

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ
КАФЕДРА ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СУСПІЛЬСТВА ЯК
СКЛADOVA РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ»**

на здобуття освітнього ступеня бакалавр
зі спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»
освітньо-професійної програми «Публічне управління та адміністрування»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Марина ЮЩЕНКО

Виконала: здобувачка вищої освіти,
групи ПУАД-41
Марина ЮЩЕНКО

Керівник: к.філол.н., доцент
Ліна СТОРОЖЕНКО

Рецензент: к.е.н., доцент
Людмила ПАРІЙ

Київ, 2024

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Навчально-науковий інститут захисту інформації**

Кафедра публічного управління та адміністрування

Ступінь вищої освіти «Бакалавр»

Спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»

Освітньо-професійна програма «Публічне управління та адміністрування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Світлана ПЕТЬКУН

«23» жовтня 2023 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Ющенко Марини Андріївни

1. Тема роботи «**Цифрова компетентність суспільства як складова реалізації сучасного публічного управління**»;
керівник кваліфікаційної роботи – Стороженко Ліна Григорівна, к.філол.н., доцент, затверджені наказом Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій від «27» лютого 2024 р. № 36.
2. Термін подання кваліфікаційної роботи – «31» травня 2024 р.
3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: спеціальна теоретична і методична наукова література; наукові публікації (статті, монографії, дисертаційні дослідження) провідних вітчизняних та закордонних дослідників за темою кваліфікаційної роботи; результати науково-дослідної роботи кафедри публічного управління та адміністрування «Теоретико-прикладні аспекти розвитку цифрової держави в Україні»; нормативно-правові документи.
4. Перелік ілюстративного матеріалу: *презентація*.
5. Дата видачі завдання: «07» листопада 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Структура роботи, вступ	20.11.2023 – 24.11.2023	Виконано
2.	Розділ 1	27.11.2023 – 29.12.2023	Виконано
3.	Розділ 2	04.01.2024 – 31.01.2024	Виконано
4.	Розділ 3	01.02.2024 – 14.03.2024	Виконано
5.	Висновки, додатки	18.03.2024 – 25.04.2024	Виконано
6.	Презентація	01.05.2024 – 20.05.2024	Виконано

Здобувачка вищої освіти

Марина ЮЩЕНКО

Керівник кваліфікаційної роботи

Ліна СТОРОЖЕНКО

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУСПІЛЬСТВА ЯК СКЛАДОВОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.....	6
1.1. Цифрова компетентність як складова мережевого суспільства та предмет сучасного наукового дискурсу.....	6
1.2. Теоретичні засади формування та розвитку цифрової компетентності як складової сучасного публічного управління.	17
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУСПІЛЬСТВА ЯК СКЛАДОВОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.....	23
2.1. Аналіз сучасних наукових підходів щодо модернізації публічного управління в умовах цифрових трансформацій суспільства.....	23
2.2. Світовий досвід формування та реалізації цифрової компетентності як фактору оптимізації публічного управління..	32
2.3. Специфіка цифрової компетентності як складника цифрової трансформації України.....	39
РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	45
3.1. Проблеми впровадження цифрової компетентності в систему сучасного публічного управління.....	45
3.2. Перспективні напрямки розвитку цифрової компетентності для формування ефективного публічного управління.....	51
3.3. Інструменти та методи підвищення цифрової компетентності в публічному управлінні.....	60
ВИСНОВКИ.....	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ.....	75

ВСТУП

Актуальність дослідження «Цифрова компетентність суспільства як складова реалізації сучасного публічного управління» визначається швидким темпом цифрових трансформацій у сучасному світі та їхнім впливом на всі сфери життя, зокрема на публічне управління.

Зростання важливості цифрової компетентності стає необхідним для ефективного вирішення складних викликів сучасного суспільства. У контексті публічного управління, цифрові технології відкривають нові можливості для оптимізації процесів, забезпечення доступності послуг та підвищення рівня задоволення потреб громадян.

Проте, існує ряд викликів та проблем, пов'язаних з впровадженням цифрових інновацій у публічне управління, включаючи недостатню цифрову грамотність управлінських кадрів, потребу у вдосконаленні правової бази та забезпеченні кібербезпеки.

Отже, тема дослідження є вкрай актуальною, оскільки вона відображає потребу у розвитку цифрових компетентностей як важливої складової сучасного публічного управління, що відповідає вимогам сучасної цифрової епохи.

Мета роботи. Дослідити поняття цифрової компетентності в контексті сучасного суспільства та її роль у публічному управлінні.

Основними завданнями є:

- дослідити цифрову компетентність як складову мережевого суспільства та предмет сучасного наукового дискурсу;
- визначити основні теоретичні підходи до формування та розвитку цифрової компетентності в контексті публічного управління;

- провести аналіз сучасних наукових підходів щодо модернізації публічного управління в умовах цифрових трансформацій суспільства;
- вивчити світовий досвід формування та реалізації цифрової компетентності як фактора оптимізації публічного управління;
- проаналізувати специфіку цифрової компетентності як складника цифрової трансформації України;
- визначити основні проблеми, що виникають при впровадженні цифрової компетентності в систему сучасного публічного управління;
- окреслити перспективні напрямки розвитку цифрової компетентності, спрямовані на формування ефективного публічного управління;
- проаналізувати інструменти та методи, що сприяють підвищенню цифрової компетентності в сфері публічного управління.

Об'єкт роботи: сучасне публічне управління в умовах мережевого суспільства.

Предмет кваліфікаційної роботи: цифрова компетентність як складової реалізації сучасного публічного управління.

Для досягнення поставлених цілей використані наступні *методи дослідження*: аналіз теоретичних джерел: огляд наукової літератури, законодавчих актів, методичних матеріалів, які стосуються цифрової компетентності та публічного управління; компаративний аналіз: порівняння світового досвіду у формуванні та реалізації цифрової компетентності в публічному управлінні зі специфікою українського контексту.

Структура роботи: кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та літератури.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУСПІЛЬСТВА ЯК СКЛАДОВОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

1.1. Цифрова компетентність як складова мережевого суспільства та предмет сучасного наукового дискурсу

Поява мережевого суспільства призвела до значних змін у способах функціонування окремих осіб, організацій і суспільства в цілому. У цю цифрову епоху цифрова компетентність стала критично важливою навичкою, необхідною для успіху в різних аспектах життя.

На сьогодні, значна частина вітчизняних наукових публікацій щодо розвитку цифрової компетентності знаходиться в освітній площині на рівні середньої освіти: А.Ю. Биков, О.М. Спірін, О.П. Пінчук, Н.П., О.В. Лебідь [7], Г.Р. Генсерук, В.О. Гринько, О.В. Овчарук [36] О.В. Сахно [44], О.В. Струтинська [47] та інші. Серед досліджень проблематики формування та розвитку цифрової компетентності частка публікацій присвячена цифровій грамотності людського капіталу бізнес-структур А.А. Олешко [37, 38], І.В. Струтинська [49], і лише окремі вчені займалися вивченням даного напрямку в органах публічної влади, а саме: К.В. Копняк, В.В. Лола [30], Н.В. Новіченко [35], Н.С. Орлова, В.В. Фостікова [51]. Однак, у цих дослідженнях увага приділено вивченню окремих аспектів формування і розвитку цифрової компетентності. До того ж, враховуючи випереджуючі тенденції прикладної площини цифровізації процесів діяльності органів публічної влади назрілим є вивчення публікацій практиків, експертів, організацій та стратегічних документів.

Мережне суспільство характеризується повсюдним впливом інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на різні аспекти життя. За словами Кастельса (1996), мережеве суспільство – це соціальна структура, яка базується на мережах, що працюють на основі ІКТ, які генерують, обробляють і передають інформацію. Ця соціальна структура характеризується переходом від традиційних ієрархічних і централізованих форм організації до децентралізованих і мережевих форм. Мережне суспільство змінило спосіб взаємодії людей, спілкування та споживання інформації. Це також змінило те, як організації працюють, співпрацюють і конкурують. Крім того, мережеве суспільство спричинило значні зміни в економіці, політиці та культурі. У міру того, як ми просуваємося далі в мережеве суспільство, для людей стає все важливішим розвивати цифрову компетентність. Цифрова компетентність означає здатність ефективно та результативно використовувати цифрові інструменти та технології для досягнення бажаних результатів. Він включає такі навички, як цифрова грамотність, цифрове спілкування, цифрова співпраця та вирішення цифрових проблем.

У сучасному академічному дискурсі зростає наголос на важливості цифрової компетентності в підготовці людей до успіху в мережевому суспільстві. Дослідники досліджують способи вимірювання цифрової компетентності та розробки ефективних стратегій для її навчання та оцінювання. Деякі дослідники також вивчають зв'язок між цифровою компетентністю та іншими ключовими компетентностями, такими як соціальна та емоційна компетентність. Хоча цифрова компетентність важлива для людей у всіх секторах і галузях, вона особливо важлива для тих, хто працює в технологічному секторі. Оскільки технології продовжують розвиватися швидкими темпами, люди, які здатні встигати за цими змінами та ефективно використовувати нові технології, будуть користуватися великим

попитом. Організації також визнають важливість цифрової компетенції своїх співробітників. Вони інвестують у навчальні програми та ресурси, щоб допомогти своїм співробітникам розвинути цифрові навички, а також наймають людей із сильними цифровими знаннями.

Цифрова компетентність означає здатність ефективно та результативно використовувати цифрові технології для досягнення своїх цілей. Існують різні концептуальні рамки цифрової компетенції, включаючи Рамку цифрових компетенцій Європейського Союзу для громадян (DigComp), Стандарти для студентів Міжнародного товариства з технологій в освіті (ISTE) і Рамку навичок Партнерства для 21-го століття для навчання 21-го століття. Ці структури мають спільні елементи, такі як цифрова грамотність, цифрове спілкування, цифрова співпраця та цифрове вирішення проблем. Однак вони також мають відмінності з точки зору своєї спрямованості, обсягу та рівня деталізації. Наприклад, DigComp зосереджується на п'яти сферах цифрової компетентності, тоді як ISTE Standards for Students містить сім стандартів. Окрім важливості цифрової компетентності в технологічному секторі, у сучасному мережевому суспільстві людям також важливо орієнтуватися у своєму особистому та професійному житті. Швидкий розвиток технологій і широке використання Інтернету змінили спосіб спілкування людей, навчання, роботи та ведення бізнесу. Розуміння того, як ефективно використовувати цифрові технології, може допомогти людям залишатися на зв'язку з іншими, отримувати доступ до інформації та ефективніше вирішувати проблеми.

