

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА РАДА
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА
ІМЕНІ ЛЕОНІДА ЮЗЬКОВА
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКИ
Кафедра публічного управління та адміністрування

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему: **УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОРГАНАХ
ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ**

Виконав: студент магістратури за
спеціальністю
281 Публічне управління та
адміністрування
Зубко М. А.

Керівник: Кандидатка наук з державного
управління, доцентка Требик
Л.П.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та
ініціали)

Рецензент:

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та
ініціали)

АНОТАЦІЯ

Зубко М. А. Удосконалення процесу цифровізації в органах публічної влади.

У магістерській роботі обгрунтовано теоретичні основи і розроблені практичні рекомендації щодо покращення рівня цифровізації Хмельницької міської ради та запропоновано шляхи адаптації зарубіжного досвіду цифровізації.

Досліджено сучасні підходи до поняття «цифровізації» та основні нормативно-правові документи, що стосуються цієї сфери. Відзначено важливість діджиталізації в публічній сфері та проаналізовано зарубіжний досвід модернізації процесу цифровізації органів публічної влади.

Проаналізовано особливості реалізації процесу цифровізації в органах публічної влади в Україні та в діяльності Хмельницької міської ради. Виявлено основні переваги, недоліки, загрози та можливості для розвитку цифрової сфери.

Розроблено основні напрямки трансформаційної діяльності органів публічної влади під впливом цифрових технологій та виділено напрямки розвитку цифрової освіти з урахуванням досвіду зарубіжних країн. Для розуміння подальших напрямків розвитку діджиталізації в Хмельницькій міській раді було розроблено механізм електронного урядування в Хмельницькій територіальній громаді, а також запропонована схема комунікації Хмельницької міської ради та громади в процесі реалізації проектів цифровізації як способу підвищення ефективності роботи органів публічної влади.

Ключові слова: цифровізація, діджиталізація, електронні послуги, електронне урядування, інформаційні технології.

ANNOTATION

Zubko M. A. Improvement of the digitalization process in public authorities.

The master's thesis substantiated the theoretical foundations and developed practical recommendations for improving the level of digitalization of the Khmelnytskyi City Council, and proposed ways of adapting foreign digitalization experience.

Modern approaches to the concept of "digitalization" and the main regulatory and legal documents related to this area have been studied. The importance of digitization in the public sphere is noted, and the foreign experience of modernization of the process of digitization of public authorities is analyzed.

The peculiarities of the implementation of the digitalization process in public authorities in Ukraine and in the activities of the Khmelnytskyi City Council are analyzed. The main advantages, disadvantages, threats and opportunities for the development of the digital sphere have been identified.

The main directions of the transformational activities of public authorities under the influence of digital technologies have been developed, and the directions for the development of digital education have been highlighted, taking into account the experience of foreign countries. In order to understand the further directions of development of digitalization in the Khmelnytskyi City Council, a mechanism of electronic governance in the Khmelnytskyi Territorial Community was developed, as well as a scheme of communication between the Khmelnytskyi City Council and the community in the process of implementation of digitalization projects was proposed as a way to increase the efficiency of public authorities.

Keywords: digitization, electronic services, electronic government, information technologies.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ	8
1.1 Сучасні підходи до поняття «цифровізації» в органах публічної влади та її основна роль в процесі управління	8
1.2 Зарубіжний досвід діджиталізації органів державної влади	15
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ	22
2.1 Особливості реалізації цифрового урядування в органах публічної влади в Україні	22
2.2 Аналіз процесу цифровізації в діяльності Хмельницької міської ради	34
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ	44
3.1 Адаптація зарубіжного досвіду діджиталізації в органах публічної влади	44
3.2 Розробка рекомендацій щодо покращення рівня цифровізації Хмельницької міської ради	54
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	66
ДОДАТКИ.....	75

ВСТУП

Актуальність зумовлена тим, що останні роки все більшої популяризації набирають інформаційні технології, які почали застосувати в різних сферах нашого життя і публічне управління винятком не стало. Інформаційні технології в публічному просторі сприяють підвищенню ефективності та налагодженню комунікації з громадськістю, що суттєво впливає на процес управління. Зараз в Україні діє велика кількість нормативно-правових актів, які наголошують на важливості діджиталізації публічної сфери, зокрема, Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки, Стратегія цифрової трансформації соціальної сфери, Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025, Концепція розвитку електронного урядування в Україні, Концепція системи електронних послуг, Концепція розвитку електронної демократії, Концепція розвитку штучного інтелекту та Концепція розвитку цифрових компетенцій. Така велика кількість нормативно-правових документів свідчить про необхідність цифрового розвитку на різних рівнях управління.

Крім цього, публічні управлінці також постійно говорять про необхідність діджиталізації, наприклад, на Всеукраїнському форумі «Україна 30. Цифровізація» в травні 2021 року міністр цифрової трансформації Михайло Федоров звернув увагу на те, що «Цифровізація – це поступе перетворення усіх державних послуг на зручні онлайн-сервіси, цифровізація – це те, що сьогодні виділяє нас у світі, ми будуємо цифрову державу. Держава, яка стає сервісом. Без бюрократії, черг та корупції». Також він звертав увагу, що цифровізація – це можливість забезпечити рівний доступ для всіх українців до ресурсів. Це також зміни, спрощення, перетворення і часто ліквідація певних галузей та напрямків. Ефективна держава не може розвиватися у кількох системах координат одночасно — паперовій і цифровій. Тому важливо побудувати ефективний менеджмент на рівні всієї держави.

В науковій літері багато інформації щодо розвитку інформаційних технологій у різних сферах, зокрема і в публічній. Це питання активно вивчали такі як Бондарчук Н. [1], Карпенко О. [33], Качний О. [3], Конюкова О. [18], Куйбіда В. [8], Матвейчук Л. О. [48], Міхровська М. [13], Мосій О. [15], Мохова Ю. Л. [29], Некрасов В. [32], Ніколіна І. [11], Пігарєв Ю. [6], Прокопенко Т. О. [41], Разумей Г. [9], Савченко О. [7], Сидоренко Н. С. [53], Стукан Т. [2], Требик Л. П. [74], Фищук І. [19], Шандрик В. І. [42] та інші. Проте певні питання потребують додаткових досліджень, наприклад, питання, які стосуються налагодження систем взаємодії органів публічної влади та мешканців маленьких населених пунктів в умовах нестабільного інтернету.

Метою дослідження є опрацювання теоретичних аспектів процесу цифровізації в органах публічної влади, аналіз сучасного стану процесу цифровізації в органах публічної влади та визначення напрямків удосконалення процесу цифровізації в органах публічної влади.

Для виконання поставленої мети були здійснені наступні завдання:

- вивчено сучасні підходи до поняття «цифровізації» в органах публічної влади та проаналізована її основна роль в процесі управління;
- досліджено зарубіжний досвід діджиталізації органів публічної влади;
- визначено особливості реалізації цифрового урядування в органах публічної влади в Україні;
- здійснено аналіз процесу цифровізації в діяльності Хмельницької міської ради;
- розроблено шляхи адаптації зарубіжного досвіду діджиталізації в органах публічної влади;
- запропоновано рекомендації щодо покращення рівня цифровізації Хмельницької міської ради.

Об'єктом дослідження є процес цифровізації всіх сфер суспільної життєдіяльності.

Предметом дослідження є процес цифровізації в органах публічної влади.

Методи дослідження. В процесі написання магістерської роботи були використані наступні методи:

- системний (для комплексного аналізу підходів до поняття «цифровізації»);
- бенчмаркінг (для аналізу зарубіжного досвіду з метою його подальшої адаптації);
- SWOT-аналіз (для виявлення основних переваг, недоліків, можливостей та загроз в процесі цифровізації в Україні);
- статистичний метод (для аналізу процесу цифровізації в Україні);
- метод аналізу та синтезу (для розробки механізму процесу цифровізації в Хмельницькій міській раді);
- порівняння (для аналізу рейтингування країн Європи за рівнем цифровізації).

Апробація результатів дослідження: участь з тезами в Міжнародній науково-практичній конференції «Current issues of science and integrated technologies» від 10-13 січня 2023 року на тему «Використання штучного інтелекту в публічній сфері: зарубіжний досвід».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ

1.1 Сучасні підходи до поняття «цифровізації» в органах публічної влади та її основна роль в процесі управління

В останні десятиліття однією з основних тенденцій розвитку суспільства є проникнення інформаційних технологій в різні сфери людської діяльності. Комп'ютеризація стала важливим фактором підвищення якості життя і надання послуг. Україна визначила цифрову трансформацію як пріоритетну політику, що вже було відзначено нещодавніми успіхами, визнаними європейською експертною спільнотою у впровадженні систем «ProZorro» та «e-Health», впровадженні мобільного покриття 4G та запуску електронних послуг у державному та приватному секторах. Крім того, слід зазначити, що в Україні стрімко розвивається система надання публічних електронних послуг та електронної ідентифікації, що значно підвищує якість життя, швидкість отримання та обробки інформації, рівень довіри населення до держави. Тому немає сумнівів, що основними споживачами цифрових технологій є держава, населення та бізнес-структури [1]. Використання процесів цифровізації в центральних та виконавчих органах наразі є трендом, оскільки вона є драйвером сталого розвитку соціально-економічних відносин у суспільстві. Пріоритетом для влади є зробити комунікацію громадян та бізнесу з державою зручною, прозорою та гуманною, і це можна зробити через створення «цифрової держави» [2, с. 69].

Важливо проаналізувати нормативно-правове забезпечення процесу цифровізації в Україні. На початку, нормативним підґрунтям розвитку інформатизації в Україні стали закони: «Про Національну програму інформатизації» (1998 р.), «Про інформацію» (1992 р.), «Про електронні документи та електронний документообіг» (2003 р.), «Про електронний

цифровий підпис» (2003 р.), «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки». Наразі в Україні створено правові засади процесів цифровізації, де основу складають ЗУ, які були схвалені починаючи з 2015 року, до таких можна віднести такі закони як ЗУ «Про електронну комерцію», ЗУ «Про електронні довірчі послуги», ЗУ «Про електронні комунікації», ЗУ «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг», ЗУ «Про стимулювання розвитку цифрової економіки». Також слід виділити, ухвалений урядом наприкінці 2021 року ЗУ «Про публічні електронні реєстри». Окремо слід виділити стратегії розвитку, які були схвалені урядом протягом останніх двох років і на сьогодні є орієнтиром розбудови України, а саме: Державна стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки, Стратегія цифрової трансформації соціальної сфери, Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року та Національна економічна стратегія на період до 2030 року. Важливим документом, який визначив напрями та принципи розвитку цифровізації є Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки, Концепція розвитку електронного урядування в Україні, Концепція системи електронних послуг, Концепція розвитку електронної демократії, Концепція розвитку штучного інтелекту та Концепція розвитку цифрових компетенцій.

Як справедливо зазначає О. Качний: «розвиток інформаційного суспільства в Україні та впровадження інформаційних технологій в усі сфери суспільного життя, особливо в діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування, є однією з пріоритетних спрямованостей державної політики» [3]. З суто наукової точки зору уперше концепція «Ери цифрового врядування» (Digital Era Governance) була запропонована в 1991 р. П. Данлеві, Х. Маргетсом, С. Бастоу та Дж. Тінклером як перехід від “Нового державного управління” (New Public Management) до більш сучасного “цифрового” управління на основі "клієнто-орієнтованій" цілісності (холізму –

філософії цілісності, що лежить в основі реорганізації управління для забезпечення потреб всіх клієнтських груп) та цифровізації (використання потенціалу цифрового зберігання інформації та цифрових комунікацій для трансформації управління) [4, с. 422]. Цей перехід за останні тридцять років відбувався в три основні етапи. Перший етап називається digitization (оцифровка, діджитізація) і по суті є впровадженням в державні структури процесів передачі ділової інформації з аналогової в цифрову. В Україні цей етап в основному відомий як фаза комп'ютеризації, в ході якої в структурах публічного врядування почали широко застосовувати інформаційні й інформаційно-комунікаційні технології, головним чином для оперативних дій, спрямованих на пошук, відбір, отримання, накопичення необхідної інформації, її фіксацію, зберігання, їх обробка, перетворення, знищення, поновлення, передача, тиражування, поширення тощо. Другий етап позначається як digitalization (цифровізація, діджиталізація), в істотному вираженні визначає масштабне впровадження даних і цифрових інструментів в поточну діяльність державних органів, головним чином в документообіг. Це етап створення та функціонування принципово нового інструменту державного управління: «електронного урядування». Експерти визначають мету електронного урядування, яка вступає в оцифрованому вигляді, підвищити ефективність роботи державних органів з громадянами, бізнесом та іншими інституціями та зменшити спільні витрати часу та коштів [5, с. 140].

Ю. Пігарев, Н. Костенюк зазначають, що наприкінці ХХ століття – на початку ХХІ ст. Нові реалії вимагали застосування нових підходів до управління: заміни традиційних методів управління, заснованих на використанні влади і чітких бюрократичних процедурах, на ті, що орієнтовані на надання якісних державних послуг, тобто публічне управління відчуває вплив різних факторів, що призводить до зміни вектора реалізації його першочергової мети – з мінімальними витратами ресурсів, часу і зусиль досягнути максимальної ефективності, дієвості і результативності [6, с. 93].

Варто відзначити, що формування інформаційного суспільства має ряд переваг та допомагають покращити ситуацію в країні (рис. 1.1).

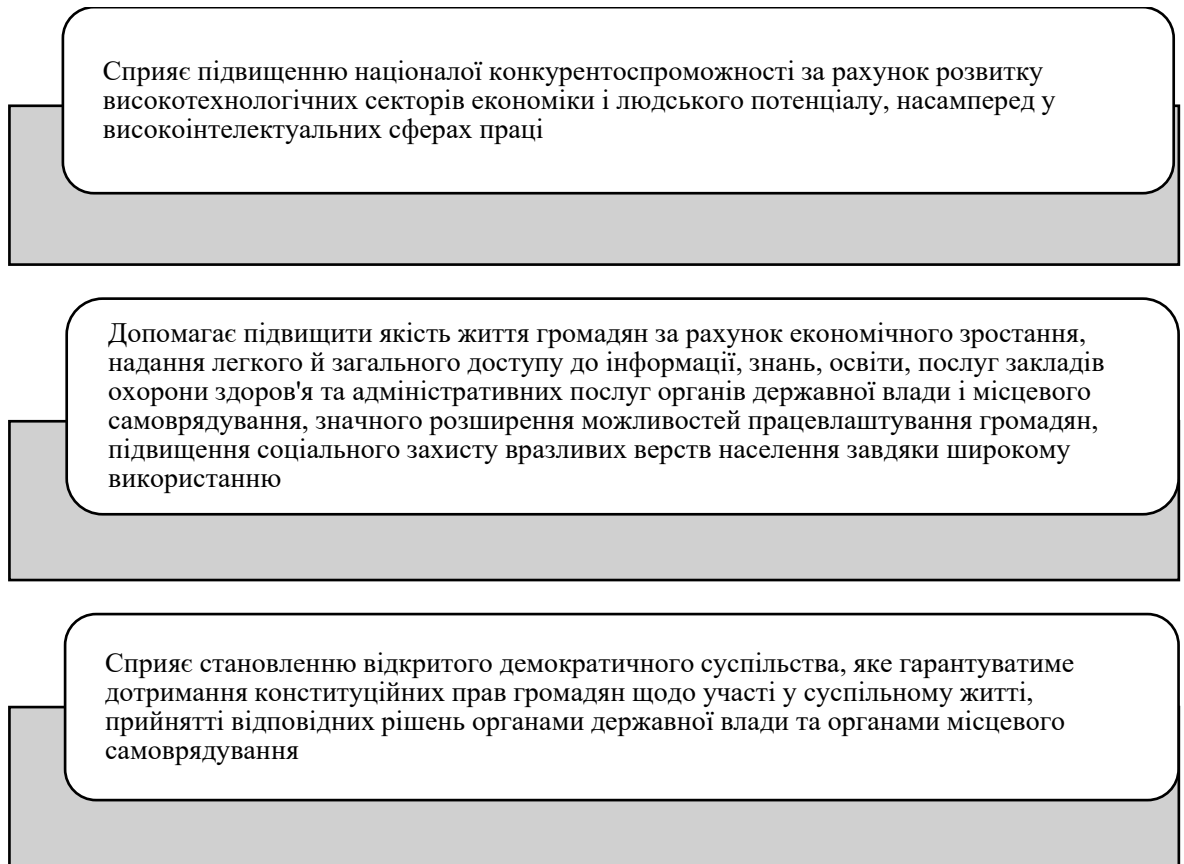


Рис. 1.1 Переваги впровадження сучасних інформаційних технологій в публічне управління

Примітка. Складено автором.

