2020_9_32.pdf.

61. Стратегія розвитку міста Дніпро на 2016 – 2021 роки. – Режим доступу: <http://www.mda.mk.ua/wp-content/uploads/2016/03/Dnibr-Development-Strategy-2016-2021.pdf>.

62. Трансформація. Словник української мови. – Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/transformatija>.

63. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. – Режим доступу: <https://strategy.uifuture.org/kraina-zrozvintoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html>.

64. Цифрова адженда України – 2020. – Режим доступу :

<https://uccr.org.ua/uploads/files>.

65. Цифрова трансформація. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Цифрова_трансформація.

66. Цифрове врядування : монографія / О. В. Карпенко, Ж. З. Денисюк, В. В. Наместнік [та ін.] ; за. ред. О. В. Карпенка. Київ : ІДЕЯ ПРИНТ, 2020. – 336 с.

67. Цифровий ленд-ліз. Ключові пункти плану цифрової трансформації України від Мінцифри. – Режим доступу: <https://forbes.ua/news/tsifroviy-land-liz-klyuchovi-punkti-planu-tsifro>.

68. Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів. Разумков центр. – Режим доступу: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyukyviv>.

69. Цілі до 2024 року. Міністерство цифрової трансформації – Режим доступу : <https://thedigital.gov.ua/ministry>.

70. Чередніченко Н. С. Цифровізація державного управління / Н. С. Чередніченко. – Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/354.pdf>.

71. Чорний С. В. Поняття та перспективи розвитку цифровізації у сфері публічного управління / С. В. Чорний // Київський часопис права. – 2021. – № 4. – С. 224 – 229.

72. Чукут С. Смарт-сіті чи електронне місто: сучасні підходи до розуміння впровадження е-урядування на місцевому рівні / С. Чукут, В. Дмитренко // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 13. – С. 90 – 93.

73. Яременко О. І. Політико-правові засади цифровізації системи публічного управління : європейський досвід / О. І Яременко // Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології : матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 19 – 20 вересня 2019 р. Київ : УкрІНТЕІ, 2019. – С. 259 – 262.