Також вона є важливою в мережевому суспільстві, оскільки вона дозволяє людям повною мірою брати участь у різних аспектах життя. На робочому місці цифрова компетентність є важливою навичкою, яка потрібна для більшості робочих місць. Це дозволяє людям використовувати цифрові

інструменти та платформи для спілкування, співпраці та вирішення проблем. Також важлива в освіті, оскільки вона покращує результати навчання та готує учнів до майбутнього. Крім того, є важливою у повсякденному житті, оскільки вона дає людям доступ до інформації, спілкування з іншими та участь у громадському житті.

Цифрова компетентність тісно пов'язана з рівнем освіти, оскільки це критично важливий навик, необхідний для успіху в 21 столітті. Студенти, які володіють цифровими знаннями, з більшою ймовірністю досягнуть кращих результатів навчання, таких як вищі академічні досягнення, підвищена креативність і кращі навички вирішення проблем. Крім того, цифрова компетентність дозволяє студентам повною мірою брати участь у цифровому суспільстві та готує їх до майбутнього світу праці. Однак інтеграція цифрової компетентності в навчальну програму не позбавлена проблем. Наприклад, може бути брак ресурсів, інфраструктури та навчання для підтримки інтеграції цифрової компетентності в навчальну програму [5, с.13].

Вона також має вирішальне значення на робочому місці, оскільки це навичка, необхідна для більшості робочих місць. Люди, які володіють цифровими знаннями, з більшою ймовірністю зможуть працевлаштуватися та матимуть кращі можливості кар'єрного зростання. Крім того, цифрова компетентність має важливе значення в мінливому характері роботи, де цифрові технології все частіше використовуються для автоматизації завдань, підвищення продуктивності та забезпечення дистанційної роботи. Однак розвиток цифрової компетентності на робочому місці не позбавлений проблем. Наприклад, може існувати опір змінам, брак навчання та підтримки, а також потреба в постійному навчанні та підвищенні кваліфікації.

Особи, які не мають цифрової компетенції, можуть зіткнутися з перешкодами в доступі до інформації, послуг і можливостей, що може

призвести до соціальної ізоляції. Більше того, маргіналізовані групи, такі як люди з низьким рівнем доходу, люди похилого віку та люди з обмеженими можливостями, частіше матимуть обмежений доступ до цифрових технологій і можуть не мати навичок для ефективного їх використання. Сприяння цифровій компетентності серед цих груп може допомогти зменшити цифровий розрив і сприяти соціальній інтеграції. Однак існують проблеми з просуванням цифрової компетентності серед маргіналізованих груп, такі як брак ресурсів, мовні бар'єри та низький рівень цифрової грамотності.

Цифрові технології створили нові форми громадянської активності, такі як онлайн-активізм, електронні петиції та кампанії в соціальних мережах. Особи, які мають цифрову компетенцію, з більшою ймовірністю братимуть участь у цих формах громадської активності та матимуть більший вплив на соціальні та політичні проблеми. Однак існують проблеми з використанням цифрових технологій для залучення громадян, такі як поширення фейкових новин і дезінформації, поляризація публічного дискурсу та цифровий розрив [10].

Особи, які мають цифрову компетенцію, швидше за все, володітимуть навичками захисту своєї конфіденційності в Інтернеті, такими як використання надійних паролів, шифрування даних і уникнення фішингу. Однак просування цифрової компетентності при одночасному захисті конфіденційності є проблемою, оскільки цифрові технології часто передбачають збір і обмін персональними даними. Крім того, люди можуть не усвідомлювати ризики для своєї конфіденційності або не мати навичок для ефективного захисту своєї конфіденційності.

Особи, які мають цифрову компетенцію, швидше за все, матимуть навички захисту себе та своїх пристроїв від кіберзагроз, таких як зловмисне програмне забезпечення, фішинг і хакерство. Однак просування цифрової

компетентності при одночасному забезпеченні кібербезпеки є проблемою, оскільки кіберзагрози постійно розвиваються, і люди можуть не мати навичок, щоб йти в ногу з останніми загрозами. Крім того, може бути недостатня обізнаність або брак ресурсів для ефективного впровадження заходів кібербезпеки.

Цифрова компетентність тісно пов'язана з цифровим розривом, який стосується нерівного розподілу доступу до цифрових технологій і навичок їх ефективного використання. Особи, які не мають цифрової компетенції, швидше за все, опиняться по той бік цифрового розриву та можуть зіткнутися з перешкодами в доступі до інформації, послуг і можливостей. Сприяння цифровій компетентності може допомогти подолати цифровий розрив і сприяти соціальній інтеграції. Однак існують проблеми з просуванням цифрової компетенції для подолання цифрового розриву, такі як брак ресурсів, інфраструктури та навчання в неблагополучних громадах.

Цифрові технології створили нові форми глобальної комунікації, співпраці та комерції, які змінили глобальну економіку, політику та культуру. Особи, які мають цифрову компетенцію, з більшою ймовірністю братимуть участь у цих глобальних мережах і отримують вигоду від можливостей, які вони пропонують. Однак просування цифрової компетентності в глобалізованому світі не позбавлене проблем. Наприклад, можуть існувати культурні та мовні бар'єри, брак інфраструктури та потреба в навичках міжкультурного спілкування.

У повоєнний період нагальною є потреба прискорення процесів подолання наслідків війни в Україні. Така актуальність спричинила посилення впливу на ці процеси органів виконавчої влади різних форм державного управління. Це й державне управління, органи місцевого самоврядування, а також керівництво громадсько-політичними організаціями, товариствами,

об'єднаннями громадян. Відновлення економічного потенціалу залежить від становлення цифрової економіки, яка спирається на швидкий розвиток і широке впровадження інформаційних, комунікаційних і цифрових технологій у традиційній економіці. Завдяки цій трансформації економіка переходить від економіки, що споживає виключно ресурси, до економіки, яка генерує ресурси. Отже, вкрай важливо визначити якісні характеристики, необхідні людським ресурсам для досягнення поставлених цілей і вирішення поставлених завдань. Ці міркування особливо доречні, коли йдеться про персонал, залучений до державного управління. Ця галузь управління має чітку специфіку за призначенням та умовами здійснення управлінського впливу.

Рівень компетентності є вирішальною якісною характеристикою для осіб, залучених до управлінської діяльності, особливо в державному управлінні. Оцінка трудового потенціалу, будь то на індивідуальному чи організаційному рівні, все частіше приймає підхід, який зосереджується на визначенні компетенцій та компетентності. Важливо чітко розрізняти та уточнювати значення цих термінів. У нашому розумінні компетенції охоплюють поєднання знань, навичок, умінь, розуміння та практичного досвіду, пов'язаного з ефективною та продуктивною діяльністю в конкретних професійних сферах. Говорячи про компетентність співробітника, ми маємо на увазі його продемонстровану здатність застосовувати свої знання, навички, навички та можливості в конкретних професійних ситуаціях [21, с.45].

Компетентність, як якісна характеристика працівника, охоплює сукупність якостей людини та її спеціальну підготовку, що дозволяє їй ефективно виконувати конкретну діяльність у конкретних сферах. Важливо розрізняти терміни «компетентність» і «кваліфікація». У той час як під компетентністю розуміється фактична здатність особи застосовувати свої знання, уміння та навички на практиці, кваліфікація стосується виключно

документального або практичного підтвердження здатності особи застосовувати свої знання, уміння та навички [1, с. 77-78].

17 січня 2018 року Європейський парламент та Рада Європейського Союзу затвердили Рамкову програму Європейського Союзу з ключових компетенцій для навчання впродовж життя. Згідно з цією програмою, компетенції – це сукупність знань, умінь і навичок. Знання стосуються встановлених фактів, цифр, ідей і теорій, які сприяють розумінню конкретної сфери чи предмета. Навички, з іншого боку, передбачають здатність самостійно або спільно виконувати рухи, операції та процеси, використовуючи наявні знання для досягнення бажаних результатів. Нарешті, диспозиції охоплюють сприйняття ідей і ситуацій індивідом, а також їх схильність і здатність реагувати належним чином, тим самим мотивуючи їх досягати бажаних результатів.

Однією з головних цілей, викладених у цьому документі, є встановлення основних навичок, необхідних особам як для працевлаштування, так і для виконання конкретних завдань, які покладаються на них у межах роботи та соціальних стосунків. Крім того, ці компетенції спрямовані на посилення особистісного зростання, активної громадянської позиції та соціальної інтеграції. Ключові компетенції охоплюють ряд навичок, які мають вирішальне значення для того, щоб люди максимізували свій потенціал, розширили перспективи працевлаштування, інтегрувалися в суспільство та активно брали участь як громадяни. Рамкова програма ЄС визначає ці ключові компетенції як життєво важливі та однаково важливі, оскільки кожна з них сприяє успішному та повноцінному життю в суспільстві:

Грамотність (Literacy competence) – це здатність розрізняти, розуміти, висловлювати, створювати та інтерпретувати поняття, почуття, факти та думки

усно та письмово, за допомогою візуальних, звукових та цифрових матеріалів у різних дисциплінах та контекстах [2].

Мовна компетенція (Languages competence) – це здатність ефективно використовувати різні мови для спілкування.

Математична компетентність (Mathematical competence) – це здатність застосовувати логіко-математичне мислення для вирішення проблем у повсякденному житті.

Компетенція в науці (Competence in science) – це здатність і бажання використовувати знання та методологію для пояснення природного світу.

Компетенції в технології та інженерії (Competence in technology and engineering) – це здатність застосовувати знання та методології з метою задовольнити людські потреби.

Цифрова компетентність (Digital competence) – це впевнене, критичне і відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, професійної діяльності (роботи) та участі у житті суспільства.

Особиста, соціальна та навчальна компетентність (Personal, social and learning competence) – це здатність усвідомлювати внутрішні стани, ефективно управляти часом та інформацією, конструктивно працювати з іншими людьми, залишатися стійкими і керувати власним навчанням та кар'єрою.

Громадянська компетентність (Civic competence) – це здатність діяти як відповідальні громадяни і повною мірою брати участь у соціальному житті.

Підприємницька компетентність (Entrepreneurship competence) – це здатність реагувати на можливості та ідеї і перетворювати їх у цінності для інших.

Компетентність культурної обізнаності та самовираження (Cultural awareness and expression competence) – це розуміння і повага до того, як ідеї і

сенси у різних культурах творчо виражаються і передаються через різні галузі мистецтва і форми культури.

Потреба в різноманітних знаннях, уміннях і навичках охоплюється ключовими компетентностями, які включають критичне та аналітичне мислення, вирішення проблем, креативність, командну роботу, ефективне спілкування та переговори, саморегуляцію та прийняття рішень, а також демонстрацію стійкості, емпатія, участь і повага до різноманітності. Цифрова компетентність, яка є однією з цих ключових компетенцій, визначається європейськими експертами як когнітивна здатність запам'ятовувати, розуміти, застосовувати, оцінювати та творити. Він охоплює цифрову та інформаційну грамотність, навички спілкування та співпраці, створення цифрового контенту (включаючи програмування), кібербезпеку та вирішення проблем.