Цифровізацію публічного управління аналізується багатьма вченими, які звертають увагу на те, що цифровізація є однією з основних світових тенденцій розвитку державного управління, яка пов'язана з перспективами підвищення ефективності та результативності державних органів. При цьому вчені зазначають, що терміни «відкритий уряд», «цифровий уряд», «цифрова трансформація», «цифровізація» є недостатньо вивченими явищами, які потребують глибокого аналізу. Цифровізація державного управління є ідеалом, до якого прагнуть сучасні політичні лідери, і нормою, яку журналісти, громадяни та організації громадянського суспільства використовують для боротьби з корумпованими лідерами та латентними інституціями [7, с. 401]. Варто проаналізувати основні підходи до поняття «цифровізація» (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Наукове розуміння сутності феномену цифровізації в сфері публічного управління

Назва підходу	Тлумачення поняття
Процесуальний підхід	<p>– процес впровадження цифрових технологій для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства і держави [8, с. 7].</p> <p>– процес докорінної зміни механізмів публічного управління загалом та діяльності державних органів зокрема, що базується на впровадженні цифрових технологій у всі аспекти діяльності та призводить до прогресивного розвитку цифрових трансформацій у країні [9, с. 141].</p> <p>- це процес впровадження інформаційно-комунікативних технологій для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства та держави [10, с. 177]</p>
Інституційно-організаційний підхід	<p>– форма організації публічного управління, орієнтованої на задоволення потреб громадян, яка забезпечує підвищення ефективності, відкритості та прозорості органів державної влади й органів місцевого самоврядування, забезпечує можливість їхньої взаємодії із суспільством, людиною, бізнесом за допомогою цифрових технологій за наявності в усіх учасників комунікації належних цифрових компетенцій [11, с. 54].</p> <p>– системна зміна моделі управління, спрямована на удосконалення процесів надання державних послуг та моніторингу цього процесу [6, с. 95]</p>
Комунікаційний підхід	<p>– найбільш ефективний засіб взаємодії держави і суспільства, використання якого забезпечує продуктивну взаємодію всіх гілок влади як між собою, так і з суспільством та значно спрощує процедури отримання адміністративних послуг [12, с. 181].</p>
Технологічно-сервісний підхід	<p>- автоматизація більшості процесів у сфері публічного управління для більш зручного та швидкого спілкування між державою та громадянином [13, с. 130].</p> <p>– сервісна діяльність органів влади, введення єдиних стандартів для зберігання і використання інформації, об'єднання баз даних органів влади на єдиних інформаційних платформах, інтегрованість цих систем, забезпечення умов для широкого доступу до них [14, с. 88].</p>

Примітка. Складено автором

Коли йдеться про електронний уряд, цифровізація означає перетворення традиційних, бюрократичних і паперових процесів на цифрові платформи. У цьому контексті цифровізація розглядається як передова форма інновацій електронного урядування, яка переосмислює фізичні процеси для підвищення

ефективності та результативності. Водночас цифровізація сприяє розвитку демократії, прозорості, підзвітності та свободи. Електронне урядування виступає об'єктивною підставою проведення реформ: адміністративно-територіальної, місцевого самоврядування, децентралізації. . Впровадження системи електронного урядування має відбуватися на всіх рівнях управління. На особливу увагу заслуговує місцевий рівень організації державного управління, оскільки його належне функціонування гарантує децентралізацію влади, розширення можливостей участі громадян в управлінні державою та вирішення питань місцевого значення. Важливими завданнями електронного урядування є:

- висвітлення діяльності органів місцевого самоврядування через веб-сайти та портали;
- моніторинг діяльності місцевого самоврядування громадянами (оприлюднення проектів рішень, інформації про плани розвитку органів місцевого самоврядування);
- підвищення доступності місцевого самоврядування (організація контакт-центрів, створення системи електронного документообігу, створення громадських приймалень);
- централізований облік комунального майна та розрахунок вартості його оренди;
- надання адміністративних послуг громадськості та представникам бізнесу в електронній формі;
- надавати інформацію населенню та комунальним підприємствам про аварійні та планові роботи в муніципальних структурах міста [15, 131].

Головною складовою е-урядування є електронний уряд – це єдина інфраструктура міжвідомчої автоматизованої інформаційної взаємодії органів державної влади та органів місцевого самоврядування між собою, з громадянами і суб'єктами господарювання. І чи не вперше на законодавчому рівні термін «електронне урядування» було потрактовано в Концепції розвитку електронного урядування в Україні [16]. Варто зазначити, що

враховуючи основну складову електронного урядування – електронний уряд можна виділити наступні рівні реалізації (рис. 1.2).

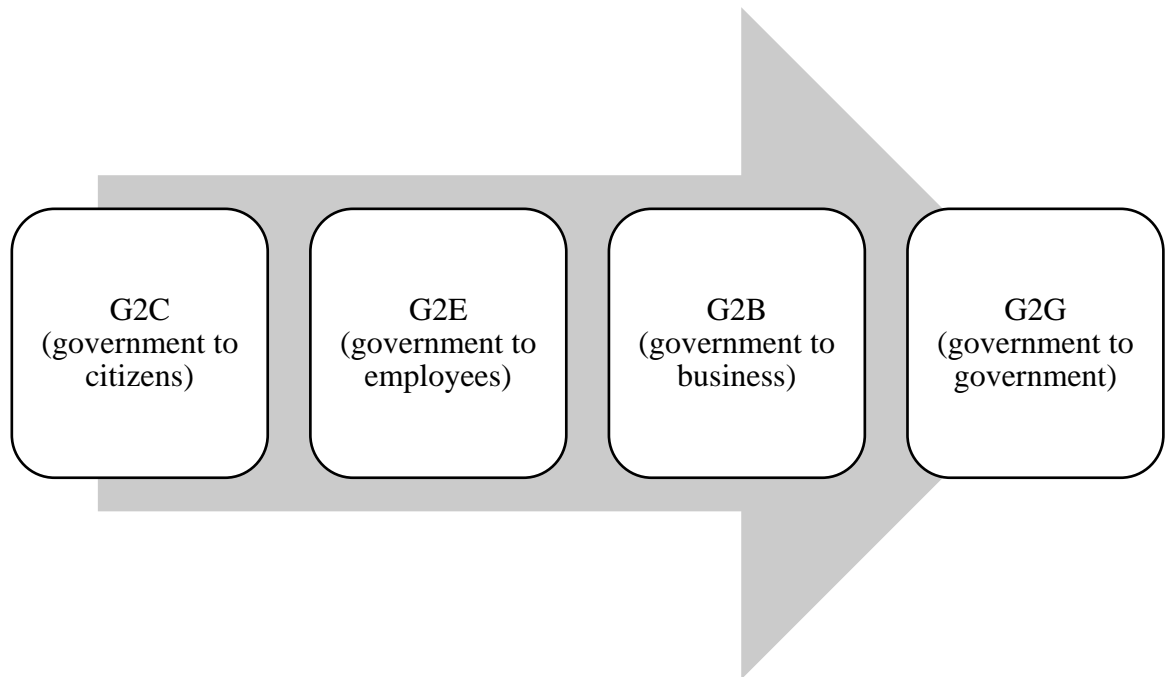


Рис 1.2 Рівні реалізації електронного урядування.

Примітка. Складено автором за даними [17, с.128].

Розвиваються процеси широкого і системного застосування цифрових даних в системі державних органів докорінно змінюють якість державного і муніципального управління і стають ефективним інструментом вирішення соціально-політичних і економічних проблем. Зокрема, О. Конюкова та С. Летунова зазначають: «цифровізація покликана якісно змінити зміну державного управління, зокрема окремих процедур, стадій управлінського циклу, функцій держави, їх складу та видів, ці зміни мають призвести до підвищення якості, ефективності та результативності діяльності органів державної влади та державного управління, а також для забезпечення більшої обґрунтованості державного втручання, при зниженні загальної ролі держави в цілому» [18, с. 78].

Отже, поняття «цифровізації» можна розглядати з різних сторін, наприклад, цифровізація як процес чи цифровізація як комунікативний засіб. Проаналізувавши велику кількість різних визначень, можна зробити висновок, що цифровізація включає в себе велику кількість елементів, зокрема можна

сказати, що цифровізація – це насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, який спрямований на оптимізацію процесів та зменшення обсягу витрат.

1.2 Зарубіжний досвід діджиталізації органів державної влади

З огляду на цифровізацію діяльності органів державної влади в країнах Європейського Союзу, варто згадати про неухильне дотримання принципу «послуги загального інтересу», що означає класифікацію послуг для тих, хто має спільний суспільний інтерес та інших [19, с. 799]. Цифровізація органів державної влади має розглядатися крізь призму загальних економічних показників цифровізації країни. Ці рейтинги базуються на різних складених індексах, які включають окремі субіндекси, відповідальні за цифрову трансформацію окремих секторів економіки та суспільства. Для аналізу зарубіжного досвіду необхідно виявити країни, які мають найбільший досвід, тому потрібно детальніше дослідити найрозповсюдженіші індекси цифровізації розвитку країн серед яких:

- Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ICT Development Index - IDI) [20];
- Індекс цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index – DESI [21]);
- Індекс світової цифрової конкурентоспроможності (IMD World Digital Competiveness Index - WDCI) [22];
- Індекс цифрової еволюції (Digital Evolution Index - DEI) [23];
- Індекс мережевої готовності (Networked Readiness Index - NRI) [24];
- Індекс розвитку електронного уряду (The UN Global E-Government Development Index – EGDI [25]);
- Індекс електронної участі (E-Participation Index – EPART [26]);

- Індекс глобального підключення (Global Connectivity Index - GCI, Huawei) [27];

- Глобальний індекс інновацій (The Global Innovation Index - GII) [28].

Рейтингування деяких країн за поданими вище індексами згруповано в таблиці поданій вище (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Рейтингування країн Європи за рівнем цифровізації

Країна	IDI- 2019	WDCI- 2021	DESI- 2020	DEI- 2020	NRI- 2020	EGDI- 2020	EPART -2020	GCI- 2020	ГІІ- 2021	ГІІ- 2022
Великобританія	5	13	7	8	10	7	6	8,79	4	4
Швеція	11	4	2	2	1	6	41	4,79	2	3
Естонія	17	21	9	21	23	3	1	24,79	38	18
Німеччина	12	18	14	17	9	25	57	15,79	10	8
Польща	49	32	24	35	33	24	9	39,79	40	38
Фінляндія	22	10	3	3	6	3	14	6,79	7	9
Латвія	35	38	19	-	37	49	93	27,79	38	41

Примітка. Складено автором.

Слід зазначити, що індекси WDCR, DEI, NRI та GCI в основному поєднують інституційні, економічні та технологічні показники, які відображають еволюцію нормативної та дослідницької бази, використання цифрових технологій державним управлінням та бізнесом.

При впровадженні електронного урядування в державному управлінні практика має бути спрямована на розвиток професіоналізму окремих користувачів інформації в політичних, економічних, соціальних та інших процесах [29, с. 99].

Враховуючи досвід Данії, можна побачити, що таких високих результатів країна досягла, головним чином, завдяки впровадженню п'ятирічної цифрової стратегії, яка продовжує розвиватися в напрямку цифрового державного управління, комунікації та електронних послуг. Одним з головних нововведень країни є підхід, при якому електронна взаємодія має юридичну силу. Також важливо, щоб Данія досліджувала персоналізовані

цифрові послуги, надаючи контент для конкретних громадян на своїх порталах NemID. Наприклад, громадянам, які збираються вийти на пенсію, будуть запропоновані варіанти планування виходу на пенсію, коли вони отримують доступ до відповідного порталу. Країна також запустила цифрову поштову скриньку Digital Post, що надається громадянам, де вони отримують повідомлення від держави. Сьогодні понад 90% громадян старше 15 років мають свої особисті цифрові поштові скриньки і використовують їх для спілкування з державними органами, скорочуючи витрати в державному секторі. Тим часом уряд також допомагає блискавкам, які не мають доступу до цифрових послуг, щоб їх не виключали з переходу на цифрові платформи, оскільки в Данії електронна участь є частиною цифрової стратегії країни [30, с. 64].

Естонія є країною з високими темпами розвитку електронного урядування, що дозволяє своїм громадянам та посадовим особам отримати доступ до широкого спектру онлайн-послуг за допомогою захищених цифрових облікових даних, включаючи платежі, доступ до вичерпних медичних записів та онлайн-голосування. Сьогодні 99% державних послуг доступні онлайн 24/7, 30% естонців використовують i-Voting. За оцінками країни, скорочення тяганини заощадило 800 років робочого часу [31]. В Естонії запущено три ключові проекти: оцифрування реєстрів державними органами для надання інформації, необхідної для підтримки електронних послуг, створення платформи X-Road, яка об'єднує різні системи, що використовуються в державному і приватному секторах, і дозволяє їм обмінюватися інформацією, надання громадянам засобів безпечного доступу до онлайн-послуг шляхом використання цифрових посвідчень і цифрових підписів, еквівалентних рукописним. Свого часу, Естонія створила безпечну систему обміну даними між громадянами, особами, що проживають в Естонії, державними відомствами та приватними компаніями під назвою "X-Road". Що стосується процесу впровадження, то, крім доступу до інтернету, запорукою успіху системи електронного урядування є забезпечення

прозорості. Якщо зайти на національний портал «Державний портал», жителі Естонії мають можливість побачити, хто саме в системі «X-Road» має доступ до своєї інформації і перевірити, хто скористався цим правом і використовував інформацію і з якою метою. Словом, у разі порушення громадяни мають можливість відреагувати. Сьогодні переважна більшість естонців мають електронні ворота, що не дивно, оскільки програма електронного урядування вимагає від громадян їх отримання. У режимі реального часу можна побачити, скільки запитів обробляє естонська «X-Road». У 2018 році система обробила майже 1 млрд заявок, а в лютому 2019 року - 104 млн заявок. У 2018 році «X-Road» заощадив громадянам Естонії 1407 років роботи або 12,3 млн годин роботи [32]. Слід зазначити, що громадяни третіх країн також можуть створити та вести власний бізнес в ЄС, використовуючи естонську електронну картку для створення свого бізнесу в Естонії. На сайті E-residency (e-resident.gov.ee) вказується, що громадяни Фінляндії (3,3 тис. осіб) активніше подають документи на е-резидентство. Однак цим правом також часто користуються громадяни України (1, 6 тис. осіб), США (1, 5 тис. осіб), Великобританії (1, 4 тис. осіб), Німеччини (1, 4 тис. осіб), Італія (1,1 тис. осіб), Індія (985 осіб), Франція (973 особи) та Китаю (865 осіб). До естонських факторів успіху можна віднести політичну і бізнес-підтримку, успішні технологічні рішення і можливість вирішувати питання без зустрічей віч-на-віч і, звичайно ж, компактність країни. Наостанок варто згадати виступ колишнього президента Естонії Томаса Хендріка Ільвеса на 68-й сесії Генеральної Асамблеї ООН у вересні 2013 року: «Ключовим фактором сприяння зростанню є сміливе використання сучасних ІКТ-рішень – ключовим фактором прискорення зростання є сміливе використання сучасних ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій)»

У світовій практиці з 2016 року використання блокчейн-систем у сфері охорони здоров'я набуло потужного розвитку. Наприклад, естонська система запису медичних даних блокчейном, реалізована eHealth Foundation в рамках проекту Guardtime, забезпечує безпеку, прозорість і цілісність медичної

інформації, захищаючи її від несанкціонованої модифікації або видалення, в тому числі в результаті зовнішніх кібератак, збоїв системи, а також вплив комп'ютерних вірусів і шкідливих програм [33, с. 58]. В Великобританії для Національної служби охорони здоров'я (NHS) на основі сервісів корпорації «Google» розроблено блокчейн-систему реєстрації медичних даних «Verifiable Data Audit», яка регулює роботу з опрацювання інформації про пацієнтів закладами охорони здоров'я [34]. Світовий досвід застосування блокчейн-систем для кадастрового управління включає в себе безліч успішних проєктів, зокрема: Шведська національна земельна служба представила блокчейн-платформу «Chroma Way» [35], в Гондурасі компанією Factom – розподілена книга реєстрації прав на землю, а в Гані – на платформі Graphene, уряд санкціонував впровадження блокчейн-системи «Bitland», яка працює на базі базових токенів «Bitshares» і «CADASTRAL» [36].

В Ірландії за підтримки місцевої влади у партнерстві із громадськими об'єднаннями діють так звані діджитал-хаби. Окрім навчальних програм, пропаганду діджиталізації для маленьких населених пунктів в Європі здійснюють за допомогою так званих діджитал-хабів. Це фізичне місце, де населенню пропонується швидкий та надійний доступ до Інтернету поряд з послугами навчання за різними напрямками роботи з цифровими технологіями. Як приклад можна навести хаб Людгейт у місті Скібберін. На базі хабу проводиться консультування бізнесу щодо використання інформаційних технологій, а також курси кодування та програмування для молоді [37, с. 89].

Технології штучного інтелекту мають потенціал для прискорення прийняття управлінських рішень та автоматизації типових щоденних та повторюваних завдань. Впровадження ШІ в повсякденну роботу державних службовців дасть можливість органам державної влади та місцевого самоврядування прискорити прийняття складних рішень шляхом спрощення його розробки, оцінки, аналізу та прогнозування. З 2017 року стратегії та плани розвитку ШІ були прийняті в США, Об'єднаних Арабських Еміратах,

Китаї, Канаді, Японії, Німеччині, Сінгапурі, Південній Кореї та Індії. Слід зазначити, що одним зі світових лідерів у сфері впровадження цифрових технологій є КНДР, де був прийнятий «Проект розвитку ШІ нового покоління» (2017 рік). В даний час цей документ вважається найбільш всеосяжним і точним національним планом розвитку штучного інтелекту. Він містить програму з дослідження та впровадження технологій штучного інтелекту, впровадження норм і стандартів використання штучного інтелекту, програму розвитку та навчання молодих талантів, а також систему забезпечення цифрової безпеки. Канада затвердила національний план розвитку та впровадження штучного інтелекту, який відрізняється від інших насамперед тим, що він покликаний знаходити талановиту молодь та готувати фахівців з розробки, дослідження та впровадження штучного інтелекту. Німеччина, одна з перших країн ЄС, яка продукує розвиток штучного інтелекту на благо суспільства, щоб використовувати новий потенціал для створення цифрової цінності. Саме це мотивувало підготовку та затвердження Федеральним урядом Німеччини Стратегії ШІ [38, с. 137]. На відміну від інших країн ЄС, у створенні цього документа співпрацювали кілька державних установ, а саме: Федеральне міністерство економіки та енергетики, Федеральне міністерство освіти і науки та Федеральне міністерство праці та соціальних справ. Цей документ є основним елементом у визначенні державної політики щодо впровадження цифрових технологій. За словами федерального міністра економіки та енергетики П. Альтмаєра, штучний інтелект - це не просто інновація, а захоплююча технологія, яка змінить і поліпшить економіку і життя в країні [39].

У Республіці Корея існує корейський веб-портал електронного уряду, який громадяни використовують для пошуку інформації або отримання певної онлайн-послуги [40]. Крім того, на порталі створена сервісний стіл, в якій розділені онлайн-сервіси для держслужбовців, громадян і бізнесу. Таких сервісів на сайті більше 4000 і для пошуку потрібних діляться на 12 категорій: нерухомість, транспорт, особисті потреби, податки, охорона здоров'я,

мистецтво, культура і т.д. Найбільш використовуваними онлайн-сервісами в Кореї є: експортно-імпорتنі операції, різні види поставок, сплата податків, голосування за державними проектами і т.д. [41].

Як продемонстрував досвід розвинених країн та лідерів цифровізації процесів державного управління (Естонія, Іспанія, Данія, Фінляндія, Латвія, Великобританія, США, Японія та інші), цифрові технології спрощують та посилюють зворотний зв'язок державних інституцій з громадянами, створюючи таким чином можливості для реальної підзвітності владних структур перед громадянським суспільством. Громадянин має можливість швидко і без перешкод отримати необхідні адміністративні послуги, стає реальним учасником вирішення різного роду соціальних проблем, при цьому орган державної влади може своєчасно діагностувати і реагувати на ці проблеми і приймати відповідні управлінські рішення з урахуванням громадської думки [42, с. 269].

Отже, для ефективної розробки напрямків електронного розвитку в Україні обов'язковим є досвід інших країн, але при цьому варто враховувати, що будь-які проекти не можна впроваджувати бездумно, обов'язковою умовою є адаптація досвіду зарубіжних країн з урахуванням можливостей країни. Найбільш цікавим є досвід Естонії, оскільки система публічного управління схожа, що дає можливість проаналізувати більш детально.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ

2.1 Особливості реалізації цифрового урядування в органах публічної влади в Україні

Україна також бере активну участь у законотворчій роботі в цьому напрямку. Тому 3 березня 2021 року Кабінет Міністрів України своєю постановою ухвалив Національну економічну стратегію на період до 2030 року, яка визначає орієнтири, принципи та цінності економічної політики, а серед них вказує на необхідність подальшого розвитку ефективної цифрової державної служби та компактних державних інституцій (розвиток цифрової економіки як один із двигунів зростання. економічний в Україні) [43].

В умовах розвитку суспільства та цифрової економіки в Україні процеси цифровізації державного управління мають особливе значення. Важливість розвитку цієї спрямованості, формування відповідної державної політики та стратегій її реалізації є одним із ключових завдань, визначених в Державній стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки [44], Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр. [45], Концепції розвитку цифрових компетентностей [46]. Основний етап розвитку електронного урядування в Україні розпочався з 2015 року після прийняття Коаліційної угоди парламентських фракцій Верховної Ради України (2014 рік) та Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020», схваленої Указом Президента України від 12.01.2015 року. Ратифікувавши Угоду про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, Україна взяла на себе зобов'язання виконувати вимоги відповідності Копенгагенським критеріям, що дасть можливість Україні в майбутньому стати повноправним членом Європейського Союзу. «Стратегія сталого

розвитку «Україна – 2020» визначає програму електронного урядування як безпековий вектор серед 62 державних програм реформ та розвитку. Концепція електронного урядування передбачає створення електронної системи управління на національному, регіональному та місцевому рівнях [47, с. 54].

На сьогодні актуальною проблемою розвитку цифрового формату діяльності органів державної влади та передумовою побудови цифрового простору між державними установами та комерційними структурами та громадянами є відповідна кваліфікація учасників цих відносин, а саме володіння цифровими навичками та цифровими навичками [48, с. 136].

З метою розвитку цифрових знань та навичок для представників органів державної влади в Україні Мінцифри успішно впровадило національну онлайн-платформу з цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта» [49], де на сьогодні реалізовано навчання за такими напрямками як: «Цифрова грамотність державних службовців 1.0 на базі інструментів Google», «Що таке державна політика і як її формувати», «Як громаді стати цифровою?», «Адміністративний ресурс і як йому протидіяти?», «Доступ до публічної інформації», «Відкриті дані для держслужбовців» тощо.

Слід зазначити, що в Україні з метою забезпечення надійної синхронізації даних, що унеможливить їх заміну в результаті зовнішніх втручань, а також здійснення громадського контролю за системою обліку земель, Міністерством аграрної політики та продовольства України спільно з Державним агентством електронного урядування України та Transparency International презентовано оновлений Державний земельний кадастр, який відтепер працюватиме на цифровій технології «блокчейн» [50].

За підтримки міжнародних партнерів, таких як проект USAID/UK aid «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS», програма EGAP, що фінансується Швейцарською агенцією розвитку та співробітництва та впроваджується Східноєвропейським фондом та Фондом Innovabridge, координатором проектів ОБСЄ в Україні та іншими, запущено

сервіс «Малюнок», електронна ідентифікація BankID та MobileID, розпочато роботу над платформою eHealth та впровадження єдиного екстреного номера допомагає «112» [51, с.142]. Міністерство цифрової трансформації активно працює з моменту створення та вже реалізувало величезну кількість цікавих проєктів. Наприклад, в 2020 році було впроваджено:

1. цифровий ID-паспорт громадянина (запущено: квітень 2020 року);
2. цифровий паспорт для виїзду за кордон (запущено: квітень 2020 року);
3. цифрове водійське посвідчення (запущено: лютий 2020 року);
4. цифрове свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу (запущено: лютий 2020 року) та обов'язковий поліс страхування на авто (запущено: травень 2020 року);
5. цифровий студентський квиток (запущено: квітень 2020 року);
6. цифровий податковий номер (запущено: вересень 2020 року);
7. цифрова довідка про взяття на облік внутрішньо переміщеної особи (запущено: жовтень 2020 року);
8. цифрове свідоцтво про народження дитини (запущено: жовтень 2020 року).

В рамках програми «E-health» МОЗ, затвердження проєктів комп'ютеризації самого Міністерства та медичних закладів країни, пов'язаних із закупівлею комп'ютерної та оргтехніки, забезпеченням інформаційно-телекомунікаційної мережі медичних закладів, придбанням та продовженням ліцензій на медичні інформаційні системи, досягнуто зв'язку закладів охорони здоров'я та інтернету. Так, у 2020 році було враховано 149 проєктів загальною вартістю 287 691,0 тисяч гривень [52].

В межах реалізації Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року Міністерством інфраструктури здійснювалося погодження проєктів «Створення системи автоматизації подачі та обробки заявок на безпілотні польоти (БПЛА)», «Створення зонованої інтерактивної цифрової карти з можливістю подачі заявки на погодження побудови об'єктів на приаеродромній території простору України (Аеро Мар)», «Створення

єдиної платформи керування веб-сайтами Міністерства інфраструктури України», «Створення транспортної аналітичної системи - інтелектуальна система збору, аналізу, візуалізації та публікації даних великого об'єму», «Створення системи автоматизації управління інфраструктурними проектами, що будуються за публічні кошти та здійснюються структурами та підприємствами, підпорядкованими Міністерству інфраструктури України», «Створення системи забезпечення мультимодальних вантажних перевезень, інтеграція з іншими системами, та цифровізація процесів у портах України», очікувана вартість проектів 100 700 тис.гривень. В межах реалізації завдання по «Створенню системи комплексного контролю та моніторингу кібербезпеки на транспорті «I-CYBER» погоджено проект по створенню системи (вартість 30 000 тис.гривень). Також погоджено проект «Упровадження Системи та Центру обробки даних ГВК (Weight Control System, WiM), зокрема шляхом доопрацювання комп'ютерної програми системи збору, обробки та накопичення даних з зон контролю габаритно-вагових комплексів необхідної для впровадження Системи автоматичної фіксації габаритно-вагового контролю транспортних засобів, розміщення її в хмарному центрі обробки даних (ХЦОД) та реалізації необхідних послуг безпеки для подальшої побудови комплексної системи захисту інформації з підтвердженою відповідністю» для Укртрансбезпеки (вартість 24 440 тис.грн.) [52].

запровадило першу чергу єдиної електронної системи держави у сфері будівництва: інформаційно-телекомунікаційну систему в рамках містобудівного кадастру, яка гарантує створення, перегляд, презентацію, приймання, збір, впровадження, накопичення, обробку, використання, розгляд, збереження, охорона, облік та надання інформації у сфері будівництва, а також електронна взаємодія між фізичними та юридичними особами, державними органами, органами місцевого самоврядування, центрами надання адміністративних послуг, з метою отримання послуг у сфері будівництва. На офіційному веб-сайті Державної міграційної служби запроваджено низку електронних сервісів, які передбачають часткове

переведення в електронну форму адміністративних послуг, пов'язаних з реєстрацією місця проживання, оформленням паспорта громадянина України. Зокрема, йдеться про електронний сервіс «QR-код», який дозволяє особі попередньо заповнити індивідуальні дані особи для подальшого формування форми запиту на внесення відомостей до єдиного державного реєстру населення та скоротити час, необхідний для отримання адміністративних послуг у підрозділі Національної міграційної служби. Крім того, введені такі сервіси, як «Електронна черга», за допомогою якої абітурієнти можуть вибрати зручний час для відвідування обраної територіальної одиниці і уникнути черг, «Перевірка стану оформлення документів», що дозволяє отримати актуальну інформацію про стан виготовлення документа, «Перевірка транслітерації», що дозволяє перевірити написання імені та прізвища особи на документі, який встановлений за допомогою Єдиного демографічного реєстру держави та «платіжних реквізитів», які гарантують формування квитанції про оплату певних адміністративних послуг. Ці послуги дозволяють отримати адміністративні послуги з видачі паспорта громадянина України максимально швидко, зручно для заявників.

Команда програмістів Національної поліції України забезпечила впровадження нових ІТ-можливостей, в рамках «Інформаційного порталу Національної поліції України» здійснюється посилена централізація інформаційних ресурсів поліції. Розробка нових підсистем та інформаційних сервісів, таких як:

- «Custody records» - означають запровадження автоматизованого обліку затриманих з метою запобігання незаконному затриманню та вдосконалення системи захисту осіб від катувань та жорстокого поводження, включаючи електронні записи дій, вчинених із затриманими;
- «СЛІД» - для автоматизованого обліку та пошуку подальшої інформації, внесеної під час виїзних перевірок виявлених порушень;

- «POLICE PM» - єдина електронна підсистема проведення оперативних обшуків та слідчих обшуків (ідентифікації) осіб (тіл);
- «Електронна справа щодо дозволів та реєстрації зброї» - автоматизований облік, архівування та аналіз оцифрованих копій документів, поданих особою для отримання дозволів на придбання та зберігання зброї (продовження строку її дії);
- «Дорожньо-транспортна пригода» - забезпечення формування, наповнення та підтримки в актуальному стані баз (9 банків) даних стосовно вчинених дорожньо-транспортних пригод, осіб, які їх учинили та транспортних засобів;
- «Атріум» - означає фіксування відомостей, що стосуються осіб, раніше судимих і звільнених, звільнених від покарання, та осіб, які підлягають попередньому обшуку національною поліцією;
- «Терміновий заборонний припис стосовно кривдника» означає інформацію про невідкладні обмежувальні заходи, вжиті щодо правопорушників з метою попередження та протидії домашньому насильству, забезпечення вжиття заходів щодо його негайного припинення, недопущення його продовження або повернення до служби;
- «GPS-моніторинг» - означає контроль службових транспортних шляхів Державної поліції, швидкості, використання паливно-мастильних матеріалів, а також організацію заходів з управління силами поліції та засобів ефективного реагування на повідомлення і скарги про кримінальні та адміністративні правопорушення, надзвичайні ситуації та інші події;
- «Attenti» - введено в експлуатацію нову електронно-обчислювальну систему управління для моніторингу місцезнаходження підозрюваного.

У 2020 році урядовий контакт-центр придбав програмне забезпечення голосового бота Omilia NLU. Система Omilia VB – це програмне забезпечення, яке дозволяє проводити голосовий біометричний аналіз та

швидку аутентифікацію заявника, який зателефонував на урядову гарячу лінію.

Значно зросла кількість проектів комп'ютеризації, що подаються на затвердження обласним, районним та місцевим органам влади. Кількість передбачених проектів комп'ютеризації становить 65 відсотків. Наприклад, Хмельницька обласна державна адміністрація з метою популяризації електронних послуг на офіційних веб-сайтах місцевих органів влади створено спеціальні посилання пунктів доступу до електронних послуг та сервісів таких органів виконавчої влади, як Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, Державної архітектурно-будівельної інспекції України, Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, он-лайн консультування громадян у сфері реєстрації громадських формувань за допомогою igov, кабінет електронних сервісів Міністерства юстиції України; безкоштовний пошук відомостей у Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань тощо.

Мінцифри планує підключити 95% закладів соціальної інфраструктури до 2024 року. Одним із завдань також є забезпечення 95% сільського населення технічними можливостями для підключення до супутника зі швидкістю не менше 100 Мбіт / с. А також для 75% українців користуватися фіксованим широкопasmовим інтернетом на швидкості не менше 30 Мбіт / с. Завдяки достовірним з'єднувальним даним з мінімальними похибками вдалося ретельно розрахувати фінансові вимоги. За розрахунками Мінцифри, для цього знадобиться близько 3,3 млрд грн та 2,1 млрд грн на будівництво локальних мереж та WiFi. Чітке бачення того, як забезпечити всім українцям доступ до якісного інтернету, закладено в національній стратегії розвитку SSD в Україні, розробленій фахівцями Мінцифри.

Очевидно, що сьогодні в Україні ведеться велика практична робота з розробки та розвитку базових цифрових технологій в державному управлінні. Всі ці зміни встановлюються в нормативній базі, розробляється порядок

денний розвитку і розвитку деяких нових цифрових технологій в державному управлінні. Сучасний етап цифровізації державного управління проходить в період стрімкого зростання рівня технологічних інновацій і мінливих суспільно-політичних умов. З точки зору технічних інновацій концепція еволюціонує в бік уявлення про державу як про загальну платформу, більш складну, ніж простий електронний інструмент або портал. У той час як портали фокусуються на державі та її функціоналі, платформи фокусуються на взаємодії держави з громадянами. Тому в соціальному плані акцент робиться на новому форматі діалогово-об'єднаної взаємодії між громадянами та державою, відроджуючи таким чином концепцію електронної демократії в контексті адміністративної реформи. Але такий перехід вимагає розуміння і підтримки населення і тих, хто причетний до вдосконалення процесу державного управління: державних і муніципальних службовців, представників громадянського суспільства і наукової спільноти [53, с. 339].

Після початку масштабного вторгнення Мінцифри створило низку корисних ініціатив, наприклад, чат-бот Єваторг, який допоміг виявити ворожу техніку. Крім того, на порталі Дія було створено велику кількість послуг для внутрішньо-переміщених осіб. Мінцифра активно працює з урядами інших країн для залучення додаткових ресурсів. Крім того, важлива постійна співпраця з міжнародними акторами. кооперування організацій.

Україна, незважаючи на складну політичну та економічну ситуацію, поступово рухається в напрямку розвитку інформаційного суспільства та електронного урядування, але темпи його впровадження в життя суспільства повільні, оскільки попит на послуги електронного урядування перевищує їх пропозицію. У світовому рейтингу з розвитку електронного урядування наша країна займає хоч і слабке, але не останнє місце (82-е місце за даними Опитування ООН з електронного урядування 2018 року серед 193 країн), через брак ресурсів для залучення державних органів до глобального інформаційного суспільства [54].

Сьогодні в Україні для розвитку цифрової економіки розробляється велика кількість нормативно-правових актів, концепцій та програм розвитку. Однак процеси діджиталізації українського суспільства ще не завершені і потребують додаткових досліджень та застосування нових інструментів і заходів, особливо з урахуванням міжнародно-правової практики у цій сфері. Процеси подальшого розвитку діджиталізації суспільства мають містити основні інструменти та технології побудови ефективної діджиталізації з урахуванням результатів для українського суспільства та економіки [55, с. 78].

Не менш важливим стратегічним завданням є максимальне використання потенціалу вітчизняного ІТ-сектору в процесах цифровізації української економіки, коли інформаційні технології в синергетичній взаємодії з іншими технологіями стануть невід'ємною частиною процесу розробки і виробництва високотехнологічних продуктів. Якщо ще кілька років тому створення регіональних спільнот комп'ютерних компаній було явищем, більш характерним для великих міст, то сьогодні ситуація трохи змінюється: в невеликих містах країни з'являються промислові групи. Основними напрямками роботи цих груп є: модернізація та розвиток комп'ютерної освіти у своїх містах та регіонах (як у системній роботі з університетами, так і у сфері профорієнтаційних ініціатив); діалог з місцевою владою; Формування позитивного іміджу країни та регіону на міжнародній арені. Слід зазначити, що дуже часто серед кластерних ініціатив зустрічаються проекти, які безпосередньо не пов'язані з промисловістю, але які мають на меті підтримати розвиток міста чи регіону, підвищення його конкурентоспроможності по всій країні. Серед учасників кластерів є як сервісні, так і продуктові ІТ-компанії (рис. 2.1).