Безпечне та ефективне використання цифрових технологій і пов'язаних із ними ресурсів, таких як Інтернет-ресурси, вимагає певного набору знань, умінь і навичок, відомих як цифрова грамотність. Отже, фундаментальні знання, навички та навички, пов'язані з цифровою компетентністю, можна класифікувати [19, с.78].

Розуміння способів, за допомогою яких цифрові технології можуть покращити комунікацію, сприяти творчості та стимулювати інновації. Визнання їх потенціалу, обмежень, наслідків і потенційних ризиків.

Володіння розумінням фундаментальних принципів, механізмів та обґрунтування цифрових технологій, охоплюючи як розуміння основних функціональних можливостей, так і використання різноманітних пристроїв, програмного забезпечення та цифрових мереж. Крім того, усвідомлення правових та етичних принципів, пов'язаних із використанням цифрових технологій, має вирішальне значення.

Демонстрація вміння використовувати цифрові технології для сприяння творчості, активної участі в житті суспільства, сприяння соціальній інтеграції та співпраці з іншими для досягнення особистих, соціальних або комерційних цілей. Не менш важливою є здатність захищати інформацію, контент, персональні дані та ефективно взаємодіяти з програмним забезпеченням, пристроями, штучним інтелектом або роботами.

Навички включають можливість використання, доступу, фільтрування, оцінки, створення, програмування та обміну цифровим змістом.

Отже, цифрова компетентність є критично важливою навичкою, необхідною для успіху в мережевому суспільстві. У цьому есе досліджується сучасний академічний дискурс щодо цифрової компетентності та її впливу на різні аспекти життя. Ми визначили мережеве суспільство та його вплив на окремих людей, організації та суспільство. Ми також переглянули різні концептуальні рамки цифрової компетентності, вивчили важливість цифрової компетентності в мережевому суспільстві та дослідили зв'язок між цифровою компетентністю та освітою, робочим місцем, соціальною інтеграцією, громадянською активністю, конфіденційністю, кібербезпекою, цифровим розривом, глобалізацією та етичні міркування. Результати цього аналізу мають значні наслідки для політики, практики та досліджень. Просування цифрової компетентності потребує всебічного підходу, який розглядає виклики та можливості мережевого суспільства, дотримуючись при цьому етичних стандартів.

1.2. Теоретичні засади формування та розвитку цифрової компетентності як складової сучасного публічного управління

Розвиток будь-якої нації, включно з Україною, вимагає оцифрування публічних адміністративних процедур. Впровадження цифрових технологій в урядових системах наразі є основним напрямком реформ. Крім того, уряд визнає цифровізацію ключовим інструментом у боротьбі з корупцією в Україні.

Успішне впровадження цифровізації в державному управлінні значною мірою залежить від кваліфікації персоналу та його володіння цифровими технологіями, що включає знання, навички та навички. Формування та розвиток цифрової компетентності державних службовців, що є важливим аспектом сприяння ефективній діяльності в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій, наразі перебуває на початковій стадії досліджень вітчизняних науковців і потребує подальшого дослідження [34, с. 71].

Щоб отримати глибше розуміння проблем, пов'язаних із вдосконаленням цифрових навичок у сфері державного управління, важливо вивчити фундаментальне значення «цифрової компетентності». Великі дослідження, проведені як вітчизняними, так і міжнародними вченими, виявили різноманітність тлумачень цього терміну, кожне з яких залежить від унікальних точок зору та сфери знань окремих дослідників. У таблиці 1 подано огляд основних підходів, які використовуються для визначення поняття «цифрова компетентність».

Досліджуючи поняття цифрової компетентності в освітній сфері, С.М. Прохорова підкреслює, що ця компетентність залежить від уміння вчителя ефективно та результативно використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для професійного зростання. Автор також вважає, що цифрова компетентність охоплює різні елементи, такі як додаткові

знання, навички, навички та ставлення. Вони включають технічну майстерність у використанні ІКТ, здатність включати ці ресурси в освітній процес, а також здатність розробляти стратегію, оцінювати та контролювати освітню діяльність за допомогою ІКТ. Подальше розуміння педагогічного поняття «цифрова компетентність майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей» наведено дослідниками Н.П. Волкова та О.В. Лебідь. Вони визначають це як здатність людей використовувати цифрові ресурси, мобільні пристрої, хмарні технології, цифрові візуальні матеріали, відеокліпи, об'єкти віртуальної реальності, інтерактивні моделі, статистичні та динамічні моделі, картографічні матеріали, графічні та текстові документи та інші освітні матеріалів у навчальному процесі. Крім того, це передбачає створення та ефективне використання цифрового навчального середовища та його різних компонентів у професійній практиці.

Генсерук Г.Р.: Важливим компонентом професійної компетентності сучасного педагога є здатність поєднувати знання та вміння використовувати цифрові технології для організації освітнього процесу. Крім того, важливо критично оцінювати інформаційні ресурси з метою доцільного їх застосування у майбутній професійній діяльності, а також використовувати технологічні інновації.

Гринько В.О.: Професійною здатністю вчителя є вміння використовувати цифрові технології, що включають технології створення, передачі та збереження інформаційних повідомлень, передбачаючи кодування їхнього змісту за допомогою цифр.

Куйбіда В.С., Петрос О.М., Федулова Л.І., Андросук Г.О.: Цифрова компетентність - це сукупність знань, здібностей, особливостей характеру і

поведінки, необхідних для використання ІКТ та цифрових технологій у досягненні цілей у своєму особистому або професійному житті.

Овчарук О.В.: Цифрова компетентність – це доведена здатність працювати індивідуально або колективно, використовуючи інструменти, ресурси, процеси і системи, що забезпечують доступ до інформації та її оцінювання.

Прохорова С.М.: Цифрова компетентність виявляється у здатності ефективно та результативно використовувати інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності з метою розвитку.

Романовський О.Г. та ін.: Цифрова компетентність – це комплекс знань, умінь, навичок і рефлексійних установок майбутніх учителів у взаємодії з інформаційним освітнім середовищем.

Сахно О.В.: Здатність користувача ефективно та безпечно вибирати і застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в різних сферах життя базується на неперервному оволодінні знаннями, вміннями, мотивацією та відповідальністю.

Carretero, S., Vuorikari, R., Punie, Y: Цифрова компетентність – це впевнене та ґрунтовне користування засобами ІКТ у різних сферах, що є життєво необхідним для участі у соціально-економічному житті.

Ferrari, A.: Цифрова компетентність включає набір знань та умінь, необхідних для використання інформаційних технологій та цифрових медіа в різних сферах діяльності.

Розглядаючи, як вітчизняні та зарубіжні вчені розуміють «цифрову компетентність», стає очевидним, що під цим терміном часто розуміють здатність людини ефективно використовувати цифрові технології, спираючись на свої знання, навички та практичний досвід. Огляд публікацій вітчизняних

дослідників виявляє переважну спрямованість на застосування цифрової компетентності в середній освіті. Однак у контексті закладів вищої освіти необхідно подальше дослідження цієї сфери.

А.А. Олешко та його співавтори провели окремі дослідження щодо розвитку цифрової компетентності у робочій силі бізнес-сектору. На думку цих дослідників, набуття співробітниками цифрових навичок має відбуватися на трьох різних рівнях.

Набуття навичок управління цифровою економікою та цифрового підприємництва є важливим на різних рівнях. На вищому рівні люди повинні володіти здатністю визначати нові бізнес-можливості, моделі та стратегії, а також ефективно впроваджувати інновації та керувати змінами. На середньому рівні спеціальні цифрові навички необхідні для дослідження, розробки, проектування, планування, управління, виробництва, консалтингу, маркетингу, продажів, інтеграції, встановлення, адміністрування, підтримки та обслуговування програмного забезпечення та систем ІКТ. На базовому рівні цифрова грамотність і навички використання інструментів, систем і пристроїв ІКТ, включаючи Інтернет, програми, програмне забезпечення та спеціалізовані інструменти, є вирішальними для ефективних бізнес-функцій.

Експерти погоджуються, що рівень цифрової компетенції суттєво вплине на працевлаштування в найближчі роки, і роботодавці все більше віддають перевагу кандидатам із сильними цифровими навичками. Отже, володіння якісними цифровими навичками стане обов'язковою вимогою для шукачів роботи. Для сприяння розвитку цифрових компетенцій ми вважаємо, що потрібні спільні зусилля на рівні держави, області, міста та громади із залученням громадян, бізнесу та влади.

Переглядаючи наукові публікації щодо створення та розвитку цифрових компетенцій у державних інституціях, стало очевидним, що існують окремі дослідження окремих аспектів. Зокрема, В.В. Фостікова [51] провела аналіз сучасних стандартів цифрових компетенцій державних службовців, які були переглянуті після впровадження системи електронного урядування.

Підкреслюється значущість «дистанційки», оскільки цифрові навички депутатів, зокрема В.В. Лола [12], виділені та розкриті.

Цифрові компетентності депутатів місцевих рад дослідила Н.В. Новиченко, яка вважає їх невід'ємною частиною загальних ключових компетентностей людини XXI століття. Тим часом Н.С. Орлова та Г.В. Шляхіна стверджує важливість підвищення рівня цифрових компетенцій серед державних службовців у суспільстві, яке зазнає цифрових трансформацій. Вони підкреслюють, що цифрові компетенції мають вирішальне значення для формування ефективних лідерів на державній службі, і стверджують, що це фундаментальна професійна навичка для державних службовців на керівних посадах, яка вимагає постійного розвитку.

Формування цифрової компетентності у майбутніх державних службовців під час професійної підготовки розглянула К.В. Копняк та В.В. Покин'єв [11]. Вони окреслили основні компоненти, які мають бути включені в освітні програми для їх навчання, а також конкретні цифрові навички, які необхідно розвивати. Для цього вони запропонували використовувати відкриті платформи «Дія. Цифрова освіта» та «Школа децентралізації U-LEARN».

У дослідженнях І.Б. Жиляєва та А.І. Семенченка [6], досліджуються фактори та ризики, які мають суттєвий вплив на реалізацію політики держави щодо розвитку цифрової грамотності. Вони також досліджують механізм

коригування цієї політики та висувають концептуальні основи підвищення цифрових навичок як державних службовців, так і громадян. Інший вчений С.Є. Зелінського [7], фокусується на дослідженні цифрової освіти для населення та державних установ в Україні [47].