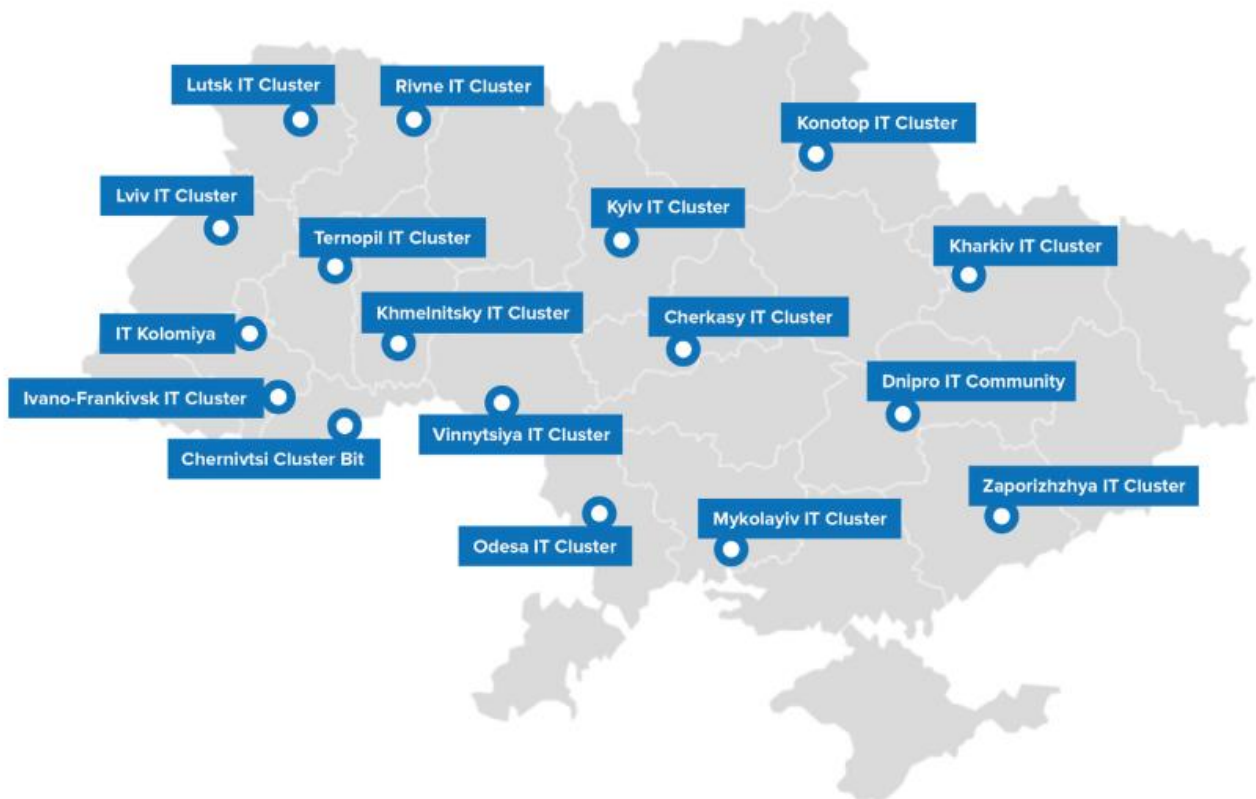


Рис. 2.1 Мана ІТ-кластерів України

Примітка. Джерело [56].

Україна також користується системою розпізнавання облич Clearview AI. Від початку повномасштабного вторгнення інструментом користується понад 900 людей з 7 державних органів. Було здійснено понад 125 тисяч пошукових запитів для ідентифікації російських військових злочинців. А ще програма допомагає посилювати безпеку блок-постів та пропускних пунктів.

Оскільки, нині у пересічних громадян немає довіри до того, що механізми працюють, це, відповідно, створює стимулів до залучення нових представників цільової аудиторії до діалогічної комунікації. А отже, на даний момент часу залишається невисоким рівень компетентності громадян стосовно е-урядування загалом, та використання інструментів зокрема. Варто підкреслити існування недовіри громадян до результативності взаємодії з владою. Це зумовлює сповільнення процесу електронної демократії, а

кінцевий споживач (громадянин) не залучається до реального діалогу і процесу прийняття важливих рішень. Шлях вирішення даної проблеми вбачається у впровадженні громадянської освіти у даному напрямку, адже без активного впровадження громадянської освіти будь-які зусилля з боку органів влади чи інститутів громадянського суспільства щодо розбудови е-демократії, як механізму діалогічної комунікації, виявляться неефективними, а громадськість не знатиме, як ефективно скористатись запропонованими можливостями. Доцільно зауважити, що існують і певні небезпеки та бар'єри на шляху становлення електронної демократії, зокрема:

- технологічна гнучкість (поява безлічі системно-апаратних платформ, що використовуються для надання послуг, доставки інформації і для підтримки участі громадян);
- доступ і цифрове розшарування (проблема цифрової нерівності);
- збереження секретності і безпеку (відсутність достатнього захисту даних в сфері використання інформаційних технологій);
- висока складність інструментів (інструменти вимагають використання програмного забезпечення та інтернету);
- низька пропускну здатність (якщо люди не можуть отримати інформацію швидко, відповідно, вона не буде використана в потрібний час);
- лінь («лінь яка народилася першою від нас») [57].

Проаналізувавши процес цифровізації в Україні варто відмітити, що країна дійсно активно працює над реалізацією нових можливостей для громадян та представників бізнесу, але для всебічного аналізу необхідно здійснити SWOT-аналіз, який допоможе цілісно бачити ситуацію (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Результати SWOT-аналізу процесу цифровізації в Україні

Переваги	Недоліки
<ol style="list-style-type: none"> 1. Підвищення прозорості діяльності органів публічної влади за допомогою сучасних ресурсів. 2. Можливість використання Starlink для забезпечення критичної інфраструктури. 3. Наявність ІТ-кластерів. 4. Впровадження великої кількості електронних цифрових послуг. 5. Наявність чат-ботів, яка спрощує комунікацію між органами публічної влади (єВорог, чат-бот СВОІ). 6. Наявність Дія.City, Дія, Дія Центри, єРобота, т.д. 7. Постійна комунікація між різними міністерствами, адміністраціями та радами з приводу розвитку електронного урядування 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низький рівень зацікавленості певних посадових осіб в реалізації інноваційних цифрових проєктів. 2. Наявність колізій в нормативно-правовому забезпеченні. 3. Відсутність певних важливих термінів в національному законодавстві. 4. Низька швидкість інтернету та мобільного зв'язку в деяких регіонах. 5. Недостатній рівень забезпеченості інформаційним обладнанням. 6. Наявність застарілих методів управління в органах публічного управління. 7. Суттєва нестача фінансування. 8. Низький рівень цифрової грамотності серед населення старшого віку
Загрози	Можливості
<ol style="list-style-type: none"> 1. Корупційні загрози. 2. Воєнна загроза. 3. Економічні загрози. 4. Загрози пов'язані з забезпеченням енергетичної інфраструктури 5. Можливість кібератак 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поглиблення співпраці з іноземними країнами, зокрема з Естонією, для розвитку цифрової сфери. 2. Здійснення системної роботи з людьми старшого віку для підвищення цифрової грамотності. 3. Розвиток штучного інтелекту в електронному урядуванні. 4. Застосування технологій блокчейн систем. 5. Зміцнення процесу автоматизації під час надання адміністративних публічних послуг.

Примітка. Складено автором.

Також необхідно візуалізувати SWOT-матрицю, яка покаже чіткий взаємозв'язок між основними перевагами та недоліками і можливостями та загрозами (Додаток А).

Отже, Україна активно впроваджує все нові і нові електронні сервіси, що підвищує довіру населення та допомагає налагодити управлінські процеси. З

початком повномасштабного вторгнення процесу цифровізації пішли швидше, в сфері оборони активно використовуються сучасні інформаційні технології. Проте не тільки ця сфера стрімко розвивається, що свідчить про бурхливі зміни в суспільстві. Зрозуміло, що є ряд недоліків та загроз для процесу цифровізації, але органи публічної влади активно шукають нові шляхи розвитку.

2.2 Аналіз процесу цифровізації в діяльності Хмельницької міської ради

В останні роки цифрові технології стрімко увійшли в усі сфери життя: від взаємодії людини до промислового виробництва. Відбувається швидкий перехід від реальної діяльності до віртуального (онлайн) світу. Людство вперше переживає пандемію в умовах майже миттєвого поширення інформації. Тому важливим завданням на найближчі роки є розвиток власних цифрових технологій та інновацій, їх широке використання для покращення управління громадою, надання публічних послуг та високого рівня комунікації з її мешканцями та бізнесом.

Хмельницький став одним з провідних міст завдяки успішному впровадженню новітніх інформаційних технологій у діяльність міської ради, її виконавчих органів та розвитку електронної демократії. Програма впровадження електронного урядування в громаді міста Хмельницького на 2015-2020 роки розроблена виконавчим комітетом міської ради та Хмельницьким міським комунальним підприємством «Хмельницький інфоцентр» для забезпечення реалізації Державної політики розвитку інформаційного суспільства та електронного урядування та стратегічних засад розвитку міста. Також була затверджена Програма цифрового розвитку на 2021-2025 роки, метою якого є забезпечення реалізації формування державної та місцевої політики у сфері електронного урядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства, цифрових навичок

громадян та цифрових прав, відкритих даних, розвиток місцевих електронних інформаційних ресурсів та сучасних інформаційних технологій, Ефективне прийняття управлінських рішень [58].

За результатами загальної оцінки стану розкриття відкритих даних у 2019 році Хмельницький став лідером серед обласних центрів. (Рейтинг складено урядовою громадською ініціативою «Разом проти корупції» в рамках проекту USAID/UK aid «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS» та методології, затвердженої постановою Кабінету Міністрів від 17 квітня 2019 року № 409. Хмельницький дотримувався Міжнародної хартії відкритих даних <https://opendatacharter.net/>. Хмельницький став лідером загального рейтингу Індексу конкурентоспроможності міст України 2019/2020, проведеного Інститутом економічних досліджень та політичних консультацій за підтримки Міжнародної організації USAID, та посів перше місце у рейтингах за компонентами «Доступ до публічної власності», «Прозорість та відкритість даних», «Неформальні платежі та відсутність корупції», «Лідерство муніципальних органів влади» та у субкомпоненті «Ресурси» фінансово-інфраструктурний».

Проведено повну модернізацію офіційного веб-сайту міської ради та її виконавчих органів. Створено нове доменне ім'я <http://khm.gov.ua>. Його робота гарантована 24/7. Постійно створюються нові розділи та сторінки (з урахуванням потреб мешканців та вимог законодавства). Кількість відвідувань офіційного сайту міської ради тільки в 2020 році склало 1847,8 тис., в тому числі по роках (рис. 2.2).

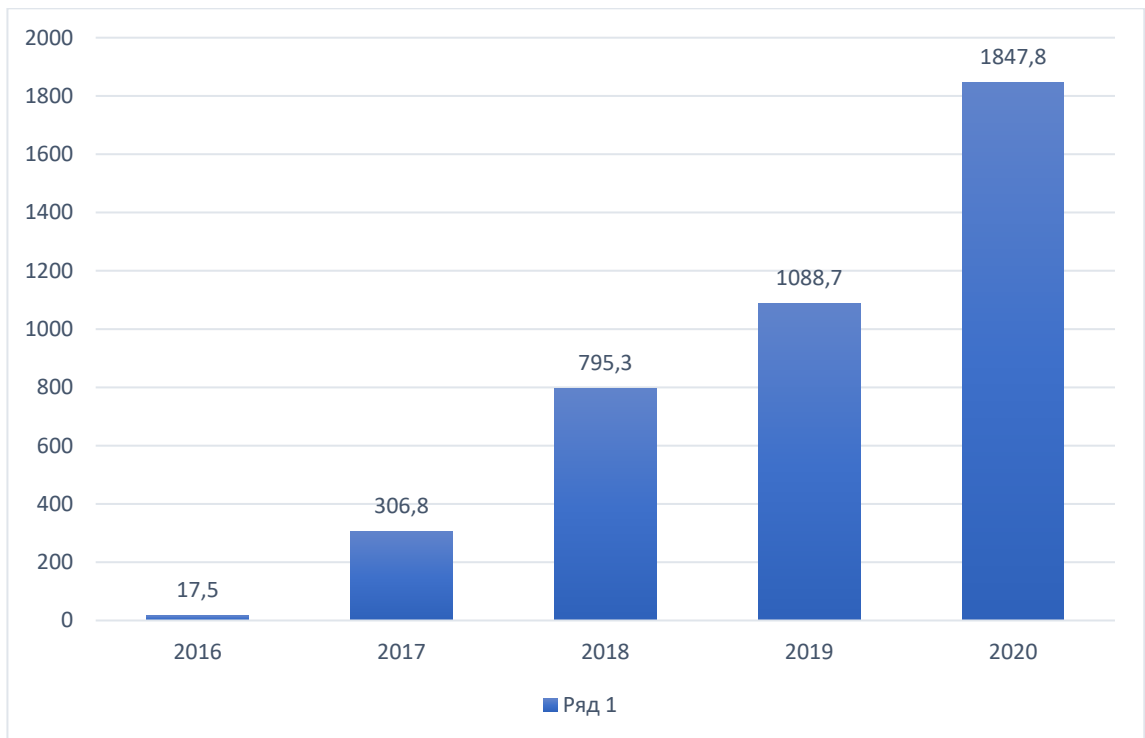


Рис. 2.2 Кількість відвідувачів сайту Хмельницької міської ради

Примітка. Складено автором за даними [59].

Таке значне збільшення кількості користувачів пов'язане з активною діяльністю Хмельницької ради, яка комунікує з громадськістю та представляє інтерес для активних мешканців. Також на домені khm.gov.ua забезпечено можливість розміщення до 40 веб-сайтів та порталів виконавчих органів міської ради та бюджетних закладів міста. Розроблено нові галузеві веб-сайти: КУ «Агенція розвитку Хмельницького» - інвестиційний портал, управління охорони здоров'я, департаменту освіти на науки, департаменту управління архітектури, містобудування та земельних ресурсів, Центру енергозбереження міського територіального центру.

Варто зазначити, що також місто Хмельницький активно використовує електронні інструменти для забезпечення прозорого бюджету:

- систему візуалізації «Відкритий бюджет» [60];
- портал OPENBUDGET [61];
- Єдиний веб-портал використання публічних коштів [62].

На офіційному веб-сайті створено спеціальний розділ «ПРОЗОРЕ МІСТО». Створено сторінку «ПУБЛІЧНІ ЗАКУПІВЛІ» із підключенням

сервісів аналітики та моніторингу публічних закупівель виконавчих органів міської ради, комунальних підприємств та закладів:

- Річні плани закупівель - Публічний модуль аналітики bi.prozorro.org;
- Показники етапу закупівель 2019-2020 - Публічний модуль аналітики bi.prozorro.org;
- Аналітика закупівель по Хмельницькій міській раді на порталі - Публічний модуль аналітики bi.prozorro.org;
- Моніторинг місцевих закупівель - торговельний майданчик у e-tender.ua;
- Аналітика на порталі Dozorro.org;
- Карта ремонтів - проект Антикорупційна карта ремонтів shtab.net.

У 2020 році Хмельницький став членом спільноти Глобального партнерства «Відкритий Уряд» (ПВУ). Таких високих результатів вдалося досягти завдяки оприлюдненню публічної інформації на офіційному веб-сайті міської ради та її виконавчих органів (кількість відвідувань офіційного веб-сайту міської ради зросла на 100, зі 17 000 у 2016 році до 1700 000 відвідувань наприкінці 2020 року) та впровадженню (підключенню) таких електронних сервісів:

- Електронні звернення;
- Електронні запити на отримання публічної інформації;
- Електронні петиції до міської ради;
- Відкрите місто;
- Бюджет участі – платформа «Громадський проект»;
- Електронні консультації та опитування;
- Запис до секцій та гуртків.
- Відкритий бюджет;
- Єдиний веб-портал використання публічних коштів;
- Аналітика закупівель по міській раді та кількість процедур;

- Аналітика на порталі Prozorro.gov.ua;
- Публічний модуль аналітики закупівель;
- «Електронна черга» -загальна міська електронна реєстрація дітей до дошкільних навчальних закладів. [17]

Забезпечено роботу: порталу відкритих даних міської ради, галузевих сайтів (департамент охорони здоров'я, департамент освіти і науки), внутрішнього порталу виконавчих органів міської ради. Забезпечено функціонування онлайн запису "Електронна черга у ДНЗ" (загальна міська електронна черга в дошкільні навчальні заклади). Для забезпечення щоденного інформування мешканців про статистику перебігу пандемії створено дашборд «Пандемія COVID-19 м. Хмельницький».

Набори відкритих даних Ради публікуються на єдиному державному порталі <https://data.gov.ua> відкритих даних (опубліковано 447 наборів даних). Для того щоб жителі міста могли бути проінформовані через соціальні мережі, створені офіційні групи в Viber і Telegram. Запроваджується електронний «КАБІНЕТ МЕШКАНЦЯ», завдяки якому громадяни отримують або замовляють за спрощеною процедурою адміністративні послуги в ЦНАП. <https://mycity.khm.gov.ua/account/login>. Через «КАБІНЕТ МЕШКАНЦЯ» можна отримати 19 місцевих електронних послуг, здійснити швидкий перехід на державні електронні послуги та сервіси. Хмельницький є одним із перших міст, що забезпечує надання довідок про реєстрацію місця проживання/перебування особи та склад сім'ї в електронному вигляді. Забезпечено функціонування реєстру територіальної громади міста, до якого підключено нотаріусів, абонентські служби комунальних підприємств міста. Проводяться підготовчі роботи по підключенню інших державних органів.

Успішна реалізація стартапу: проєкт MyCity (веб-портал «Єдина міська інформаційна система»), який став фіналістом конкурсу Open Data Challenge на основі відкритих даних (проєкт ТАРАС/Прозорість та підзвітність в

адмініструванні та публічних послугах) [63]. Портал «MyCity» має чотири напрямки:

- АНАЛІЗУЙ - портал відкритих даних;
- ЖИВИ – електронні сервіси та послуги;
- ВІДПОЧИВАЙ – інформаційний портал;
- ІНВЕСТУЙ – інвестиційний портал (розроблено спільно з КУ «Агенція розвитку Хмельницького»).

MyCity – перший міський веб-портал в Україні, який об'єднує всі необхідні сервіси та сервіси на основі відкритих даних в одному місці. Хмельницький – перше місто, яке забезпечило оприлюднення міською радою наборів відкритих даних у формі відкритих онлайн-газет на веб-порталі відкритих даних міської ради (опубліковано понад 70 відкритих файлів) [63]. У рамках проєкту MyCity створено електронний «кабінет мешканця», через який громадяни за спрощеною процедурою отримують або запитують адміністративні послуги зі служби безпеки. В офісі мешканців доступно 36 електронних адміністративних послуг. Протягом року було надано понад дві тисячі електронних послуг, значна частина яких була спрямована на бізнес.

Також передбачені послуги з використання «електронного квитка» в громадському транспорті, оформлення інвестиційних проєктів для компаній і т.д. Для батьків новонароджених мешканці Хмельницького мають доступ до сервісу «Малятко». Місто Хмельницький, одне з перших міст, долучилося до впровадження нової повноцінної послуги «Малятко», офіційне відкриття відбулося за участю керівництва міста та Хмельницького міського перинатального центру Хмельницької міської ради, 2-х заявок на комплексну послугу «Малятко» (цього ж дня видано батькам дитини результат послуги) в 2-х локаціях [64].

Єдина інформаційна система міста підключена до державного порталу «Дія» та інших державних реєстрів. Створено та гарантовано реєстр територіальної громади міста, до якого підключено нотаріальне та

абонентське обслуговування комунальних підприємств міста. Ведеться підготовча робота для зв'язку інших державних органів. В рамках співпраці в рамках проекту «Підтримка провідних організацій у боротьбі з корупцією в Україні «Взаємодія» (SACCI) та за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) створено геоінформаційну систему (далі – ГІС): реєстр адрес, міський кадастр, кадастр земель міського типу, рекламні носії, тимчасові споруди, соціально-культурні структури.

Запущено геопортал Хмельницької міської ради, який забезпечує вільний доступ до геопросторових даних об'єктів, розташованих на території міста [65]. У рамках проекту USAID «Підтримка провідних організацій у боротьбі з корупцією в Україні «Взаємодія» та за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) протягом року проводилася робота над впровадженням геоінформаційної системи муніципалітету. Станом на 31.12.2020 на геопорталі опубліковано 16 записів. Запуск та функціонування геопорталу міста значно підвищує якість опублікованих даних та забезпечує публікацію геопросторових даних з об'єктів, розташованих на території міста. Впровадження ГІС є актуальним і вимагає подальшого розвитку. Ведеться робота над впровадженням системи електронного документообігу та системи управління бухгалтерським обліком у дев'яти виконавчих органах муніципалітету. Впровадження цих систем продовжиться в рамках програми. Постійно організуються інформаційно-просвітницькі заходи, також за участю експертів.

Семінари з підвищення якості відкритих даних проводяться у приміщенні виконавчого комітету та Хмельницької централізованої бібліотечної системи для працівників структурних підрозділів муніципалітету та комунальних підприємств. Для бізнесу та представників громадськості організуються заходи для сприяння впровадженню інструментів та послуг електронного урядування в межах ратуші. Створено корпоративну мережу передачі даних Хмельницької міської ради та її виконавчих органів, яка об'єднує інтегровану волоконно-оптичну лінію зв'язку, структуровані кабельні

мережі виконавчих органів муніципалітету, апаратні та програмні засоби, автоматизовані робочі станції, розташовані у 21 приміщенні.

Багато інших виконавчих процесів вимагають цифрового розвитку, цифрової трансформації та цифровізації. Важливим завданням залишається закупівля обладнання для забезпечення діяльності муніципалітету та його виконавчих органів, власне, для функціонування центру надання адміністративних послуг, у тому числі філій та віддалених робочих станцій (60% серверів, мережевого обладнання та обладнання на робочих місцях потребують заміни). та Станом на 01.11.2020 року до корпоративної мережі підключено 525 внутрішніх користувачів. Завдяки створенню Хмельницької територіальної громади очікується значне збільшення кількості робочих місць, які працюють в єдиній інформаційно-телекомунікаційній системі. Впроваджується система відеоспостереження міста, але підключено лише 230 камер у місцях масового скупчення людей, на дорогах, на перехрестях, у місцях розташування упорядкованих садівничих споруд, пам'ятників та соціально-культурних закладів, на які припадає менше 50% потреб.

У місті немає ситуаційного центру, який би гарантував координацію та інформацію для мешканців. Порівняно з іншими містами, рівень використання цифрових технологій у розвитку інфраструктури громад, для підтримки та покращення екологічної ситуації тощо залишається низьким. Тому вкрай важливим є вирішення проблем, пов'язаних з підвищенням рівня безпеки громадян, екологічного стану та захисту важливих об'єктів інфраструктури.

Заходи, які має вжити орган місцевого самоврядування в рамках затвердженої програми цифрового розвитку, є фундаментальними, але різними, оскільки рівень цифрових навичок користувачів цих послуг також різний. Педагогічне керівництво, якісна роз'яснювальна робота є одним з пріоритетних напрямків діяльності програми. Міська рада використовує різні інструменти та заходи для проведення освітньої роботи для цифрової трансформації, наприклад, навчання працівників бібліотеки, які потім можуть поширювати ці знання. Міська рада також співпрацює з активною

академічною спільнотою міста, запрошуючи їх презентувати проєкт на основі відкритих даних, який може принести користь місту. Наразі до міськради надійшли пропозиції щодо реалізації проєктів у сфері екології та інклюзії. У місті Хмельницькому запроваджено електронний квиток для проїзду громадським транспортом. Електронний квиток - це зручність громадян, економія бюджету. Всі цифрові рішення роблять корупцію неможливою або мінімальною.

Ще одним важливим елементом оцифровки є електронний документообіг. Проблема в тому, що таке цифрове рішення часто не реалізується урядами чи місцевою владою. Купуються все нові і нові рішення, але не всі функції дійсно полегшують роботу з документами.

Хмельницький бере активну участь у національних форумах та заходах з питань електронного урядування та відкритих даних. Так, у лютому 2020 року в місті відбувся Open Data Campus, організований в рамках проєкту TAPAS/Transparency and Accountability in Administration and Public Services та незалежного видання Texty.org.ua (поєднання класичної журналістики та журналістики даних, створення візуалізації інформації та комп'ютерної графіки). Це важлива подія для міста, де IT-спеціалісти навчилися працювати з відкритими даними, розробили передові інструменти для аналізу та візуалізації відкритих даних та створили ефективні проєкти, здатні зробити життя в місті комфортнішим.

Слід зазначити, що процес комп'ютеризації процесів посадових осіб здійснюється і в Хмельницькій міській раді, тому на базі пакету SharePoint для роботи з файлами запроваджено та функціонує внутрішній портал виконавчих органів муніципалітету. Автоматизований облік і настройка користувачів підключені до всіх інформаційних систем і баз даних ради. Автоматизовано облік та налаштування користувачів, що підключені до усіх інформаційних систем та баз даних міської ради. З травня 2018 року в Центрі надання адміністративних послуг та філії №1 забезпечено функціонування системи «Електронна черга» та системи електронного документообігу

«СТРАТЕГ.ДОКУМЕНТ». У дев'яти виконавчих органах міської ради впроваджується єдина система обліку. Всі модулі системи запущені, технічний супровід та адміністрування забезпечено. Облік основних засобів та нематеріальних активів здійснюється в новій системі. Забезпечено функціонування бази даних звернень громадян у відділі управління міським господарством та координацію роботи з порталом «Відкрите місто».

Спільно з управлінням житлово-комунального господарства створено:

- реєстр житлових будинків,
- реєстр управляючих компаній,
- реєстр дитячих майданчиків,
- реєстр доріг,
- реєстр світлофорів.

Створено реєстр об'єктів системи зливової каналізації. Створено базу даних об'єктів ХКП «Міськвітло». На [/www.google.com/maps](http://www.google.com/maps) створено: інтерактивну карту виборчих округів та інформації про депутатів, карта захисних споруд міста, спортивні об'єкти та майданчики, карта поліцейських дільниць, карта територій загальноосвітніх закладів мапу торгівлі та інші [59].

Отже, Хмельницька міська рада протягом останніх років активно бере участь в різноманітних проєктах та програмах для підвищення рівня цифровізації в громаді. Важливо зазначити, що постійно реалізуються нові адміністративні послуги та цікаві інтернет-майданчики для комунікації з жителями громади та спрощення бюрократичних процедур.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ

3.1 Адаптація зарубіжного досвіду діджиталізації в органах публічної влади

Досвід розвинених країн показує, що комп'ютеризація є ефективним засобом налагодження партнерства між суспільством і владою. Тому електронне державне управління - це форма державного управління, що використовує комп'ютерні та інформаційні технології, що представляє собою цілу систему взаємопов'язаних елементів, де особливе місце займає забезпечення інформаційної безпеки. За допомогою інформаційних технологій органи намагаються оптимізувати свою роботу, знижуючи витрати на власну діяльність. Практика показує, що більшість компаній досягають поставленої мети і з часом все більше автоматизують свою роботу за допомогою новітніх електронних технологій. Важлива частина світових компаній працює не тільки над поліпшенням власної роботи, а й шукає можливості внести свій вклад в захист навколишнього середовища. По-перше, компанії роблять це, мінімізуючи використання паперу, щоб убезпечити себе від вирубки лісів.

Входження України в єдиний інформаційний простір та інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій призвели до швидкого накопичення документів та інформаційних ресурсів цифровими засобами [66].

Європейська практика показує, що ефективність електронного урядування забезпечується Національними рамками інтеперабельності – нормативним документом організаційно-технічного характеру, який встановлює та описує чіткі організаційні та технічні вимоги до проектів та систем органів влади у сфері електронного урядування. Розробка відповідного набору нових та гармонізація з європейськими стандартами чинних

нормативно-технічних документів є основною передумовою системного розвитку електронного урядування в Україні [67, с. 13]. Тому саме законодавчі та технічні норми мають лягти в основу цифровізації як наступного етапу цифрових змін у державі.

Трансформацію діяльності органів публічної влади під впливом цифрової реальності можна розглядати за такими напрямками (рис. 3.1).

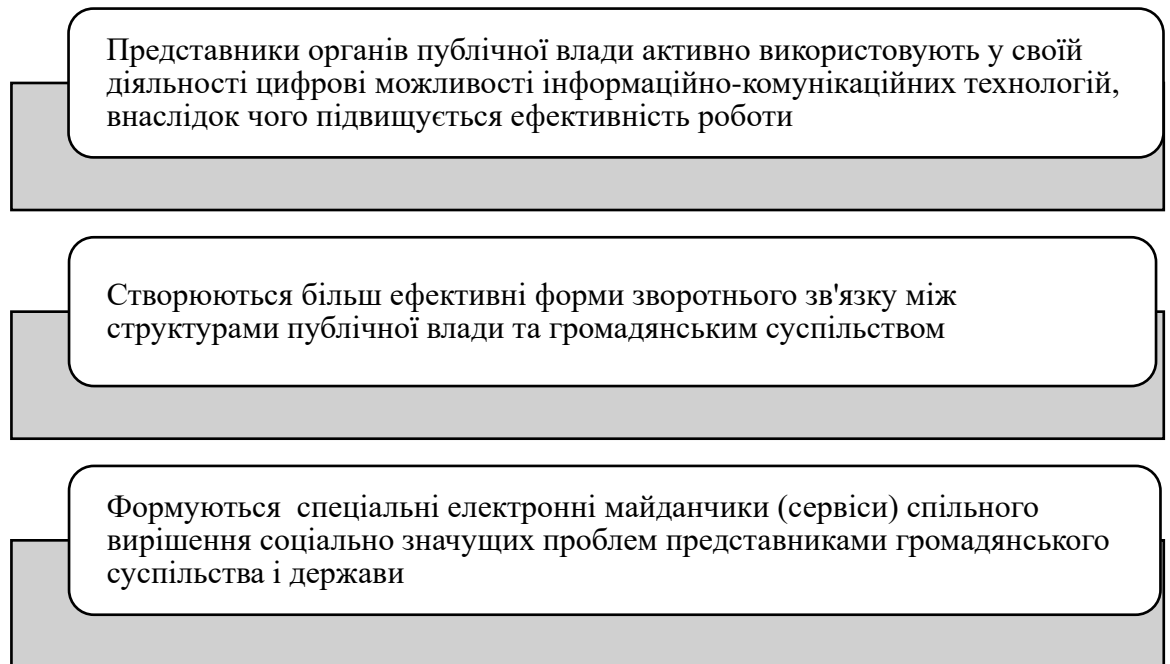


Рис. 3.1 Напрямки трансформації діяльності органів публічної влади під впливом цифрових технологій

Примітка. Складено автором за даними [68].

З метою скорочення витрат часу, матеріальних ресурсів, бюджетних коштів та максимального врахування практичних потреб держави при плануванні оцифрування необхідно модернізувати термінологічний апарат та науково обґрунтувати основні завдання цифрової модернізації робочих місць державних службовців. Для визначення конкретних завдань РМ доцільно використовувати SMART-підхід. Деталізація критеріїв такого підходу сприяє визначенню досяжної мети, сприяє формуванню оптимального набору цифрового обладнання та інструментів, дає можливість враховувати основні ризики та загрози цифровізації та максимально використовує наявні ресурси [69, с. 81].

Інформаційна модернізація та аналітичне забезпечення повинні здійснюватися в напрямку основних пріоритетів модернізації держави та управлінських знань в цілому. Необхідно виділити наступні напрямки модернізації державних управлінських знань, які також повинні отримувати інформаційно-аналітичне забезпечення:

- всебічне переосмислення минулої управлінської діяльності з притаманними їм властивостями патерналізму, авторитаризму і колективної безвідповідальності;
- більш широке і істотне переймання досвіду управління в розвинених демократичних країнах, орієнтація на його теоретико-методологічні основи;
- яскравим прикладом нашого недостеменного запозичення основ демократичного управління може бути заміна положення верховенства права положенням верховенства закону;
- достовірний аналіз національної управлінської практики, створеної за період незалежності, нехтування суперечливими аспектами і посилення конструктивних характеристик;
- відокремлення політики і науки від державного управління, тим більш непорушне відокремлення корисних мотивів комерційної влади;
- стосовно, збільшення ролі повноцінного відтворення теперішнього стану та розповсюдження технологічних (суто управлінських) сторін знання;
- послідовне і виразне ототожнення ліній розмежування науки про державне управління та іншими науковими знаннями, оскільки міждисциплінарний темперамент перших дуже часто виводиться з опису прилеглої тематичної області без урахування істотних особливостей знань державного управління, таких як створення перспектив зміни сучасного стану і підготовка суб'єкта до відновлення діяльності [70].

Інтеграція України в європейське політичне, економічне та цифрове середовище потребує подальшої демократизації суспільних процесів та трансформації суспільної свідомості, що вимагає нових способів організації державного регулювання всіх процесів у різних галузях та на різних рівнях

влади. Використання єдиної моделі децентралізації державного управління в рамках місцевого самоврядування забезпечить необхідний рівень підзвітності та прозорості для вирішення багатьох спільних проблем регіонального розвитку в Україні.

Загалом у середньостроковій перспективі цей стратегічний вектор розвитку має забезпечити українській ІКТ-індустрії високу конкурентоспроможність та власну нішу на світовому ринку. «Історії успіху» успішних країн світу показують, що секторальна державна політика повинна базуватися на таких принципах і підходах, як:

- налагодження системної комунікації у трикутнику «держава (керівний та/чи регулюючий орган) – ключові гравці ринку – малий та середній бізнес»;
- стимулювання та підтримка нових ІТ-компаній, інновацій та виробництва кінцевого продукту «Made in Ukraine», в тому числі шляхом створення інноваційних/технологічних/наукових парків;
- системне залучення інвестицій в ІТ-індустрію;
- просування української продукції інформаційних технологій на зовнішні ринки [52].

Незважаючи на ці позитивні зрушення, у сфері комп'ютеризації залишається низка стратегічних пріоритетів, досягнення яких має стати пріоритетним завданням Української держави у середньостроковій перспективі. Серед них такі, як:

1. Важливою причиною затримки України у сфері цифрового та інформаційного розвитку є глибока недосконалість (старіння) як відповідної законодавчої бази, так і інституційної моделі управління/регулювання галузі: спроби змінити статuti не вирішують проблему, оскільки в основному коригують принципово застарілі законодавчі акти та апелюють до технологічних майданчиків. Стратегічні завдання і практики державного управління (такі як управлінське і нормативне), які втратили свою

актуальність в розвинених суспільствах. Тому актуальним стає питання приведення ключових законодавчих актів у відповідність до стратегічних цілей держави та сучасних технологічних тенденцій.

2. Чинне національне законодавство у сфері інформаційних технологій та розвитку інформаційного суспільства є надзвичайно сегментованим та суперечливим, що створює необхідність повернення до ідеї кодифікації галузевого законодавства та прийняття Інформаційного кодексу України як об'єктивної вимоги, що впливає безпосередньо з національної правової доктрини.

3. Забезпечення національної широкопasmової доступності з особливим акцентом на сільській місцевості або районах, віддалених від великих міст, має бути пріоритетом на найближче майбутнє. У найближчому майбутньому пріоритетом розвитку цього напрямку має стати досягнення коефіцієнта проникнення широкопasmового інтернету на ці території з розрахунку не менше 25 абонентів на 100 осіб.

4. У державній системі реалізації завдань та проектів Національної програми інформатизації існує низка регуляторних та інституційних провалів, які систематично перешкоджають її ефективному та сталому функціонуванню. Вона принципово нестабільна, занадто залежна від нинішнього становища країни, страждає від хронічної нестачі фінансування. Тому він потребує серйозного доопрацювання і оновлення, або заміни його більш цілісними практичними документами.

5. Очищенням завдань оновленої Національної програми комп'ютеризації є забезпечення належного функціонування Національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства та Національного реєстру електронних інформаційних ресурсів. Крім того, має бути відновлена підготовка щорічних звітів про стан розвитку інформаційного суспільства в Україні, що забезпечить як державні органи, так і громадськість адекватними показниками стану розвитку цієї сфери та обґрунтованими підставами для коригування стратегічних документів у сфері розвитку ІКТ.

6. У контексті пошуку нових рецептів державного управління та регулювання інформаційної/цифрової сфери може бути доцільним розглянути конвергентну модель, яка довела свою ефективність у ряді розвинених країн.

На державному рівні головною метою активного розвитку електронного урядування є гарантування права людини на якісну державну послугу та забезпечення прозорості підзвітності органів державної влади та місцевого самоврядування. На міжнародному рівні метою має бути зайняття провідних позицій держави у світовому інформаційному просторі. Електронне урядування відповідає за вирішення сучасних завдань: удосконалення співпраці між міністерськими відомствами на основі створення єдиної інформаційної системи підтримки управління персоналом на державній службі, оптимізувати діяльність державного сектору, впровадити безпаперові технології внутрішнього та міжвідомчого документообігу, зменшити витрати державного сектору, надавати державні та адміністративні послуги онлайн, що зробить їх більш доступними та відкритими для громадськості, підвищення підзвітності, прозорості та ефективності державного сектору.