Дніпропетровський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України провів варту уваги дослідження щодо формування компетентності депутатів місцевих рад. В опублікованій ними монографії «Теоретичні та практичні аспекти формування компетенції депутатів місцевих рад України» [24] окремий розділ розглядає теоретичні та практичні аспекти цифрових трансформацій в органах місцевого самоврядування та посилення цифрові компетенції серед депутатів. Наукова спільнота зосередилася на дослідженні процесів цифрової трансформації в місцевому самоврядуванні, наголошуючи на важливості цифрового спілкування між місцевою владою, громадянами та бізнесом. Дослідження включало результати опитування державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування, які є студентами навчального закладу. Ці висновки підкреслили необхідність розвитку цифрової компетентності, яка включає знання цифрових комунікацій, хмарних сервісів, обчислень, цифрової інфраструктури, Інтернету речей, штучного інтелекту, електронної демократії та цифрової безпеки.

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУСПІЛЬСТВА ЯК СКЛАДОВОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

2.1. Аналіз сучасних наукових підходів щодо модернізації публічного управління в умовах цифрових трансформацій суспільства

Сучасні умови в Україні сприяють становленню та просуванню цифрового суспільства як основного напрямку майбутнього розвитку країни. Інтеграція технологічних досягнень в урядові операції має на меті покращити виконання завдань і досягнення цілей, забезпечуючи ефективне використання цих інновацій для вирішення сучасних викликів і створення сучасної системи державного управління. На думку краєзнавців В. Куйбіди, Н. Литвина, І. Лопушанського, «цифрування» розглядається як цінний інструмент, який, якщо підходити систематично, значно полегшує розвиток інформаційного суспільства. Це, у свою чергу, є вирішальним чинником у розвитку демократії в Україні, сприяючи підвищенню продуктивності, економічному зростанню, створенню робочих місць і покращенню якості життя українських громадян, серед інших переваг [39].

У сучасному світі цифрові технології відіграють вирішальну роль у розробці інноваційних продуктів і здобутті конкурентної переваги на різних ринках. Це, у свою чергу, призводить до появи нових систем і процесів, тим самим революціонізуючи динаміку між суспільством і державними установами. Одночасно цифрові технології прокладають шлях для створення нового суспільства, зосередженого навколо інформації та цифрових досягнень.

Після ознайомлення з нормативними документами та наукових досліджень [1, с.18], було визначено, що цифрові досягнення в державному управлінні та адмініструванні можуть слугувати моделлю для всієї нації, пропонуючи значні переваги як для приватних підприємств, так і для суспільства в цілому. Як стверджує І. Струтинська (2019), такий розвиток призведе до підвищення продуктивності та конкурентоспроможності серед підприємств, а також надасть людям можливість отримати нові знання та навички, таким чином розширивши їхні горизонти [21].

Концепцію «цифрування» як основи державного управління та трансформації українського суспільства підтримують І. Лопушинський [15] та ряд інших дослідників [13; 14; 16]. Це явище, що характеризується як унікальний і сучасний процес масштабних змін у взаємодії між владою, бізнесом і суспільством, охоплює різні аспекти соціальної діяльності.

Точка зору, висловлена Н. Разумей (2020) щодо ери цифрового управління, відомої як Digital Era Governace, яка замінює нове публічне управління, узгоджується з ідеєю, що суспільству було запропоновано більш сучасну форму «цифрового» управління, яке визначає пріоритети «клієнтоорієнтована» цілісність і цифровізація [19]. Подібним чином В. Куйбіда з колегами [12] наголошує, що впровадження цифрових технологій сприйматиметься як цифровий прояв публічної влади, спрямований на підвищення якості життя, суспільства та держави, що представлятиме собою новий етап еволюції впровадження ІКТ. Згідно з їхньою точкою зору, процес впровадження цифрових трансформацій у державному секторі призведе до значного переходу до цифрового управління через використання різноманітних цифрових технологій, таких як інструменти цифрового робочого місця, штучний інтелект для прийняття рішень, блокчейн, інтелектуальні сервіси, портал служби, хмарні служби, мережеві служби тощо.

Отже, модернізація державного управління ґрунтується на фундаментальних змінах у механізмах та діяльності державних органів, а також на широкій інтеграції цифрових технологій у всіх сферах, що зрештою є рушійною силою прогресивного просування цифрових трансформацій в Україні.

На думку експертів у галузі [8; 11], впровадження цифрових технологій має вирішальне значення для підвищення ефективності державних установ у сучасному інформаційному суспільстві. Незаперечно, що електронний уряд, який використовує ІКТ та Інтернет, пропонує численні переваги та заслуговує на визнання як життєздатної форми державного управління.

Європейська модель електронного урядування довела свою ефективність завдяки впровадженню нормативно-правової бази, яка визначає конкретні організаційні та технічні вказівки для проектів і систем електронного урядування. Доходячи до європейських стандартів і створюючи нові вітчизняні документи, Україна може прокласти шлях до глобального прогресу в електронному урядуванні. Таким чином, вирішальний фактор для реформ в Україні полягає у встановленні та забезпеченні виконання законодавчих і технічних норм, які сприятимуть цифровій трансформації державних установ.

Незважаючи на запровадження інформаційної системи «Електронний уряд» у 2003 році та низку нормативних актів, запровадження елементів електронного урядування не було повністю реалізовано. Концепція розвитку електронного урядування в Україні (2010, 2017) та проект «Цифровий порядок денний України – 2020» [22] не змогли внести істотних змін. Навіть за наявності спеціалізованих структур, таких як Державне агентство з питань електронного урядування та Національний центр підтримки електронного урядування, зазначені документи мали переважно декларативний характер.

Обравши європейську траєкторію прогресу, Україна взяла на себе зобов'язання покращувати середовище для ведення бізнесу, запроваджувати доступні цифрові адміністративні процедури та дотримуватись принципів належного управління, що вимагає використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Не випадково в Державній стратегії сталого розвитку «Україна-2020» (2015 р.) та Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2020 р. (2014 р.) визначено завдання, які передбачають інтеграцію передових ІКТ у свою діяльність, з кінцевою метою є створення ефективної, прозорої, інклюзивної та адаптованої структури державної служби.

У своїй монографії «Механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві» науковці П. Клімушин та Д. Спасібов (2017) запропонували цінні пропозиції щодо вдосконалення інфраструктури сервісно-орієнтованої держави. Вони представили взаємопов'язану систему механізмів для розвитку електронного урядування та електронної демократії. Завдяки своєму дослідженню науковці виділили п'ять груп механізмів розвитку електронного урядування: механізми забезпечення безпеки в інформаційному просторі, механізми сприяння е-взаємодії, механізми надання електронних послуг, механізми просування електронної демократії та механізми сприяння відкритому уряду [17].

Представники наукової спільноти визначили обмежену кількість стратегічних технологій у державному управлінні, які відповідають конкретним обставинам в Україні. Ці технології мають потенціал для сприяння трансформації та модернізації державних організацій шляхом цифровізації. Основні міжнародні документи, які окреслюють стратегічні цілі у сфері інформаційного суспільства, а саме Декларація принципів «Побудова інформаційного суспільства – глобальне завдання в новому тисячолітті», План

дій, а також Туніська програма та Туніське зобов'язання щодо інформації товариства, були ініційовані ООН і ЮНЕСКО.

Україна вживає відповідних політичних заходів для впровадження нових можливостей для розвитку інформаційного суспільства, створення основи для цифрової економіки та подолання цифрового розриву. Значною віхою на шляху України до цифрової нації стало ухвалення урядом Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки [9]. Цей стратегічний документ визначає пріоритетність реалізації сценарію прискореного цифрового розвитку, який відповідає унікальним викликам, потребам і можливостям України. У сфері цифрового розвитку особлива увага приділяється «державному управлінню», яке підкреслює важливість оцифрування державних установ із залученням передових технологічних концепцій, таких як оцифрування робочих місць державних службовців, багатоканальне поширення інформації та залучення громадян, ініціативи відкритих даних, Інтернет речей, цифрові державні платформи та технологія блокчейн. Варто зазначити, що сценарій прискореного цифрового розвитку також передбачає вдосконалення та розширення цифрових навичок громадян.

Здається, зосередження уваги на впровадженні реформ у державному секторі України з метою зменшення надлишкових витрат і підвищення прозорості та ефективності державних установ з'являється. У міру модернізації вітчизняної сфери державного управління нагальним стає визначення методів скорочення управлінських та адміністративних витрат, запровадження нових підходів до організації діяльності та забезпечення безперебійної роботи цих інституцій.

Стратегія реформування державного управління в Україні на період до 2021 року наголошує на важливості реформи державного управління як однієї з першочергових реформ в країні. Вона визнає, що ефективна система державного управління має вирішальне значення для конкурентоспроможності держави та її інтеграції в Європу. Ця стратегія розроблена відповідно до європейських стандартів належного управління, дотримуючись принципів державного управління, що впливають з міжнародних стандартів і вимог. Він також враховує передовий досвід країн-членів Європейського Союзу та Організації економічного співробітництва та розвитку. Одним із конкретних напрямків цієї реформи є вдосконалення державної служби та управління людськими ресурсами.

Останні роки поставили перед Україною низку нових викликів, які перешкоджають трансформації можливостей для розвитку територіальних громад і регіонів у покращення якості життя людей. Крім того, не спостерігається прогресу у зміцненні партнерських відносин між регіонами та усуненні диспропорцій в економічному розвитку та рівні життя як у регіонах, так і між ними. Ці фактори спонукали Кабінет Міністрів України схвалити Державну стратегію регіонального розвитку на 2021-2027 роки [5]. Крім того, до переліку викликів додала складна епідеміологічна ситуація, спричинена поширенням COVID-19, що свідчить про неготовність державного рівня до вирішення кризових ситуацій. У рамках цієї Стратегії є кілька нагальних питань, які потребують вирішення. До них належать неадекватна інтеграція регіональних територій у ширший український ландшафт, відсутність конкурентоспроможності в окремих регіонах через недостатню цифровізацію та цифрову обізнаність, а також обмежені можливості центральних і місцевих органів влади та інститутів регіонального розвитку для ефективного впровадження реформ, досягнення високих -якісні послуги та вирішення

соціально-економічних завдань. Одним із ключових операційних цілей і завдань, визначених у Стратегії, є розвиток інфраструктури та цифрова трансформація регіонів. Це охоплює такі завдання, як вдосконалення цифрових комунікацій та інфраструктури, а також покращення надання адміністративних послуг.

В Україні є нагальна потреба у створенні та виконанні нової Стратегії розвитку нації. Така необхідність зумовлена тим, що проект Стратегії сталого розвитку України до 2030 року не введено в дію. Документи Кабінету Міністрів України «Вектори економічного розвитку 2030» наразі знаходяться на обговоренні та заслуговують на уважний розгляд. Особливий інтерес представляє розділ, який заглиблюється в перспективу розвитку цифрової економіки. (табл. 1).