Безумовно, для усунення недоліків, які наразі проявляються в цифровій сфері в Україні, необхідно розробити низку організаційно-технічних заходів, а саме:

- по мінімуму впровадити потрібні функції ЦНАП за допомогою централізованої системи;
- організувати нові е-послуги та вдосконалити існуючі, виконання котрих відбуватиметься без ІТ-спеціалістів;
- створити нові та вдосконалити існуючі системи захисту особистої інформації та прав громадянина на конфіденційність з метою зміцнення довіри до онлайн-простору;
- запровадити інформаційно-телекомунікаційні системи, що забезпечують діяльність у режимі віддалених робочих місць;
- надавати централізовані послуги підтримки та системи підтримки громадянам при отриманні електронних послуг;

– підтримка зростання ступеня цифрової компетентності фізичних та юридичних осіб у застосуванні інформаційно-телекомунікаційних систем тощо.

Використовуючи та створюючи попит на сучасні IT-рішення, впроваджуючи найсучасніші електронні адміністративні послуги (прозорість та підзвітність в адмініструванні та державних послугах /TAPAS; «Малютко», електронна ідентифікація BankID та MobileID, платформа e-health та інші) та впроваджуючи інноваційні моделі, держава має бути прикладом у переході на «цифрові» технології для всієї України. У майбутньому повинна бути розроблена система електронного голосування, що забезпечує конфіденційність і чесність за допомогою шифрування даних шляхом уникнення подвійного голосування за допомогою технології PBFT, яка є алгоритмом консенсусу для приватних блокчейн. Варто зазначити, що використання електронного голосування може суттєво знизити рівень електоральної апатії та політичного абсентеизму, адже громадяни часто не реалізують своє право голосу через надмірну бюрократизацію процесу або обмежені можливості для явки на виборчу дільницю. Логічно, що електронне голосування могло б значно збільшити участь у виборах; Крім того, такий спосіб волевиявлення дозволяє залучити до виборів найменш активну за рівнем голосування партію електорат - молодь. Це надзвичайно важливо, адже молодь – це майбутнє країни. Це надважливо, адже молодь – це майбутнє країни. Проте, на жаль, для України більш близькі тенденції високої явки на виборах людей поважного віку.

Пріоритетом є цифровізація сфери освіти в Україні, що сприятиме підвищенню цифрової грамотності населення, тому, виходячи з досвіду європейських країн щодо цифровізації державного управління у сфері освіти, для України пріоритетними завданнями є (рис. 3.2).

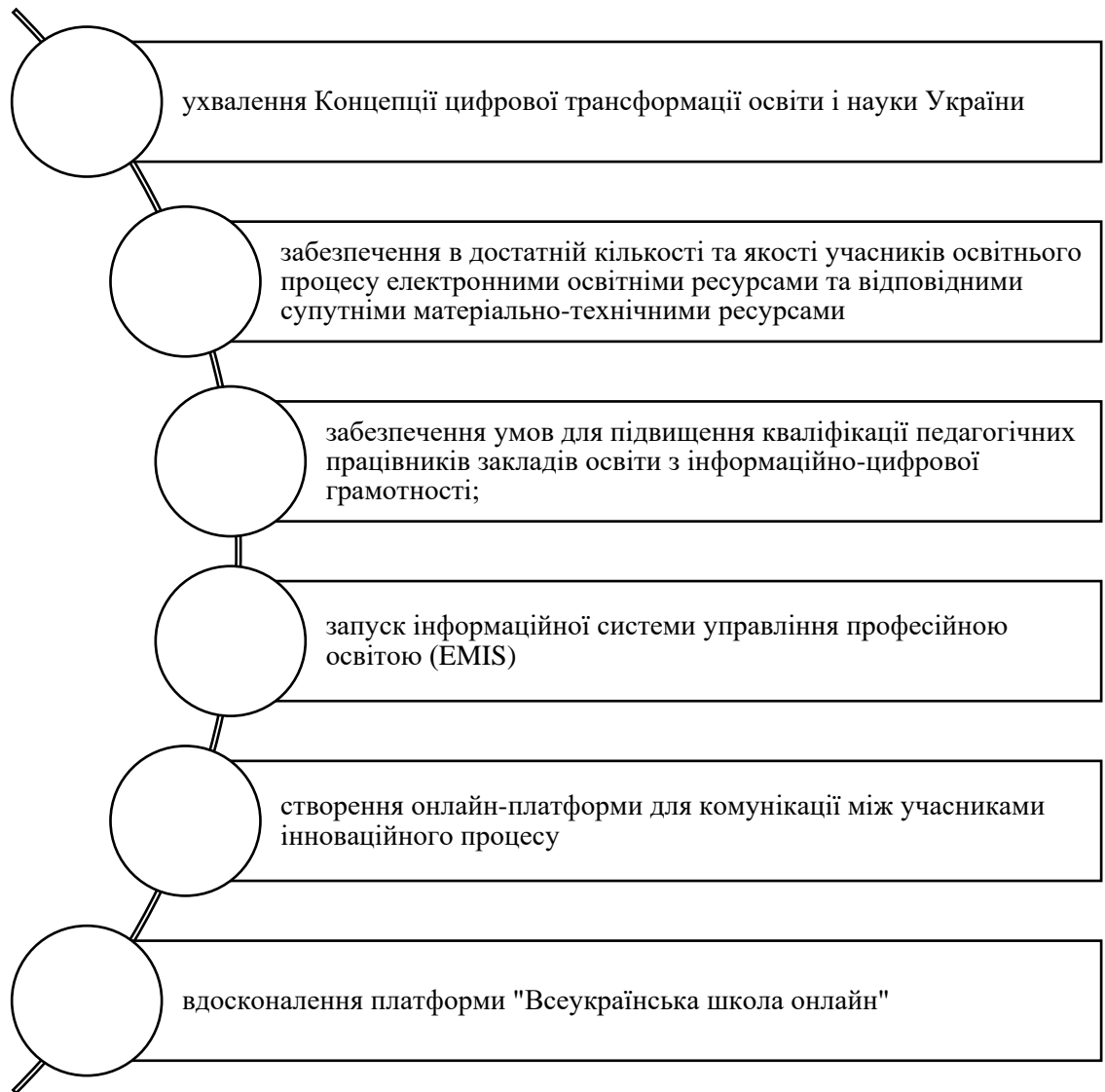


Рис. 3.2 Основні напрямки розвитку цифрової освіти в Україні з урахуванням досвіду зарубіжних країн

Примітка. Складено автором.

Важливо відзначити, що в Україні спостерігається позитивна динаміка розвитку електронного урядування, але в той же час існує велика кількість напрямків, які потребують подальшої модернізації. Наприклад, досвід Бельгії відображає специфічні характеристики в області інноваційних технологій розробки та впровадження електронних ID-карт. Заміна паперових документів електронними обумовлена потребою сучасних громадян у зручності та швидкості надання адміністративних послуг. Україна вже зробила перші кроки до впровадження електронних документів, і зараз їх розробка є однією

з основних складових державної програми розвитку електронного урядування. Бельгійський досвід створення системи електронних ID-карток стане мотивуючим для України з точки зору розробки єдиного державного реєстру та сучасного програмного забезпечення. Ключовим завданням для України сьогодні є завершення єдиного демографічного реєстру та видача ідентифікаційних карток з ЕЦП. Досвід Чилі відображає складність процесів впровадження електронного урядування як системи державного управління. В даний час Чилі - країна, яка, згідно зі звітом ООН, займає одну з перших позицій в рейтингу свого регіону за рівнем електронного урядування та електронної участі. Україна може перейняти досягнення Чилі в розвитку стартапів як ключову ідею для впровадження інноваційних проектів, здатних зміцнити економіку держави. Багато громадян готові зробити свій внесок у розвиток своєї країни та бізнесу, тому впровадження єдиної онлайн-платформи на прикладі Чилі сприятиме більшій електронній участі нації як головного рушія прогресу. Досвід Естонії цікавий для України, важливо відзначити, що країни активно співпрацюють між собою.

Електронне урядування постійно розвивається разом з інноваційною системою управління та технологічними інноваціями. Оптимізувати державні процеси потрібно не раз і назавжди, а шляхом постійного поглиблення, постійно змінюючись, постійно реінжинірингу. Отже, розвиток електронного урядування та реінжиніринг державних процесів доповнюють один одного, реінжиніринг державних процесів вимагає прискорення побудови системи електронного урядування, а ефективне використання інформаційних технологій та інформаційних ресурсів також вимагає реінжинірингу державних процесів. З точки зору комп'ютеризації уряду реінжиніринг державних процесів є організаційною гарантією електронного урядування. По-перше, впровадження електронного урядування допомагає змінити роль уряду та ідею управління, створивши публічний уряд та «клієнтоорієнтовану» модель управління. Для розвитку електронного урядування має бути змінена традиційна адміністративна ідея, переосмислені функції влади, перероблена

організаційна структура, культура та документообіг влади на основі побудови електронного урядування. Розвиток електронного урядування вказує на напрямок перебудови державних процесів та пропонує чіткий напрямок для інформаційної системи електронного урядування з точки зору швидкості, якості, сервісу та інших аспектів. Реінжиніринг державного процесу: державні інновації для адаптації та використання сучасних інформаційних технологій для підвищення ефективності державного управління [71].

Перспективами подальшого використання механізмів електронного урядування для підзвітності та прозорості влади в Україні є

- розробка та впровадження кращих стандартів електронного урядування та інноваційних практик, що сприятиме подальшому підвищенню якості послуг та доступу громадян до публічної інформації;

- подальше підвищення прозорості та підзвітності органів державної влади шляхом використання нових інформаційно-комунікаційних технологій;

- посилення ролі організацій громадянського суспільства у просуванні, мобілізації та просуванні електронної демократії для забезпечення більш активної участі громадян у прийнятті рішень на місцевому та регіональному рівнях;

- постійне вдосконалення механізмів електронного урядування та електронної демократії з урахуванням потреб регіонів України;

- сприяння інклюзивному діалогу щодо формування політики електронного урядування та електронної демократії з урахуванням інтересів та потреб регіонів;

- підвищити рівень довіри суспільства до органів державної влади, а також знизити рівень корупції в Україні.

Отже, зважаючи на досвід інших країн, Україні необхідно і надалі активно розвивати електронну демократію, як базис для ефективних управлінських дій. Важливо працювати над інформаційною безпекою ресурсів та реалізацією електронних виборів.

3.2 Розробка рекомендацій щодо покращення рівня цифровізації Хмельницької міської ради

Цифрова трансформація в місцевому самоврядуванні складається з комплексу заходів, спрямованих на вдосконалення та модернізацію процесів, включаючи процедури реінжинірингу технологічних та організаційних основ. Вони засновані на впровадженні і розвитку цифрових комунікацій для навчання і передачі даних з метою більш тісної взаємодії з громадянами в процесі задоволення потреб і очікувань останніх. У контексті нового цифрового суспільства державні службовці та посадові особи місцевого самоврядування беруть на себе нові ролі та обов'язки, а отже, повинні мати правильні цифрові навички, знання, навички та компетенції. Плануючи цифрові трансформації в громадах, органи місцевого самоврядування та, перш за все, ради громад повинні враховувати культурно-освітні зміни, з якими вони стикаються. Співвідношення швидкості технологічного розвитку і, як наслідок, соціально-економічних та інфраструктурних перетворень з життям людини дозволяє стверджувати якісний стрибок у швидкості розвитку громади [72, с. 42].

Сьогодні стає очевидним, що розвиток цифровізації комунікаційних взаємодій дає нам багато можливостей в епоху стрімкого розвитку технологій, тому потрібно працювати над розвитком цифровізації як на рівні країни, так і на місцевому рівні. Успішний розвиток цифровізації управління та публічного адміністрування можливий лише тоді, коли всі її компоненти розвиваються рівномірно та одночасно, як-от: розвиток інформаційної культури, заснованої на знаннях та інноваціях, сталий розвиток суспільства та отримати соціальні вигоди від унікального цифрового ресурсу комунікаційної взаємодії, який базується на високошвидкісних, надшвидких інтерфейсах та сумісних програмах, відкритий доступ до державної інформації, спрощення онлайн-спілкування; забезпечити цифрову довіру, забезпечення безперебійного телекомунікаційного зв'язку на всій території країни, підвищення цифрової

компетентності громадян, їх навичок та залучення до суспільно важливих процесів прийняття суспільних рішень. Суб'єкти публічного управління в сучасних умовах активно шукають нові способи існування та забезпечення безперервності бізнесу, що потребує активного впровадження всіх форм цифровізації для якісного та ефективного державного управління з метою оптимізації витрат на управління, якості взаємообміну та надання послуг населенню. Сучасні політичні, соціально-економічні та інформаційно-комунікаційні інструменти взаємодії держави і суспільства в Україні постійно вдосконалюються під впливом нових викликів, які призводять до змін у процесах формування державної політики, яка у своєму еволюційному розвитку потребує та переосмислення традиційних управлінських підходів та застосування нових індикативних сервісних механізмів їх формування та реалізації.

Цифровізація вважається основним необхідним фактором, який впливає на прозорість, відкритість та ефективність роботи органів державної влади та місцевого самоврядування у сфері надання електронних послуг. Впровадження нових технологій благотворно впливає на відповідну співпрацю влади і громади, дозволяє зробити будь-яку процедуру зручною і незалежною від людського фактора. Саме ці реформи визначають технічний розвиток, який, відповідно, служить для гарантування права громадян на надання адміністративних послуг у найвіддаленіших громадах. Крім того, даний напрямок дозволяє модернізувати за допомогою комп'ютеризації (впровадження електронних сервісів) процес запиту та отримання послуг. Крім того, використання електронних сервісів передбачатиме прогрес процесу електронного документообігу в органах державного управління, в тому числі автоматизацію мережі ЦНАП у майбутньому.

Для розуміння подальших напрямків розвитку процесу цифровізації на місцевому рівні Хмельницької міської ради необхідно розробити механізм електронного урядування в Хмельницькій територіальній громаді (рис 3.3)

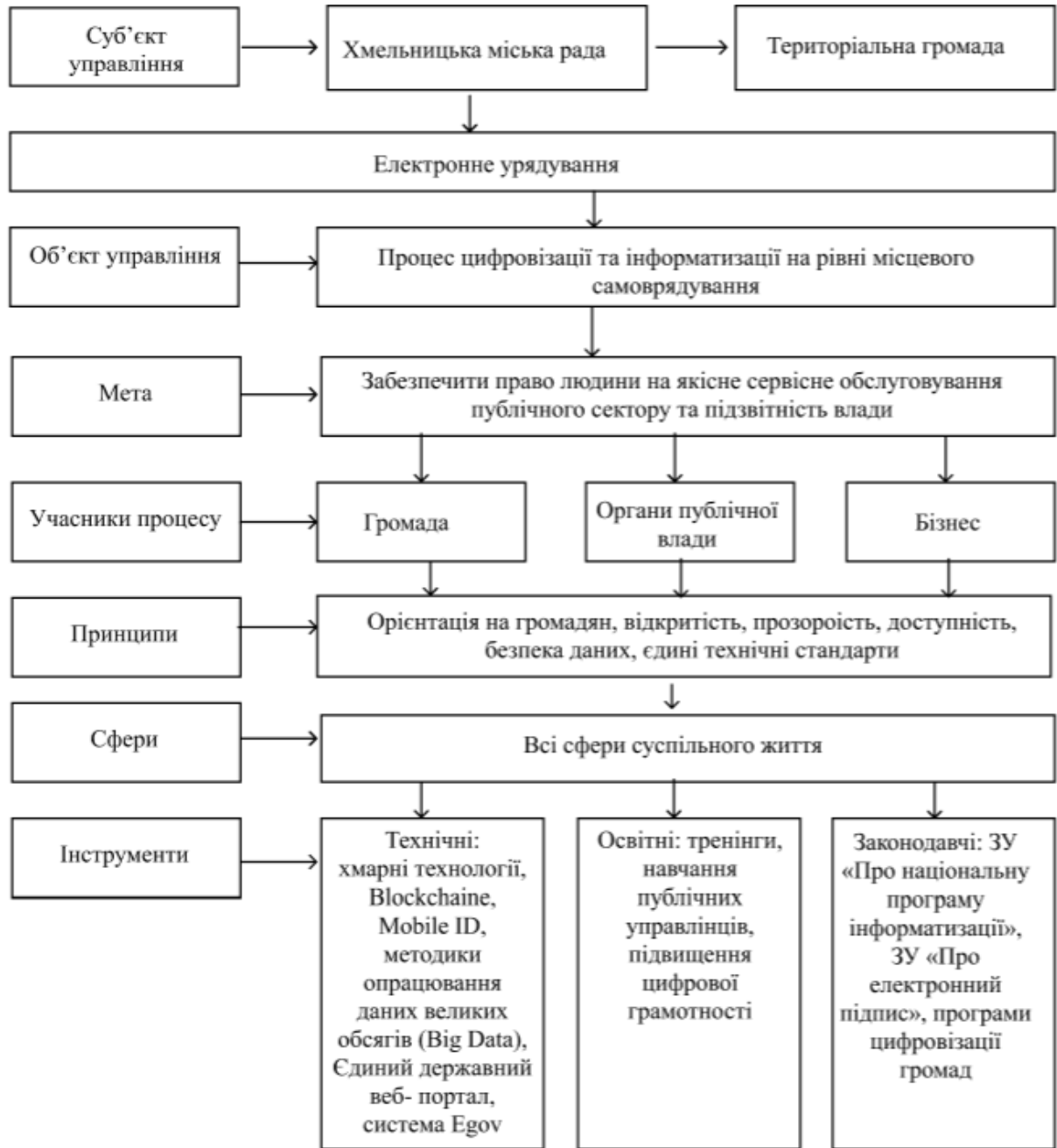


Рис. 3.3 Механізм процесу цифровізації в Хмельницькій міській раді

Примітка. Складено автором.

Серед основних напрямів цифровізації місцевого самоврядування найбільш перспективними є такі:

- розвиток цифрових навичок посадових осіб органів місцевого самоврядування;
- цифровізація територіальних громад;
- цифрова трансформація муніципального управління;
- розвиток цифрової взаємодії влади та бізнесу;
- впровадження цифрових технологій у виборчу систему, зокрема на місцевих виборах.