Таблиця 1. Розвиток цифрової економіки

<i>Бачення розвитку</i>	<i>Відповіді на поточні виклики</i>	<i>Кардинальна зміна функціонування</i>
Створення якісної, доступної та захищеної цифрової інфраструктури	покриття мобільним інтернетом; покриття фіксованим інтернетом; комп'ютеризація соціальної сфери; віртуалізація та хмарні послуги; оцифровані дані та реєстри; інтероперабельність реєстрів; цифрова ідентифікація; кібезбезпека;	покриття мобільним інтернетом; хмарні обчислення; реєстри та інтероперабельність; кібербезпека;
Підвищення якості цифрових навичок громадян та розвиток цифрових компетенцій в	цифрові навички громадян; цифрові компетенції фахівців освіти і науки; цифрові компетенції фахівців охорони здоров'я; цифрові компетенції підприємців;	цифрові навички громадян; цифрові компетенції фахівців освіти і науки; цифрові компетенції фахівців охорони здоров'я;

окремих секторах	цифрові компетенції чиновників; нові цифрові професії;	цифрові компетенції підприємців; цифрові компетенції чиновників; нові цифрові професії;
Цифрова трансформація державного сектору	синхронізація даних державних органів; прозорість бюджетів; статистика; державні електронні сервіси; електронна демократія;	статистика; державні електронні сервіси; електронна демократія;
Цифрова трансформація соціального сектору	освітня цифрова платформа; цифровізація освіти; E-Health; електронна картка; електронна система невідкладної допомоги; електронні соціальні послуги;	цифровізація освіти; E-Health; електронні соціальні послуги;
Цифрова трансформація реального та фінансового секторів	індустрія 4.0; цифрова трансформація виробництв; безготівкові розрахунки; електронна комерція; взаємодія бізнесу;	індустрія 4.0; безготівкові розрахунки;
Інтеграція до цифрового простору ЄС та гармонізація з міжнародними цифровими стандартами	гармонізація електронної ідентифікації; міжнародний обмін інформацією; гармонізація цифрового законодавства; включення у міжнародну цифрову інфраструктуру; цифрові права;	гармонізація електронної ідентифікації; гармонізація цифрового законодавства; – цифрові права

Джерело: складено автором за даними 48, с. 326-331]

Процес оцифрування організований на основі таких принципів: створення цифрових інфраструктур, набуття цифрових навичок і компетенцій,

впровадження цифровізації в державному управлінні та послугах, трансформація бізнесу за допомогою цифрових засобів та інтеграція в цифрову сферу Європейського Союзу. Підкреслення цифровізації державного сектору як важливого аспекту просування цифрової економіки.

Цифровізація державного сектору є рушійною силою модернізації державного управління. Успіх цих цифрових перетворень залежить від кваліфікації персоналу, зокрема від їхніх цифрових знань і навичок. Щоб стратегічно просуватися до цифрової України та підвищити можливості працевлаштування наших громадян, у березні 2021 року Уряд схвалив Концепцію розвитку цифрових компетенцій. Зокрема, впровадження цієї основи оптимізує процеси державного управління та прискорить набуття цифрових навичок серед державні службовці.

Досліджуючи наукову літературу про розвиток державного управління в контексті цифрового суспільства та цифрової економіки, можна зробити наступний висновок: цифровізація державного управління є важливою умовою прогресу цифрового суспільства та цифрової економіки. Отже, під час модернізації державного управління вкрай важливо віддати пріоритет розвитку людських ресурсів, зокрема шляхом підвищення їхніх цифрових здібностей та сприяння розвитку цифрових компетенцій.

Щоб прискорити цифровізацію державних послуг на місцевому, регіональному та національному рівнях, вкрай необхідно посилити інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) за допомогою різноманітних моделей державно-приватного партнерства. Успішні результати залучення приватних інвестицій до модернізації державних установ, як це спостерігається в інших країнах, підкреслюють потенційні вигоди. Проте в Україні розвиток такого партнерства поки що лише зароджується.

Щоб отримати глибше розуміння проблем, пов'язаних з інтеграцією ІКТ у державний сектор у рамках цифрового суспільства, додаткові дослідження будуть зосереджені на вивченні успішних глобальних практик оцифрування та впровадження державно-приватного партнерства в подібних ініціативах.

2.2. Світовий досвід формування та реалізації цифрової компетентності як фактору оптимізації публічного управління

Цифрова компетенція в державному управлінні має першочергове значення для підвищення ефективності роботи та сприяння залученню громадян. Країни, які надають перевагу цифровим навичкам державних службовців, краще оснащені технологіями для надання послуг і взаємодії з громадянами. Порівняльний аналіз рівнів цифрової компетентності в державному управлінні виявляє відмінності між країнами: одні країни лідирують у цифровій готовності, а інші відстають. Наприклад, такі скандинавські країни, як Естонія, досягли значних успіхів у цифровізації державних послуг, що призвело до підвищення рівня задоволеності та залученості громадян. Навпаки, країни, що розвиваються, можуть зіткнутися з проблемами впровадження цифрової компетентності через обмеження інфраструктури та обмеження ресурсів. Тим не менш, вплив цифрової компетентності на залучення громадян не можна недооцінювати, оскільки безперебійна цифрова взаємодія сприяє прозорості та довірі до державних установ [44, с. 52].

Формування цифрової компетентності в державному управлінні потребує узгоджених зусиль у навчанні та розвитку навичок. Навчальні програми та ініціативи, спрямовані на підвищення цифрових навичок серед

державних службовців, мають вирішальне значення для подолання цифрового розриву в державному секторі. Інтегруючи цифрову компетентність у навчальну програму та шляхи професійного розвитку державного управління, країни можуть гарантувати, що їхня робоча сила готова використовувати потенціал цифрових технологій. Тематичні дослідження в таких країнах, як Сінгапур і Південна Корея, демонструють успішне впровадження програм цифрової компетентності, що призводить до покращення надання послуг і ефективності роботи. Ці приклади підкреслюють важливість безперервного навчання та адаптації для формування цифрово-компетентної робочої сили державного управління.

Впровадження цифрової компетентності в державному управлінні передбачає стратегічну інтеграцію цифрових інструментів і технологій у процеси надання послуг. Щоб ефективно використовувати цифрові рішення, уряди повинні долати такі виклики, як проблеми конфіденційності даних і загрози кібербезпеці. Країни з розвиненою цифровою компетентністю, такі як Нідерланди та Данія, прийняли інноваційні стратегії для подолання бар'єрів на шляху реалізації, такі як створення порталів цифрових послуг і платформ електронного урядування. Обмінюючись найкращими практиками та здобутими уроками, країни можуть вчитися на досвіді одна одної щодо підвищення цифрової компетентності в системі державного управління. Співпраця та обмін знаннями відіграють вирішальну роль у стимулюванні цифрової трансформації та покращенні доступності послуг для громадян.

Оптимізація державних послуг за допомогою цифрової компетентності передбачає використання аналітики даних і цифрових платформ для прийняття обґрунтованих рішень і реалізації політики. Використовуючи можливості даних, державні службовці можуть спростити бюрократичні процеси, зменшити бюрократичну тяганину та підвищити ефективність надання послуг.

Цифрова компетенція також підвищує прозорість і підзвітність у державному управлінні, уможливаючи звітність у реальному часі та моніторинг діяльності уряду. Такі країни, як Сполучене Королівство та Естонія, успішно використовують цифрові платформи для підвищення довіри та задоволеності громадян завдяки прозорій та підзвітній практиці управління. Інтеграція цифрової компетенції в оптимізацію державних послуг є ключовим фактором ефективності та результативності організації [9].

Цифрова компетентність стимулює організаційні зміни в державному управлінні шляхом зміни структур і процесів відповідно до цифрової трансформації. Опір змінам є загальною проблемою, з якою стикаються громадські організації, що вимагає стратегій для подолання бар'єрів на шляху впровадження цифрових компетенцій. Створення культури інновацій і безперервного вдосконалення за допомогою цифрової компетентності має важливе значення для стимулювання організаційних змін і адаптації до мінливих потреб громадян. Країни, які успішно пройшли цифрову трансформацію, такі як Нова Зеландія та Фінляндія, підкреслили важливість відданості керівництва та залученості співробітників у розвиток культури цифрових інновацій. Віддаючи пріоритет цифровій компетенції та приймаючи зміни, державні адміністрації можуть позиціонувати себе як гнучкі та чутливі суб'єкти в епоху цифрових технологій.

Оцінка ефективності цифрової компетентності в державному управлінні має важливе значення для вимірювання впливу технологічних досягнень на надання послуг. Метрики та індикатори відіграють вирішальну роль в оцінці результатів діяльності ініціатив щодо цифрової компетентності в державному управлінні. Країни з різними рівнями цифрової готовності можна порівняти, щоб проаналізувати взаємозв'язок між цифровою компетентністю та операційною ефективністю державних послуг. Наприклад, такі країни, як

Південна Корея та Сполучені Штати, які вклали значні кошти в цифрову інфраструктуру, можуть продемонструвати вищий рівень доступності послуг і залучення громадян порівняно з країнами з обмеженими цифровими можливостями. Рекомендації щодо майбутніх досліджень оцінки цифрової компетентності включають довгострокові дослідження для відстеження довгострокового впливу цифрових ініціатив на ефективність державного управління та розробку політики, щоб стимулювати постійне вдосконалення цифрових навичок серед державних службовців.

Цифрова компетенція служить каталізатором інновацій у державному секторі, стимулюючи розробку креативних рішень складних завдань управління. Тематичні дослідження інноваційних цифрових ініціатив у державному управлінні, таких як проекти розумного міста та платформи відкритих даних, демонструють трансформаційний потенціал цифрових технологій. Спільні підходи до розвитку цифрових компетенцій, включаючи обмін знаннями між країнами та міжнародними організаціями, можуть прискорити впровадження передового досвіду та успішних стратегій. Розширення ініціатив щодо цифрової компетенції для ширшого впливу передбачає відтворення успішних моделей у різних контекстах та їх адаптацію відповідно до місцевих потреб. Розвиваючи культуру інновацій та експериментів, органи державного управління можуть використовувати силу цифрової компетенції для надання ефективних послуг, орієнтованих на громадян.

Реалізація Закону про свободу інформації (FOIA) як у Сполучених Штатах, так і в кількох країнах Європейського Союзу призвела до повного визнання фундаментального права кожного громадянина на доступ до інформації, якою володіє уряд. Однак існує потреба в подальшому

вдосконаленні встановлення ефективних стандартів інституційної комунікації, беручи до уваги різні обмеження, такі як захист конфіденційності [62].