Цифрова компетентність - це впевнене, критичне та відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, роботи та участі у житті суспільства. Вона включає інформаційну грамотність та використання даних, спілкування та співпрацю, створення цифрового контенту (включаючи програмування), безпеку (включаючи цифровий добробут та компетенції, пов'язані з кібербезпекою) та вирішення проблем. Реалізація цих компетентностей вимагає хоча б базових знань, навичок та установок щодо використання цифрових технологій, здатних підтримувати комунікацію, творчість та інновації, усвідомлювати свої можливості, обмеження, наслідки та ризики. Чиновнику необхідно розуміти загальні принципи, механізми і логіку, що лежать в основі розробляються цифрових технологій, а також знати основи експлуатації та використання різних пристроїв, додатків і мереж. Особливого значення в сучасному світі набув критичний підхід до достовірності та достовірності інформації та даних, які є в наявності в цифрових носіях, а також усвідомлення правових та етичних принципів, пов'язаних із застосуванням цифрових технологій. Крім того, лідери цифрових спільнот мають пам'ятати, що кожна людина, кожен житель громади має можливість опанувати вміння використовувати цифрові технології для підтримки активної громадянської позиції та соціальної інтеграції, співпраці з іншими, креативності для досягнення особистих, соціальних чи бізнес-цілей. Цифрові компетентності посадових осіб місцевих рад мають включати не лише базові навички, а й більш досконалі навички

відповідно до Рамки цифрових компетентностей, розробленої Міністерством цифрових компетентностей України.

Ще одним важливим елементом Цифрової громади є штучний інтелект. Як показує зарубіжний досвід, можливості існуючих технологій штучного інтелекту з урахуванням сучасних вимог цифровізації державного управління є актуальними і затребуваними для вирішення широкого кола адміністративних завдань, пов'язаних з практикою надання муніципальних послуг громадянам і організаціям. Крім того, штучний інтелект може використовуватися в практиці надання багатьох послуг в рамках будь-якої життєвої ситуації громадянина, надання своєчасних і актуальних відповідей громадянам на їх питання, при виявленні і прогнозуванні потреб окремих осіб і груп населення, а також при розробці планів ефективного використання муніципальних ресурсів. Досвід великих мегаполісів світу, таких як Нью-Йорк, Лондон, Токіо та інших, показує, що, впроваджуючи цифрові технології в муніципальне управління, все більше уваги приділяється використанню великих баз даних. Муніципалітет збирає та підтримує дані про різноманітні види діяльності, включаючи оперативну інформацію про ліцензування, запити на обслуговування або скарги від громадськості, а також планування капіталу та інвестицій, дані про адміністративні доходи та закупівлі, показники ефективності та дані опитувань. Крім того, використовуються вбудовані датчики, соціальні мережі і дані, створені за допомогою краудсорсингу. Загалом, саме громада має у своєму розпорядженні велику кількість даних про стан та розвиток території і, отже, аналіз цих даних має величезний потенціал для вирішального впливу на ефективність муніципального управління [73, с. 38]. Одним з важливих напрямків використання великих даних при впровадженні цифрових технологій на місцевому рівні є управління надзвичайними ситуаціями. Основною метою цієї діяльності є підготовка та реагування на надзвичайні ситуації, які по-новому активізують міські ресурси, змушуючи створювати нові дані та операційні процеси, яких раніше не існувало. Доступ до якісних даних для відповіді на ці нові питання, в умовах

швидко мінливих обставин і суперечливої або неповної інформації, - це саме та ситуація, яка вимагає створення цифрової інфраструктури, протоколів і організаційних одиниць в муніципальному управлінні.

Ще одним важливим аспектом розвитку цифрових спільнот є зміна вектора відносин з компаніями, як соціальним суб'єктом, який випереджає владу в засвоєнні та застосуванні цифрових технологій. У даній ситуації виникає гостра необхідність акцентувати увагу на можливості і необхідності використання цифрових технологій для забезпечення орієнтації муніципального управління на кінцевий результат при взаємодії з компаніями. Тим часом існує певний ризик того, що цифровізація цих економік і суспільств, яка зараз активно декларується на різних політичних рівнях, обмежиться лише кількома «покращеннями» і кардинально не змінить процес взаємодії між владою Цифрового співтовариства та бізнесом як найбільш зацікавленого рушія цифрового прогресу. При цьому цифрову трансформацію місцевого самоврядування у сфері взаємодії влади та бізнесу можна визнати лише зміною змісту всієї системи землеустрою. По-перше, це стосується цифрових спільнот, тобто зменшення необґрунтованого втручання в діяльність компаній.

Одним із напрямків цифровізації є цифровізація житлово-комунальних послуг. Ефективною платформою для цифровізації житлово-комунальних послуг та робочих послуг є концепція «Розумного міста». Практичним проявом реалізації цієї концепції є проект з «розумного» комунального обліку з використанням загальноцифрових приладів з дистанційною передачею даних. Це обладнання дозволяє не тільки в режимі реального часу контролювати постачання та аналіз споживачами комунального підприємства. Ресурсний, а й для аналізу споживання води, тепла, електроенергії за попередні періоди часу (місяць, рік), по відношенню до даних, що надходять. Основною перевагою такої реалізації є підвищення точності комерційного і технічного обліку за рахунок отримання даних в режимі реального часу, проходження повного циклу від вибору пілотної зони і установки до

отримання інформації на цифровій платформі. Є можливість більш точно управляти режимами роботи комунальних служб і обладнання, що, природно, позначається на якості обслуговування кінцевого споживача. Тому Хмельницькій міській раді потрібно працювати над створенням глобальної системи, яка б об'єднала кілька комунальних підприємств для надання послуг. Для впровадження подальшого процесу цифровізації важливою є комунікація, тому доцільно розробити схему комунікації міської ради в процесі формування нових електронних проєктів та громади в умовах електронної демократії (рис. 3.4)

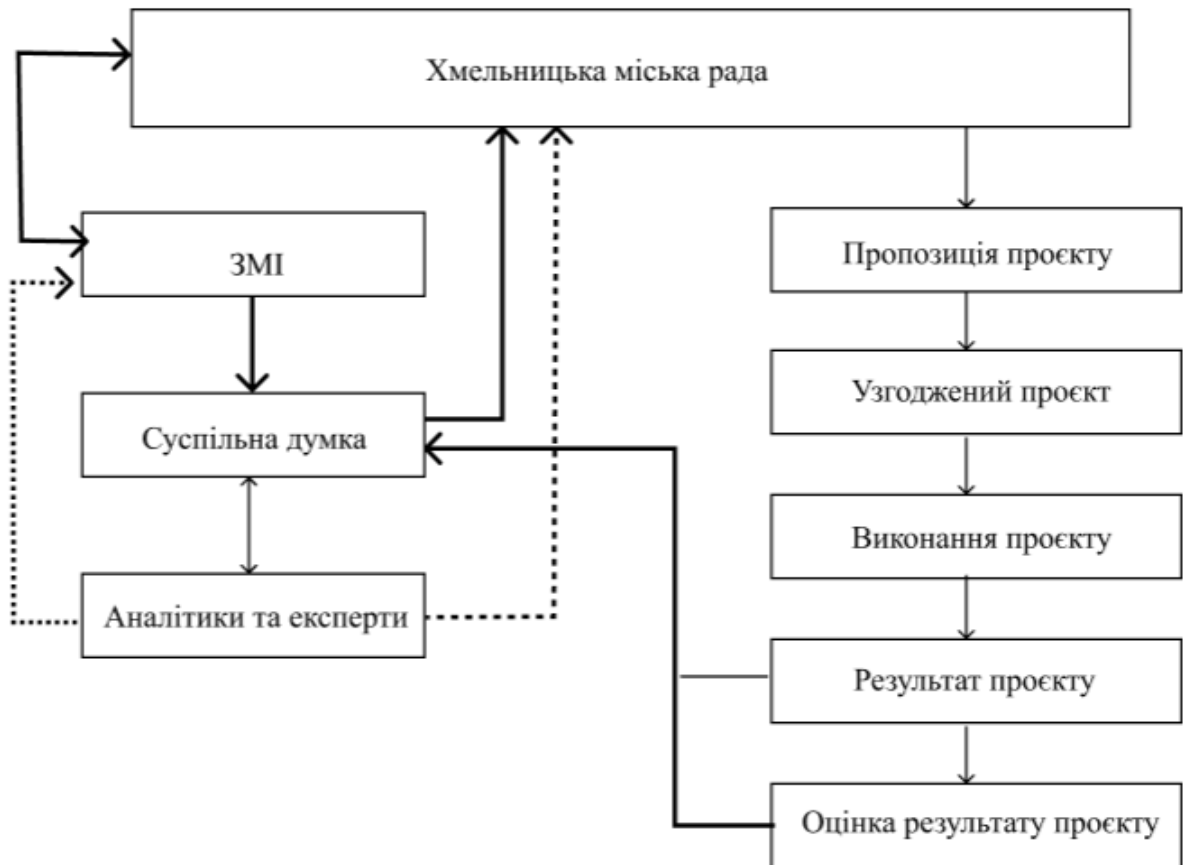


Рис. 3.4 Схема комунікації Хмельницької міської ради та громади в процесі реалізації проєктів цифровізації

Примітка. Складено автором.

Електронні ЗМІ, які інформують владу про потреби громади, відіграють важливу роль у комунікації між владою та громадою. Вони дозволяють не

лише надавати зворотний зв'язок зі спільнотою владі, а й виступають ефективним майданчиком для комунікації з експертами та аналітиками, роль яких в Україні сьогодні ще значно понижена.

Отже, хоч Хмельницька міська рада реалізує цифрові послуги досить успішно, проте важливо приділяти більше уваги зворотному зв'язку та модернізації управлінських процесів в самій структурі. Необхідно працювати з населенням різного віку для підвищення цифрових навичок та удосконалення наявних послуг. Варто розуміти, що всі цифрові послуги повинні бути дійсно потрібними, тому постійний аналіз ситуації є невід'ємною складовою успішного функціонування публічного управління на території громади.

ВИСНОВКИ

Останнім все частіше говорять про необхідність цифровізації всіх сфер суспільного життя і публічне управління не стає винятком. До поняття цифровізації не існує єдиного чіткого визначення, оскільки його можна трактувати з різних сторін. Наприклад, феномен цифровізації можна розглядати з погляду процесуального, інституційно-організаційного, комунікаційного, технологічно-сервісного та інших підходів. Проаналізувавши велику кількість різних визначень, можна зробити висновок, що цифровізація включає в себе велику кількість елементів, зокрема можна сказати, що цифровізація – це насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, який спрямований на оптимізацію процесів та зменшення обсягу витрат. Також варто зазначити, що в Україні є велика нормативно-правова база, а саме різноманітні стратегії та концепції, які визначають базові напрямки розвитку та важливі завдання.

При впровадженні електронного урядування в державному управлінні практика повинна бути спрямована на розвиток професіоналізму окремих користувачів інформації в політичних, економічних, соціальних та інших процесах. Для ефективного розвитку електронних напрямів розвитку в Україні досвід інших країн є обов'язковим, але водночас слід зазначити, що будь-який проект не можна реалізовувати бездумно, обов'язковою умовою є адаптація досвіду зарубіжних країн з урахуванням враховувати потенціал країни. Досвід Естонії є найбільш цікавим, оскільки система державного управління схожа, що дозволяє більш детально аналізувати. Слід зазначити, що зарубіжні країни активно розвивають сферу електронних публічних послуг та модернізують існуючу систему державного управління. В умовах політичної кризи України доводиться аналізувати досвід інших країн, щоб знайти власну оптимальну систему.

Зараз в Україні постійно вдосконалюється цифрове урядування. Міністерство цифрової трансформації активно впроваджує різноманітні цифрові послуги, наприклад, цифровий ID-паспорт громадянина, цифровий паспорт для виїзду за кордон, цифрове водійське посвідчення, цифровий студентський квиток та інші. З метою розвитку цифрових знань та навичок для представників органів державної влади в Україні Мінцифри успішно впровадило національну онлайн-платформу «Дія. Цифрова освіта». При цьому цифрові трансформації відбуваються у всіх суспільних сферах життя. Наприклад, Національна поліція України запровадила нові інформаційні сервіси, такі як «СЛІД», «Custody records», «POLICE PM», «Атріум» та інші. Після системного аналізу процесу цифровізації був здійснений SWOT-аналіз для виявлення потенційних напрямків розвитку та загроз.

Хмельницький став одним з провідних міст завдяки успішному впровадженню новітніх інформаційних технологій у діяльність міської ради, її виконавчих органів та розвитку електронної демократії. Публічні управлінці в Хмельницькій територіальній громаді приєдналися до ряду цікавих ініціатив – системи «Відкритий бюджет», Єдиний веб-портал використання публічних коштів, систем електронних звернень, публічний модуль аналітики bi.prozorro.org, аналітики на порталі Dozorro.org, карти ремонтів. Крім цього Хмельницька міська рада активно веде соціальні мережі для зворотного зв'язку з громадою.

Інтеграція України в європейське політичне, економічне та цифрове середовище потребує подальшої демократизації суспільних процесів та трансформації суспільної свідомості, що вимагає нових способів організації державного регулювання всіх процесів у різних секторах та на різних рівнях. Щоб максимально скоротити витрати часу, матеріальних ресурсів, бюджетних коштів та врахувати практичні потреби держави при плануванні цифровізації, необхідно модернізувати термінологічний апарат та науково обґрунтувати основні завдання цифрової модернізації місця роботи посадових осіб. Також на базисі зарубіжного досвіду необхідно розвивати сферу цифрової освіти, а

саме працювати над забезпечення в достатній кількості та якості учасників освітнього процесу електронними освітніми ресурсами, запуснути інформаційні системи управління професійною освітою, створити ефективну онлайн-платформу для комунікації між учасниками інноваційного процесу. При цьому необхідно враховувати досвід країн в інших сферах, наприклад, досвід Чилі відображає складність процесів впровадження електронного урядування як системи державного управління. Україна може перейняти досягнення Чилі в розвитку стартапів як ключову ідею для впровадження інноваційних проектів, здатних зміцнити економіку держави. Багато громадян готові зробити свій внесок у розвиток своєї країни та бізнесу, тому впровадження єдиної онлайн-платформи на прикладі Чилі сприятиме більшій електронній участі нації як головного рушія прогресу.

Хмельницька міська рада повинна використовувати всі можливі шляхи для покращення діджиталізації в громаді. Важливим елементом Цифрової громади є штучний інтелект. Досвід великих мегаполісів світу, таких як Нью-Йорк, Лондон, Токіо та інших, показує, що, впроваджуючи цифрові технології в муніципальне управління, все більше уваги приділяється використанню великих баз даних. Муніципалітет збирає та підтримує дані про різноманітні види діяльності, включаючи оперативну інформацію про ліцензування, запити на обслуговування або скарги від громадськості, а також планування капіталу та інвестицій, дані про адміністративні доходи та закупівлі, показники ефективності та дані опитувань. Крім того, використовуються вбудовані датчики, соціальні мережі і дані, створені за допомогою краудсорсингу. Загалом, саме громада має у своєму розпорядженні велику кількість даних про стан та розвиток території і, отже, аналіз цих даних має величезний потенціал для вирішального впливу на ефективність муніципального управління. Ще одним важливим аспектом розвитку цифрових спільнот є зміна вектора відносин з компаніями, як соціальним суб'єктом, який випереджає владу в засвоєнні та застосуванні цифрових технологій. Ефективною платформою для цифровізації житлово-комунальних послуг та робочих послуг є концепція

«Розумного міста». Практичним проявом реалізації цієї концепції є проект з «розумного» комунального обліку з використанням загальноцифрових приладів з дистанційною передачею даних. Хмельницька міська рада реалізує цифрові послуги досить успішно, проте важливо приділяти більше уваги зворотному зв'язку та модернізації управлінських процесів в самій структурі, тому для покращення процесу цифровізації в органах публічної влади України та в Хмельницькій міській раді необхідно:

- комплексно оцінити потреби населення для детальної розробки прогностичних документів на найближчі декілька років;
- проаналізувати наявні електронні послуги та оптимізувати їх кількість;
- перевести більшість адміністративних послуг в електронний формат;
- продовжити підвищувати цифрову грамотність населення;
- впроваджувати системи штучного інтелекту в сфері публічного управління;
- активно застосовувати технології блокчейн систем в публічній сфері;
- модернізувати процес управління з залученням автоматизованих систем.

Отже, процес удосконалення цифровізації публічної сфери вимагає високої кваліфікації, великої кількості ресурсів та детального аналізу поточної ситуації. Україна активно працює над розвитком електронних цифрових послуг та інформаційних систем, про що показує місце країни в різноманітних рейтингах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондарчук, Н. В. Взаємодія органів публічної влади та громадянського суспільства в умовах цифровізації. 2022 URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/6406/1/2.pdf>
2. Стукан Т. М. Цифровізація як спосіб посилення публічності влади в Україні. *Publishing House Baltija Publishing*. 2022. С. 69-72
3. Качний О. Законодавчі аспекти впровадження інформаційно комунікаційних технологій – стратегічного напрямку оптимізації державного управління. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2015. № 5. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=853>.
4. Шандрик, В. І. Особливості цифровізації світових систем публічного управління. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку*. 2020. С. 416 428
5. Цифрова адженда України – 2020 «Цифровий порядок денний» – 2020: Концептуальні засади версія 1.0. 2020. URL : <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
6. Пігарев Ю., Костенюк Н. Діджиталізація публічного управління як чинник цифрової трансформації України. *Актуальні проблеми державного управління*. 2021. № 2 83 С. 92 96. URL:<http://uran.oridu.odessa.ua/article/view/237257>
7. Савченко О. Теоретичні засади цифровізації в системі публічного управління. *Рекомендовано до друку науково технічною, ГО «Інститут економічних та еколого енергетичних досліджень» Протокол № 6 від 01.07. 2022 р.* 2022. С. 400 402
8. Куйбіда В., Карпенко О., Наместнік В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно категоріального апарату. *Вісник НАДУ при Президентіві України Серія Державне управління*. 2018. № 1. С. 5–10.