В Італії вивчається впровадження відкритої інституційної комунікації. У той час як цифрові публічні комунікації набирають популярності серед державних адміністрацій, поточна практика в Італії передбачає переважно односторонні соціальні платформи. Проте є випадки, коли для активного залучення громадян використовуються інтерактивні методи та методи участі [12; 13; 14]. Отже, поширення цифрових комунікаційних інструментів в Італії спричинило значний сплеск комунікаційних потреб державних адміністрацій.

У результаті сфера публічної комунікації виходить за межі традиційних обмежень, стаючи дедалі всепроникнішою. Однак забезпечення плавної та регульованої комунікації в цих нових процесах створює проблеми для спеціалістів із комунікації в установах. Координація різноманітної комунікаційної діяльності як офлайн, так і онлайн виявляється складною, як і визначення конкретних обов'язків і навичок в адміністраціях.

У період з 2015 по 2018 рік в Італії було вжито ряд регуляторних заходів, спрямованих на перебудову державного управління. Ця реформа запровадила поняття повної прозорості, яке виходить за рамки попередньої концепції, встановленої в 1990-х роках, і тісно пов'язане з прийняттям Закону про свободу інформації (FOIA), що забезпечує широкий доступ громадськості. У результаті публічна комунікація зараз стикається з новими перешкодами та займає ключову стратегічну позицію у сприянні прозорості та забезпеченні підзвітності громадськості.

Цифровізація публічних послуг також включає вдосконалення та оптимізацію адміністративних послуг, що надаються населенню. Естонія

прийняла свідоме рішення віддати пріоритет цифровому врядуванню, щоб підвищити конкурентоспроможність держави та покращити загальний добробут громадян. Ключовим напрямком у цих зусиллях є проект «Електронна Естонія», який спрямований на усунення бюрократичних перепон, які раніше змушували громадян взаємодіяти з кількома державними відомствами.

Зручність державних послуг для громадян значно підвищує наявність 99% цих послуг в електронному вигляді [16]. Це означає, що в більшості випадків більше немає необхідності фізично відвідувати державні установи, щоб отримати доступ до цих послуг. Однак важливо зазначити, що з цього є кілька винятків, наприклад реєстрація шлюбу, розірвання шлюбу та нотаріальні угоди. Впровадження цифрового менеджменту в державних установах довело високу ефективність з точки зору економії часу як громадян, так і чиновників. Крім того, цей перехід на цифрові формати призвів до значного скорочення бюрократичних процесів і державних витрат, що призвело до зниження ВВП на 2%. Крім того, в результаті ризик корупції був значно мінімізований [16].

Основним елементом інфраструктури електронного урядування є Інтернет, який згідно із Законом про телекомунікації визначено універсальною послугою та є невід'ємним правом кожного громадянина. Важливо підкреслити, що універсальні послуги в Естонії охоплюють різноманітні основні комунальні послуги, такі як телефонний зв'язок, поштові послуги, газопостачання та водопостачання. Щоб забезпечити рівне ставлення, ці послуги мають бути доступними для всього населення країни за розумну ціну.

Забезпечення безпеки персональної інформації та інформації, якою володіють державні органи, є ключовим компонентом оцифрування державних

послуг. Існують різні типи інформаційних загроз, які можуть виникнути через людську помилку, які можна класифікувати наступним чином [17]:

- ризик розголошення конфіденційної інформації через витік з комп'ютерів і портативних носіїв;
- небезпека, яку становлять як зовнішні, так і внутрішні зловмисники, особливо з точки зору надання віддаленого доступу до даних зловмисника та зараження комп'ютерів і серверів зловмисним кодом через периферійні пристрої та Інтернет (такими як спам, фішингові веб-сайти, скомпрометоване програмне забезпечення тощо);

Потенціал для компрометації цілісності або доступності інформації існує, коли користувачі або адміністратори роблять помилки, такі як несанкціоновані зміни конфігурацій системи, файлів, баз даних або погано написаного програмного забезпечення та сценаріїв [17].

Реалізація заходів інформаційної безпеки в державному секторі, як всередині, так і зовні, включає різні технології та практики. Вони включають використання превентивних заходів для пом'якшення інформаційних ризиків та інцидентів, як зазначено в Законі про комп'ютерну безпеку 1987 року (Public Law 100-235) [18] і спеціальній публікації NIST 500-172 «Рекомендації з навчання комп'ютерній безпеці» [18], серед інших. Кінцева мета цих заходів полягає в тому, щоб надати державним службовцям повний набір знань, навичок і моделей поведінки, які є вирішальними для підтримки інформаційної безпеки.

Отже, роль цифрової компетентності в державному управлінні відіграє важливу роль в оптимізації надання послуг, покращенні результатів управління та сприянні інноваціям. Від глобальної перспективи рівнів цифрової компетенції в державному управлінні до стратегічного впровадження

цифрових інструментів і технологій, це есе підкреслило важливість застосування цифрової трансформації для ефективного управління. Наслідки для політики та практики включають потребу в розбудові потенціалу, розвитку лідерства та залученні зацікавлених сторін для сприяння цифровій компетентності в організаціях державного сектору. Керівникам урядів, політикам і зацікавленим сторонам вкрай необхідно віддавати перевагу цифровій компетенції як каталізатору інновацій і розвитку, гарантуючи, що органи державного управління зможуть задовольнити мінливі потреби громадян у епоху цифрових технологій. Ефективно використовуючи цифрову компетенцію, органи державного управління можуть стимулювати значні зміни, підвищувати прозорість і підзвітність, а також надавати орієнтовані на громадян послуги, які відповідають очікуванням цифрового суспільства.

2.3. Специфіка цифрової компетентності як складника цифрової трансформації України

Цифрова трансформація нації передбачає комплексний перехід до використання цифрових технологій для стимулювання економічного зростання, підвищення суспільного добробуту та вдосконалення управління. Вирішальним компонентом цієї трансформації є цифрова компетентність, яка стосується здатності ефективно та відповідально орієнтуватися в цифровому ландшафті.

Концепція цифрової компетентності охоплює низку навичок і здібностей, які необхідні людям для ефективного орієнтування в цифровому середовищі. Цифрова компетенція включає технічні навички, такі як уміння грамотно використовувати цифрові інструменти та програми, а також навички

управління інформацією, які передбачають здатність критично оцінювати та використовувати цифрову інформацію. У контексті України розвиток цифрової компетенції серед її населення має вирішальне значення для використання переваг цифрових технологій для економічного зростання та розвитку суспільства.

Поточний стан цифрової компетентності в Україні розкриває як можливості, так і виклики. Оцінка цифрових навичок українського населення висвітлює відмінності в рівнях цифрової грамотності, при цьому певні верстви населення відстають у набутті основних цифрових компетенцій. Доступ до цифрових технологій також залишається проблемою, особливо в сільській місцевості, де розвиток інфраструктури обмежений. Вирішення цих викликів має важливе значення для того, щоб усі українці мали можливість отримати цифрові навички, необхідні для активної участі в цифровій економіці [10].

Щоб підвищити цифрову компетентність, Україна розпочала різноманітні ініціативи з цифрової трансформації, включаючи державну політику та стратегії, спрямовані на сприяння цифровій грамотності та розвитку навичок. Для подолання розриву в цифрових навичках реалізуються національні програми, спрямовані на навчання цифровим навичкам і партнерство з приватним сектором і навчальними закладами. Ці ініціативи підкреслюють прагнення уряду розвивати цифрово-компетентне населення, яке може використовувати можливості, які відкриває цифрова ера.

Незважаючи на прогрес, досягнутий у зусиллях із цифрової трансформації, Україна стикається з проблемами розвитку цифрової компетентності, зокрема щодо подолання цифрового розриву між містом і селом. Доступ до цифрової інфраструктури, включно з високошвидкісним підключенням до Інтернету, залишається перешкодою для багатьох українців,

обмежуючи їхню здатність отримати необхідні цифрові навички. Крім того, соціально-економічні відмінності ще більше посилюють розрив, підкреслюючи необхідність цілеспрямованих втручань, щоб забезпечити всім верствам населення рівний доступ до цифрових можливостей.

Освіта відіграє ключову роль у розвитку цифрової компетентності серед населення України. Інтеграція цифрових навичок у систему освіти, впровадження реформ навчальних програм, які віддають перевагу цифровій грамотності, а також надання програм підготовки вчителів для озброєння освітян необхідними навичками є важливими кроками для створення цифрово-компетентної робочої сили. Інвестуючи в освіту та озброюючи студентів цифровими навичками, необхідними для майбутнього, Україна може прокласти шлях до стійкої цифрової трансформації та економічного зростання.

Цифрова компетентність тісно пов'язана з можливостями працевлаштування в цифровій економіці. Оскільки ринок праці продовжує розвиватися, зростає попит на людей із сильними цифровими навичками. Уміння орієнтуватися в цифрових інструментах і технологіях стало необхідною умовою для багатьох професій, що призвело до появи нових посад у таких сферах, як цифровий маркетинг, аналіз даних і кібербезпека. Однак у робочій силі є значні прогалини в навичках, з невідповідністю між навичками, яких вимагають роботодавці, і тими, якими володіють шукачі роботи. Подолання цього розриву за допомогою цільових програм навчання цифрових навичок має важливе значення для того, щоб українська робоча сила залишалася конкурентоспроможною в епоху цифрових технологій.

Вивчення успішних ініціатив з цифрової компетентності в інших країнах дає цінну інформацію про шлях цифрової трансформації України. Передовий досвід у навчанні та сертифікації цифрових навичок, як-от моделі на основі

компетенцій і визнані в галузі сертифікації, можуть слугувати схемою для розробки ефективних програм підвищення кваліфікації в цифрових сферах. Державно-приватне партнерство відіграє вирішальну роль у просуванні цифрової компетентності шляхом узгодження навчальних програм з потребами галузі та сприяння співпраці між урядом, бізнесом і навчальними закладами. Застосовуючи перевірені моделі для розвитку цифрових навичок, Україна може прискорити свої зусилля зі створення цифрово-компетентної робочої сили [65].

Сприяння цифровій компетентності має важливе значення для всеосяжного розвитку, гарантуючи, що всі верстви населення мають рівні можливості користуватися цифровими технологіями. Гендерна рівність у цифровій освіті та працевлаштуванні є критично важливим аспектом сприяння розмаїттю та залученню до цифрової робочої сили. Крім того, зусилля щодо залучення людей з обмеженими можливостями до програм цифрових навичок є важливими для створення більш інклюзивного цифрового суспільства. Віддаючи пріоритет рівному доступу до цифрових можливостей для всіх груп населення, Україна може використовувати весь потенціал свого різноманітного резерву талантів і сприяти сталому розвитку.