9. Разумей Г., Разумей М. Діджиталізація публічного управління як складник цифрової трансформації України. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2020. № 2 25. С. 139–145.
10. Печенкін, І. Розвиток та шляхи вдосконалення правового регулювання механізмів оскарження сервісної діяльності органів публічної влади. *Наукові перспективи* *Naukovi perspektivi* 5 11. 2021. С. 176 185
11. Ніколіна І. Аналіз тренду цифрової трансформації публічного управління та адміністрування в Україні. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2020. № 19. С. 53–59.
12. Сімаков К., Валіна В., Лауніконіс В., Будовій М. Особливості державного управління в умовах цифрової трансформації України. *Економічний вісник Донбасу*. 2021. №1 63 С. 179–185
13. Міхровська М. Діджитізація, діджиталізація, цифрова трансформація: зміст та особливості. *International scientific journal «Grail of Science»*. 2021. №1. С. 128–130.
14. Печенкін І. Цифровізація публічного управління та вдосконалення правових норм оскарження сервісної діяльності органів публічної влади в Україні. *Аспекти публічного управління*. 2020. Т. 8, № 3. С. 81–91.
15. Мосій, О. Б., Струтинська І. В.. Дослідження ролі е урядування у розвитку місцевого самоврядування. *Актуальні проблеми публічного управління та адміністрування: Колективна монографія*. 2020. С. 128 143.
16. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні *Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція*, Перелік від 20.09.2017 № 649 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649_2017_p#Text
17. Отамась, І. Діджиталізація в Україні в контексті європейських інтеграційних процесів. *Український Щорічник з Європейських Інтеграційних Студій* 4. 2020. С. 125 138
18. Конюкова О., Летунов С. Роль цифровізації в публічному управлінні. *Global & Regional Research*. 2019. № 1. С. 74–79

19. Фищук І. М., Єфіменко П. В., Беспалов Д. А. Показники використання цифрових технологій органами публічної влади країн членів Європейського Союзу. *The 6th International scientific practical conference Modern directions of scientific research development November 24 26, 2021 BoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. 1153 p.. 2021. С 795 802*

20. Індекс розвитку інформаційно комунікаційних технологій. URL: <https://www.itu.int/en/ITU D/Statistics/Pages/IDI/default.aspx>

21. Digital Economy Society Index – DESI. URL <https://digital strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

22. IMD World Digital Competiveness Index – WDCI. IMD URL URL <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness>

23. Digital Evolution Index – DEI. URL <https://knoema.com/DEI2020/digital-evolution-index-dei>

24. Networked Readiness Index NRI URL <https://networkreadinessindex.org>

25. The UN Global E Government; Development Index – EGDI. URL <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/E-Government-Development-Index>

26. E Participation Index – EPART. URL <https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center>

27. Global Connectivity Index GCI, Huawei. URL <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/>

28. The Global Innovation Index – GII. URL https://www.wipo.int/global-innovation-index/en/2022/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Global+Innovation+Index+2022+%28EN%29%3A+Search+Campaign&utm_content=search+ads&gclid=Cj0KCQiAveebBhD_ARIsAFaAvrE1IhortAWez1JE0UUb50XXesQvKxeopT9dbw9UshmwFy9uC4YaZ8aApT1EALw_wcB

29. Мохова Ю.Л., Орлова Н.С. Європейські орієнтири цифрових трансформацій у електронному урядуванні. *Наукові перспективи*. 2021. № 7 13 С. 97–106
30. Яруліна, Н. Цифровізація публічного управління: зарубіжний досвід. Матеріали I міжрегіональної науково практичної конференції *Проблеми публічного управління та адміністрування на регіональному рівні* 2019. С. 64 65.
31. Heath Nick. How Estonia became an e government powerhouse, February 19, 2019. URL:<https://www.techrepublic.com/article/how-estonia-became-an-e-government-powerhouse>
32. Некрасов В. Як виглядатиме «цифрова» Україна: репортаж з Естонії. *Економічна правда*. 2019. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2019/03/18/646173>
33. Карпенко, Олександр, Антон Осьмак. Використання блокчейн систем органами публічної влади: український та зарубіжний досвід. *Актуальні проблеми державного управління* 1. 2018. С. 57-62.
34. Google's DeepMind plans bitcoin style health record tracking for hospitals. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2017/mar/09/google-deepmind-healthrecords-tracking-blockchain-nhs-hospitals>
35. The L Registry in the blockchain–testbed. URL:https://chromaway.com/papers/Blockchain_L_registry_Report_2017.pdf
36. 30New Blockchain Initiative Bitl Is Putting L on the Ledger in Ghana. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/new-blockchain-initiative-bitl-is-putting-l-on-the-ledger-in-ghana-300269491.html>.
37. Коваль, Анна. Діджиталізація публічного управління в сфері освіти: європейський та вітчизняний досвід. *Наукові перспективи*. *Naukovi perspektivi*. 10 16. 2021. С. 87-97
38. Карпенко Ю. Зарубіжний досвід визначення концептуальних та інституціональних засад розвитку штучного інтелекту в публічному

управлінні. *Теоретичні та прикладні питання державотворення: електрон. наук. Фах.*. 2019. С. 135-144

39. Key points for a Federal Government Strategy on Artificial Intelligence. URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2018/20180718_key_points_for_federalgovernment_strategy_on_artificial_intelligence.html

40. Digital Government Korea URL: <https://www.dgovkorea.go.kr>

41. Прокопенко, Т. О., С. В. Кошеленко. Зарубіжний досвід розвитку електронного урядування. *Організаційний комітет*. 2019. URL: https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/1583/1/конф%20ЕП_2019.pdf#page=94

42. Іванович, Шандрик В'ячеслав. Зміст та наукове розуміння цифровізації в інфраструктурі життєдіяльності людства та процесах публічного урядування. Журнал «Наукові інновації та передові технології» № 8 2022. С. 368-380

43. Національна економічна стратегія на період до 2030 року: схв. постановою Кабінета Міністрів України від 03 березня 2021 р. № 179. URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro_zatverdzhennya_nacionalnoyi_eko_a17

44. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки. Постанова Кабінету Міністрів України; Стратегія від 05.08.2020 № 695 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695_2020_p#Text

45. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція, План, Заходи від 17.01.2018 № 67 р URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67_2018_p#Text

46. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації. Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція, План, Заходи від 03.03.2021 № 167 р URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167_2021_p#Text

47. Білецька Т. В. Електронне урядування та електронна демократія: світовий досвід та можливості впровадження в Україні. 68 Правові засади організації та здійснення публічної влади 2022. С. 53-55

48. Матвейчук Л. О. Розвиток публічної служби в сучасних умовах цифровізації. *Рекомендовано до друку вченою радою Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова протокол № 9 від 31.01. 2022 року 2022. С. 136-138*

49. Дія. Цифрова Освіта: Національна онлайн платформа для розвитку цифрової грамотності. URL: <https://osvita.djia.gov.ua>

50. Державний земельний кадастр перейшов на технологію Blockchain. URL: http://1.gov.ua/derzhavnyi_zemelnyi_kadastr_pereishov_na_tekhnolohiiublockchain.

51. Разумей, Г. Ю., М. М. Разумей. Діджиталізація публічного управління як складник цифрової трансформації України. 2020. URL: <http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/4143/1/25%20Г.%20Ю.%20Разумей.pdf>].

52. Інформація про розвиток механізмів електронного урядування, стан інформатизації, цифровізації, цифрового розвитку та забезпечення розвитку інформаційно комунікаційних технологій та інформаційних ресурсів України. URL: <https://thedigital.gov.ua/community/reports>

53. Сидоренко Н. С., Шарий В. В. Цифровізація публічного управління: теоретичні та нормативно-правові аспекти. *Правові засади організації та здійснення публічної влади. 2022. С. 337-339*

54. Барегамян С. Х., Карпі Ю. В. Електронне урядування на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях: сучасний стан та перспективи впровадження в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток. 2019. № 11. URL: http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1522*

55. Хаустова М. Державна політика в сфері цифровізації: теоретичний аспект. Чернівці, Україна 2022. С. 76-81.

56. Аналітичний звіт «Розвиток української ІТ індустрії URL: <https://thedigital.gov.ua/community/reports>

57. Табачук, А. Розвиток електронного урядування та електронної демократії в Україні. 2021. URL: https://www.researchgate.net/profile/Kostiantyn-Pavlov/publication/358890320_SOCIALLY_COMPETENT_MANAGEMENT_OF_CORPORATIONS_IN_BEHAVIORAL_CONDITIONS_ECONOMICS_Chapter_2_Collection_of_scientific_papers/links/621b016cb1bace00839eeea9/SOCIALLY_COMPETENT_MANAGEMENT_OF_CORPORATIONS_IN_BEHAVIORAL_CONDITIONS_ECONOMICS_Chapter_2_Collection_of_scientific_papers.pdf#page=281

58. Про затвердження Програми цифрового розвитку на 2021 2025 роки: Рішення Хмельницької міської ради №22 від 23.12.2020 р. URL: https://khm.gov.ua/uk/content/pro_zatverdzhennya_programy_cyfrovoogo_rozvytku_na_2021_2025_roky_0

59. Звіт ХМКП «Хмельницькінфоцентр «Про виконання програми впровадження електронного урядування у Хмельницькій міській раді на 2015 2020 роки. URL: https://khm.gov.ua/sites/default/files/CityProgramms/informaciya_pro_vykonannya_a_programy_za_ves_period_5.pdf]

60. Система візуалізації «Вілкритий бюджет». URL: <https://www.openbudget.in.ua>

61. Портал OPENBUDGET. URL: <https://openbudget.gov.ua/localbudget/22201100000/info/profile>

62. Єдиний веб портал використання публічних коштів. URL: <https://spending.gov.ua>

63. MyCity Хмельницький. URL: <https://mycity.khm.gov.ua>

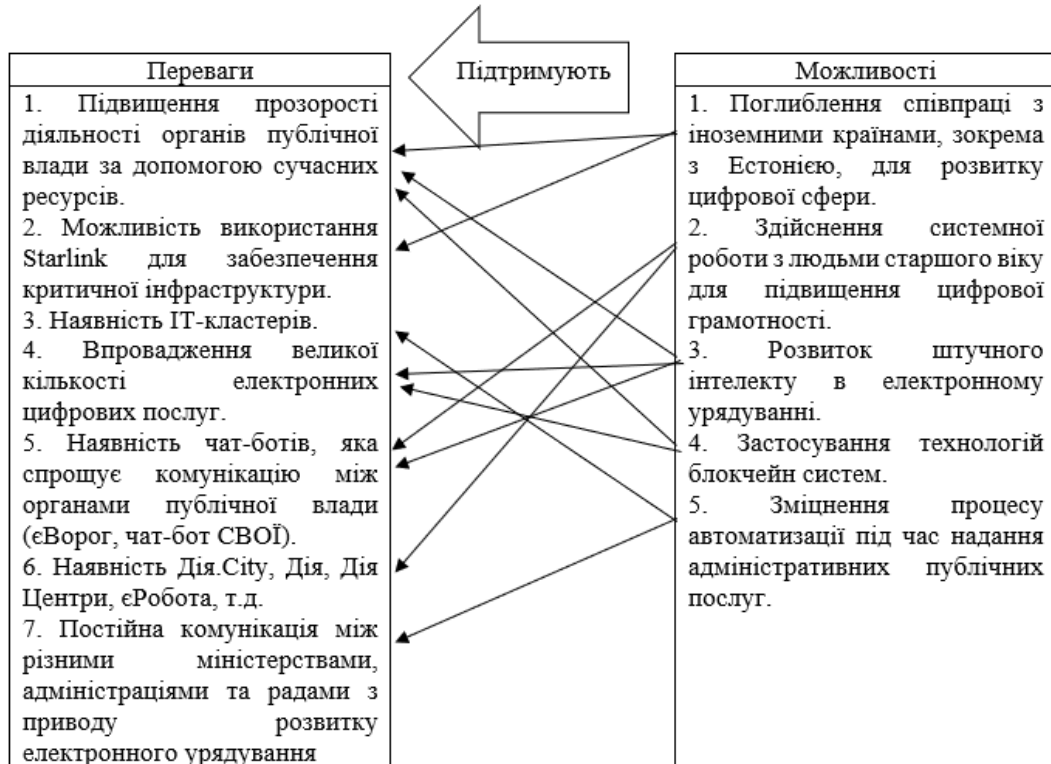
64. Інформація про стан виконання міської цільової програми забезпечення надання комплексної послуги «ЄМалятко» м.Хмельницького на 2020 рік за 2020 рік. URL:

https://khm.gov.ua/sites/default/files/CityProgramms/informaciya_pro_vykonannya_programy_za_2020_rik_9.pdf

65. Геопортал Хмельницької міської ради URL: <https://gis.khm.gov.ua>
66. Отамась, І. Діджиталізація в Україні в контексті європейських інтеграційних процесів. Український Щорічник з Європейських Інтеграційних Студій 4 2020 : 125 138
67. Семенченко А. І., Дрешпак В. М. Електронне урядування та електронна демократія Київ, 2017. Ч. 2. URL: https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/Part_002_Feb_2018.pdf.
68. Бондарчук, Н. В. 2022 Взаємодія органів публічної влади та громадянського суспільства в умовах цифровізації. URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/6406/1/2.pdf>
69. Шпига, П. С. SMART підхід до визначення завдань цифровізації робочих місць публічних службовців. Засновник і видавець: Національна академія державного управління при Президентові України 2020. С. 80-81
70. Єрмоленко, О. О. Шляхи оптимізації структури та функцій управління інформаційними технологіями в органах публічної влади. 2021 URL: http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2022/03/2021_en_52_19.pdf
71. Косарєв, Т. В., Н. О. Пасик Косарева. Удосконалення електронного урядування на основі реінжинірингу урядових процесів. 2020 URL: <http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/handle/123456789/4132>
72. Піскоха, Наталія. Цифрова трансформація місцевого самоврядування: визначення поняття та напрямків утворення цифрових громад. Аспекти публічного управління 9.6 2021. С. 39 45.
73. Демошенко, Геннадій. Вплив цифрової трансформації на муніципальне управління. Аспекти публічного управління 10.1 2022. С. 36 42.
74. Требик, Л. П. Штучний інтелект для трансформаційних змін державних інституцій та розвитку цифрового суспільства. Вісник

Національного університету цивільного захисту України. Серія «Державне управління». 2021. С. 372-380

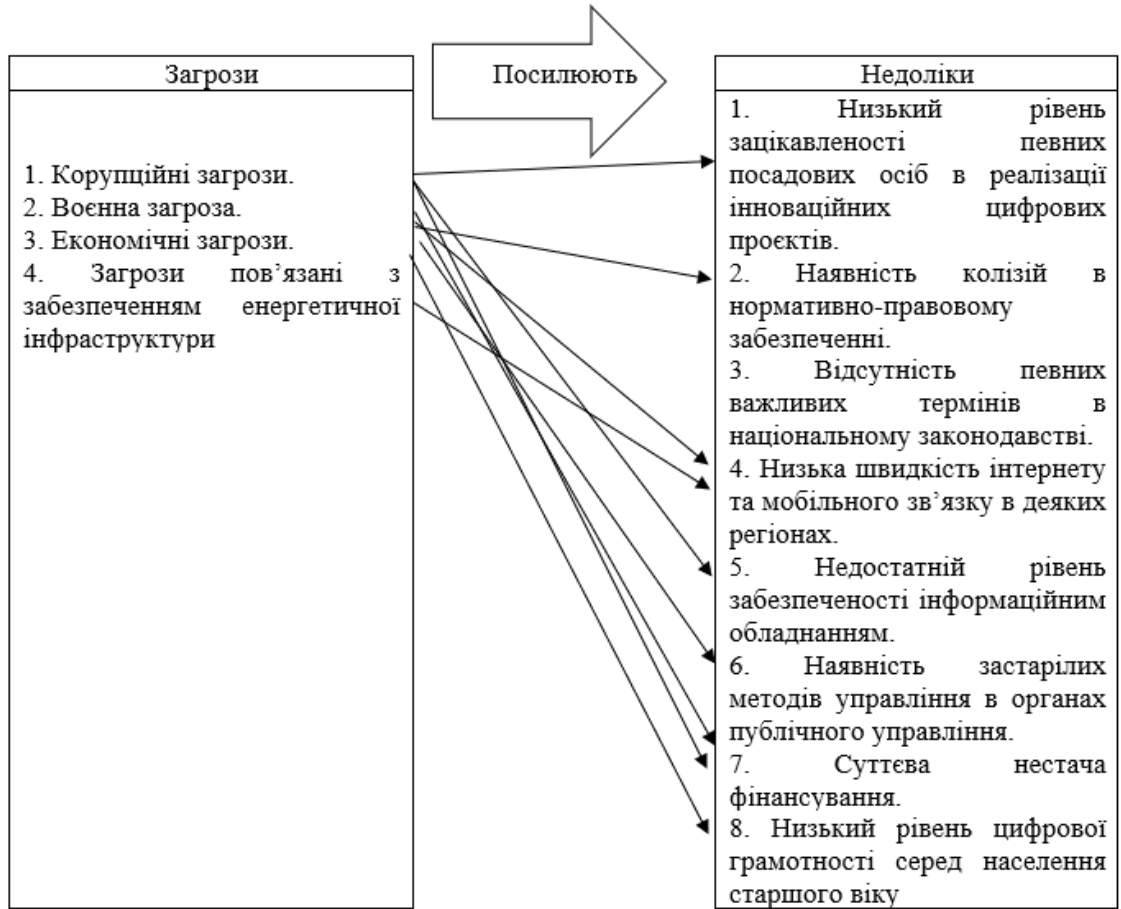
Порівняльні переваги



Виклики



Ризики



Виконав: студент
 магістратури за
 спеціальністю 281
 Публічне
 управління та
 адміністрування
 денної форми
 навчання

_____ _____ Михайло ЗУБКО

**Науковий
 керівник:**

доцентка кафедри
 публічного
 управління та
 адміністрування, к.
 дежр. упр, доцентка

_____ _____ Людмила ТРЕБИК

**Робота допущена
 до захисту:**

Завідувач кафедри
 публічного
 управління та
 адміністрування, д.
 держ. упр., доцент

_____ _____ Едуард ЩЕПАНСЬКИЙ