Оскільки Україна дивиться в майбутнє, передбачення тенденцій у цифрових технологіях має вирішальне значення для підготовки робочої сили з необхідними компетенціями та навичками. Очікується, що такі технології, як штучний інтелект, блокчейн та Інтернет речей, змінять галузі та створять нові можливості для інновацій. Наслідки цих технологічних досягнень для цифрової компетенції підкреслюють необхідність постійних ініціатив з підвищення кваліфікації та перекваліфікації, щоб гарантувати, що робоча сила залишається гнучкою та адаптованою в умовах цифрового ландшафту, що швидко змінюється.

Оцінка та вимірювання цифрової компетентності є важливими для оцінки ефективності ініціатив з розвитку навичок і відстеження прогресу з часом. Рамки для оцінювання цифрових навичок і компетенцій, такі як Рамкова система цифрових компетенцій для громадян (DigComp) в Європі, забезпечують стандартизований підхід до вимірювання цифрових знань. Стандартизовані тести та сертифікації пропонують засоби перевірки цифрових навичок і надання особам визнаних облікових даних. Моніторинг і оцінка ініціатив щодо цифрової компетенції необхідні для визначення областей для вдосконалення та забезпечення ефективного розподілу ресурсів для підтримки постійного розвитку навичок.

Оскільки країна прагне розвивати свою цифрову економіку, розвиток цифрових навичок серед підприємців є важливим для стимулювання зростання бізнесу та конкурентоспроможності. В останні роки екосистема стартапів в Україні набирає обертів із зростаючою спільнотою технологічних підприємців та інноваційних стартапів. Механізми підтримки цифрових підприємців, такі як інкубатори, акселератори та доступ до фінансування, мають вирішальне значення для розвитку динамічної підприємницької екосистеми, яка використовує цифрові технології для успіху [54, с.12].

Етичні міркування мають першочергове значення в розвитку цифрової компетентності, оскільки використання цифрових технологій викликає занепокоєння щодо конфіденційності даних, безпеки та відповідальної поведінки в Інтернеті. Забезпечення того, щоб люди володіли необхідною цифровою грамотністю для етичної навігації в цифровому ландшафті, має важливе значення для захисту особистої інформації та просування культури відповідального цифрового громадянства. Крім того, етичні наслідки нових технологій, таких як штучний інтелект та збір біометричних даних,

підкреслюють важливість проактивних заходів для вирішення етичних проблем у цифрову епоху.

Міжнародна співпраця відіграє вирішальну роль у розвитку цифрової компетентності, а партнерство з ЄС та іншими міжнародними партнерами пропонує можливості для співпраці та обміну знаннями. Програми обміну, які сприяють передачі передового досвіду розвитку цифрових навичок і гармонізації стандартів цифрових компетенцій, сприяють створенню глобально конкурентоспроможної робочої сили. Співпрацюючи з міжнародними партнерами, Україна може використати цінний досвід і ресурси для покращення своїх ініціатив щодо цифрової компетентності та позиціонувати себе як ключового гравця в цифровій економіці.

Отже, специфіка цифрової компетентності як складової цифрової трансформації України є багатогранною та визначальною для майбутнього успіху країни в цифровій економіці. Від розуміння концепції цифрової компетентності до вивчення поточного стану, ініціатив, викликів і ролі освіти очевидно, що підвищення цифрової компетентності має важливе значення для сприяння інклюзивному розвитку та економічному процвітання. Перетин цифрової компетентності з підприємливістю, етичними міркуваннями, міжнародним співробітництвом і рекомендаціями щодо вдосконалення підкреслює цілісний підхід, необхідний для просування України до цифрової готовності. Завдяки пріоритетним інвестиціям у розвиток цифрових навичок, розвитку культури етичної цифрової поведінки, залученню до міжнародних партнерств та впровадженню цілеспрямованих політичних заходів, Україна може позиціонувати себе як конкурентоспроможного гравця на глобальному цифровому ландшафті.

РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

3.1. Проблеми впровадження цифрової компетентності в систему сучасного публічного управління

Інтеграція цифрової компетенції в систему сучасного державного управління стала актуальною проблемою в умовах глобалізації та технологічного прогресу. В Україні, як і в багатьох інших країнах, здатність використовувати цифрові технології вважається вирішальною для підвищення ефективності, прозорості та результативності управління.

Важливість цифрової компетентності в державному управлінні важко переоцінити. Цифрові технології мають потенціал революціонізувати роботу урядів шляхом оптимізації процесів, покращення надання послуг і підвищення підзвітності. Розуміння ролі цифрових інструментів у підвищенні ефективності та прозорості є ключовим для задоволення вимог сучасного управління. Крім того, вирішення складних питань сучасного управління, таких як управління даними та кібербезпека, вимагає робочої сили, оснащеної цифровими компетенціями. Тому існує очевидна потреба у підвищенні кваліфікації працівників органів державного управління цифровими технологіями для забезпечення ефективного функціонування державних установ [41].

Поточний стан цифрової компетентності в українському державному управлінні демонструє неоднозначну картину. Хоча були докладені зусилля для покращення цифрової інфраструктури державного управління, все ще існують значні прогалини, які необхідно усунути. Рівень цифрової грамотності

серед державних службовців різний, причому одні департаменти є більш просунутими, ніж інші. Ця розбіжність підкреслює необхідність більш комплексного підходу до впровадження цифрових компетенцій. Без узгодженої стратегії потенційні переваги цифрових технологій можуть бути не повністю реалізовані.

Проблеми впровадження цифрової компетентності в державному управлінні зумовлені різними факторами. Опір змінам традиційних бюрократичних структур є значною перешкодою для впровадження цифрових інструментів і практик. Крім того, обмежені фінансові ресурси для ініціатив цифрової трансформації є проблемою для багатьох державних установ. Крім того, відсутність комплексної політики та рекомендацій щодо інтеграції цифрових компетенцій перешкоджає прогресу в цій сфері. Подолання цих перешкод вимагає узгоджених зусиль політиків, державних адміністраторів та інших зацікавлених сторін.

Покращуючи доступ до державних послуг через цифрові канали, громадяни можуть ефективніше взаємодіяти з урядом. Цифрові технології також сприяють покращенню комунікації та координації між різними державними відомствами, що сприяє кращим процесам прийняття рішень. Крім того, підходи на основі даних, які стали можливими завдяки цифровим інструментам, дозволяють урядам приймати обґрунтовані політичні рішення та покращувати результати управління

Стратегії просування цифрової компетентності в державному управлінні мають бути багатогранними. Забезпечення індивідуальних навчальних програм для державних службовців усіх рівнів має важливе значення для забезпечення того, щоб кожен мав необхідні навички. Встановлення партнерства з технологічними компаніями для обміну знаннями та підтримки

також може допомогти подолати цифровий розрив у державних установах. Крім того, впровадження стимулів для впровадження цифрових інструментів і практик може створити культуру інновацій і постійного вдосконалення державного управління.

Вивчення прикладів успішної інтеграції цифрових компетенцій в інших країнах дає цінну інформацію для державного управління України. Країни з передовими системами цифрового управління пропонують найкращі практики, які можна адаптувати до подібних умов. Вивчення досвіду успішних ініціатив цифрової трансформації в цих країнах може допомогти визначити стратегії подолання викликів і ефективного впровадження змін. Вивчаючи ці приклади, Україна може отримати важливі уроки щодо того, як використовувати цифрові технології для покращення результатів управління.

Роль цифрової компетентності у підвищенні ефективності державного управління є значною. Цифрові інструменти мають потенціал для оптимізації адміністративних процесів, роблячи операції більш ефективними та рентабельними. Аналізуючи вплив програм цифрової компетентності на надання послуг, уряди можуть вимірювати ефективність своїх цифрових ініціатив. Визначення ключових показників ефективності для оцінки успішності програм цифрової компетентності має важливе значення для забезпечення досягнення бажаних результатів [39, с.88].

Вирішення проблем кібербезпеки в контексті цифрової компетенції має першочергове значення для захисту конфіденційних державних даних. Оскільки державне управління все більше покладається на цифрові технології, потенційні ризики, пов'язані з кіберзагрозами, також зростають. Впровадження надійних заходів кібербезпеки має вирішальне значення для захисту державних систем та інформації від несанкціонованого доступу чи

маніпулювання. Забезпечення відповідності нормам і стандартам захисту даних має важливе значення для збереження довіри громадян до державних цифрових послуг.

Не можна недооцінювати роль лідерства в просуванні цифрової компетентності в державному управлінні. Прихильність керівництва до цифрової трансформації є ключем до стимулювання змін і розвитку культури інновацій в державних установах. Розширення можливостей лідерів підтримувати цифрові ініціативи та заохочувати співпрацю та знання-обмін між зацікавленими сторонами державного управління є важливим для успішної інтеграції цифрових компетенцій. Сильне лідерство є ключовим у визначенні бачення та напрямку зусиль з цифрової трансформації.

Залучення зацікавлених сторін відіграє вирішальну роль у впровадженні програм цифрової компетентності в державному управлінні. Залучення громадян до розробки та оцінки цифрових послуг гарантує, що урядові ініціативи відповідають потребам і очікуванням громадськості. Співпраця з організаціями громадянського суспільства для просування ініціатив цифрової грамотності може допомогти подолати цифровий розрив і забезпечити інклюзивність цифрового управління. Побудова партнерства з академічними установами для дослідження та розвитку потенціалу в цифровому врядуванні зміцнює базу знань і досвіду в державному управлінні.

Подолання законодавчих та регуляторних бар'єрів для інтеграції цифрових компетенцій має важливе значення для успішної реалізації цифрових стратегій у державному управлінні. Перегляд чинного законодавства для забезпечення відповідності цілям цифрової трансформації має вирішальне значення для уникнення конфліктів і сприяння створенню сприятливої правової бази. Вирішення проблем конфіденційності даних і забезпечення

прозорості в цифровому управлінні є ключовими міркуваннями для зміцнення довіри громадян і захисту їхньої конфіденційної інформації. Адвокація політичних реформ, які відповідають потребам стратегій цифрової компетентності, може допомогти оптимізувати процеси впровадження та усунути перешкоди для прогресу [8].

Вирішення проблеми цифрового розриву в державному управлінні має життєво важливе значення для того, щоб усі державні службовці мали справедливий доступ до цифрових інструментів і ресурсів. Надання підтримки маргіналізованим групам для вдосконалення їхніх цифрових навичок має вирішальне значення для сприяння інклюзивності та різноманітності в ініціативах цифрової компетентності. Активно працюючи над подоланням цифрового розриву в державних установах, державне управління може створити більш рівні умови для гри та надати всім співробітникам можливості для ефективного внеску в епоху цифрових технологій.

Вимірювання ефективності ініціатив щодо цифрової компетентності в державному управлінні має важливе значення для відстеження прогресу та визначення областей для покращення. Розробка систем оцінювання для оцінки впливу програм цифрової компетенції може допомогти оцінити успіх цих ініціатив і інформувати про майбутні стратегії. Проведення регулярних перевірок ефективності та сеансів зворотного зв'язку із зацікавленими сторонами гарантує, що програми цифрової компетенції залишаються актуальними та чуйними до мінливих потреб. Використання аналітики даних для відстеження прогресу та результатів дозволяє урядам приймати рішення на основі даних і оптимізувати ефективність своїх цифрових ініціатив.

Передбачення майбутніх тенденцій і викликів у розвитку цифрової компетентності в державному управлінні має вирішальне значення для того,

щоб залишатися попереду в цифровому ландшафті. Вивчення нових технологій та їх потенційного впливу на практику управління може допомогти урядам адаптуватися та підготуватися до майбутнього. Виявлення нових викликів у кібербезпеці, управлінні даними та цифровій грамотності дозволяє державному управлінню активно вирішувати потенційні ризики та вразливі місця. Постійно навчаючись і адаптуючись до цифрового середовища, що розвивається, уряди можуть гарантувати, що вони залишатимуться гнучкими та чуйними на мінливі потреби та вимоги.

Отже, інтеграція цифрової компетенції в державне управління України є багатогранним процесом, який потребує вирішення різноманітних викликів, використання можливостей та впровадження комплексних стратегій. Від визнання важливості цифрових технологій у покращенні управління до подолання правових бар'єрів, сприяння інклюзивності та вимірювання ефективності, є багато міркувань для забезпечення успішної цифрової трансформації. Інвестуючи в лідерство, залучення зацікавлених сторін і постійне навчання, Україна може підвищити цифрову компетенцію свого державного управління та прокласти шлях до підвищення ефективності, прозорості та надання послуг. Прийняття культури інновацій і співпраці буде ключовим для орієнтування в майбутніх тенденціях і викликах цифрової ери та стимулювання стійких змін у практиці управління.

3.2. Перспективні напрямки розвитку цифрової компетентності для формування ефективного публічного управління

Оцінка цифрових навичок і знань серед посадових осіб державного управління в Україні виявляє значний розрив у порівнянні з міжнародними стандартами. Хоча деякі чиновники володіють базовими цифровими компетенціями, їм бракує навичок у використанні передових цифрових інструментів для прийняття рішень і надання послуг. Ця невідповідність створює проблему для ефективного впровадження цифрових рішень у державному секторі, перешкоджаючи ефективності та інноваціям. Порівнюючи з кращими світовими практиками, стає очевидним, що в Україні є можливості для вдосконалення у підвищенні цифрової компетентності державних службовців.

Цифрова компетентність відіграє ключову роль у стимулюванні ефективності, прозорості та підзвітності в державних службах. Посадовці, які володіють цифровими навичками, мають кращі можливості для прийняття обґрунтованих рішень, формулювання ефективної політики та надання послуг, які відповідають потребам громадян. Крім того, цифрова компетентність покращує залучення та задоволення громадян, забезпечуючи безперебійну взаємодію через онлайн-платформи та цифрові сервіси. Інтеграція цифрових навичок у державне управління має вирішальне значення для сприяння адаптивній та орієнтованій на громадян рамки управління [16, с.71].

Щоб усунути наявні прогалини в цифровій компетенції, Україна може запровадити програми навчання та розбудови потенціалу, адаптовані до конкретних потреб державних службовців. Інтегруючи рамки цифрових компетенцій у навчальні програми для державного управління, майбутні

покоління посадовців можуть отримати необхідні навички з самого початку. Співпраця з міжнародними партнерами та організаціями також може сприяти обміну знаннями та розвитку навичок, дозволяючи Україні використовувати глобальний досвід для підвищення цифрової компетентності в державному секторі.

Моніторинг та оцінка програм цифрової компетентності є важливими для оцінки їх впливу на державне управління. Аналізуючи прийняття та використання цифрових інструментів чиновниками, політики можуть оцінити ефективність існуючих ініціатив у підвищенні ефективності та надання послуг. Механізми зворотного зв'язку від зацікавлених сторін дають цінну інформацію про сильні та слабкі сторони програм розвитку цифрових компетенцій, забезпечуючи постійне вдосконалення та вдосконалення стратегій.

Незважаючи на важливість цифрової компетентності, опір змінам і опора на традиційні практики створюють значні перешкоди в державних установах. Обмежені ресурси та фінансування програм розвитку цифрових навичок ще більше загострюють проблему підвищення цифрової компетентності державних службовців. Прогалини в технологічній інфраструктурі та розбіжності в цифровій грамотності також є перешкодами для широкого впровадження цифрових рішень в українському державному управлінні. Подолання цих викликів потребує узгоджених зусиль для розвитку культури інновацій і постійного навчання в державному секторі.

Вивчення успішних ініціатив цифрової компетентності в державному управлінні в усьому світі може стати цінним уроком для України. Тематичні дослідження з провідних країн у сфері цифрової трансформації демонструють ефективність спеціалізованих навчальних програм, ініціатив із розбудови потенціалу та інтеграції рамок цифрових компетенцій. Передача стратегій і

підходів з цих країн підкреслює важливість адаптивності та інновацій у розвитку цифрових навичок серед державних службовців. Адаптуючи та впроваджуючи найкращі міжнародні практики, Україна може прискорити свої зусилля щодо підвищення цифрової компетенції в державному управлінні для приведення у відповідність із світовими стандартами.

Ефективне лідерство та сприятлива організаційна культура є ключовими факторами просування цифрової компетентності в державному управлінні. Підтримка «зверху донизу» та відданість цифровій трансформації з боку вищого керівництва мають вирішальне значення для встановлення тону пріоритетного розвитку цифрових навичок. Культивування культури інновацій, безперервного навчання та обміну знаннями заохочує державних службовців використовувати цифрові інструменти та технології для покращення надання послуг. Залучення вищого керівництва до підтримки розвитку та інтеграції цифрових навичок забезпечує сталість і довгостроковий успіх у підвищенні цифрової компетенції в українському державному управлінні [8].

Оскільки державне управління все більше покладається на цифрові інструменти та технології, етичні міркування відіграють ключову роль у забезпеченні відповідального та прозорого управління. Питання конфіденційності та захисту даних необхідно ретельно вирішувати, щоб захистити конфіденційну інформацію та підтримати довіру громадян. Встановлення етичних принципів для державних службовців у поводженні з цифровими ресурсами та даними має важливе значення для запобігання зловживанням і підтримки цілісності. Прозорість, доброчесність і підзвітність мають бути невід'ємними компонентами ініціатив з розвитку цифрових компетенцій для дотримання етичних стандартів і сприяння довірі

громадськості до використання цифрових рішень у межах державне управління.

Передбачення майбутніх досягнень технологій має вирішальне значення для підготовки державних службовців до цифрового ландшафту, що розвивається. У міру розвитку цифрової ери діяльність державного сектора все більше покладатиметься на нові технології та цифрові інструменти. Це вимагає розвитку нових навичок і компетенцій для ефективного цифрового управління та надання послуг. Стратегії постійної адаптації та підвищення кваліфікації мають важливе значення для задоволення зростаючих вимог цифрової компетентності в державному управлінні. Випереджаючи майбутні тенденції та інвестуючи в безперервне навчання, Україна може позиціонувати себе як лідера цифрового управління.

Розробка політики та реформування є життєво важливими компонентами підтримки підвищення цифрової компетентності в українському державному управлінні. Можна запровадити законодавчі заходи для сприяння розвитку цифрових навичок та інтеграції в установах державного сектору. Стимули та винагороди для державних службовців, які підвищують свою цифрову компетентність, можуть слугувати мотиваційними факторами для розвитку навичок. Політичні рамки, які впроваджують стандарти цифрової грамотності та компетенції в державному управлінні, можуть забезпечити систематичний підхід до вдосконалення цифрових навичок. Запроваджуючи політику підтримки, Україна може створити сприятливе середовище для сталого розвитку цифрової компетентності в державному секторі.

Підвищення цифрової компетентності в українському державному управлінні має потенціал для значного покращення надання послуг, залучення громадян та суспільної довіри. Оснастивши чиновників передовими

цифровими навичками, уряд може оптимізувати процеси, зменшити бюрократичну неефективність і підвищити швидкість реагування на потреби громадян. Крім того, заощадження коштів і оптимізація ресурсів можуть бути досягнуті завдяки цифровим інноваціям і автоматизації, що дозволяє більш ефективно розподіляти ресурси та управляти бюджетом. Потенціал для прийняття рішень на основі даних і розробки політики на основі фактичних даних також розширено, що дає змогу здійснювати більш обґрунтовані та цілеспрямовані заходи, які відповідають потребам населення [13, с.123].

Співпраця з академічними колами, промисловістю та організаціями громадянського суспільства має важливе значення для розвитку цифрової компетентності в українському державному управлінні. Використовуючи досвід і ресурси зовнішніх партнерів, уряд може покращити свої ініціативи з розвитку цифрових навичок і бути в курсі останніх технологічних тенденцій. Участь у регіональних та міжнародних мережах надає можливості для обміну знаннями та співпраці, дозволяючи Україні вивчати найкращі світові практики та пристосовувати свої стратегії до місцевих умов. Державно-приватне партнерство відіграє вирішальну роль у сприянні передачі технологій, навчанні та ініціативах з розбудови потенціалу, сприянні культурі інновацій та постійного вдосконалення в державному секторі.

У сучасному суспільстві цифрова компетентність є критичним фактором, що забезпечує ефективне публічне управління. Для створення прозорих, підзвітних та ефективних державних установ необхідно постійно розвивати цифрові навички державних службовців. Нижче наведено ключові перспективні напрямки, що сприятимуть розвитку цифрової компетентності у публічному секторі.

1. Інтеграція цифрової освіти в систему професійного розвитку державних службовців

Освітні програми та курси

Одним із основних напрямків є розробка і впровадження освітніх програм, які включають навчання цифровим навичкам. Це можуть бути як окремі курси, так і модулі в рамках більш широких програм підвищення кваліфікації.

Партнерство з освітніми установами

Важливим кроком є співпраця з університетами та іншими навчальними закладами для розробки та проведення спеціалізованих курсів з цифрової компетентності. Ця співпраця може включати як формальне навчання, так і неформальні освітні ініціативи, такі як семінари, вебінари та майстер-класи.

Сертифікаційні програми

Запровадження сертифікаційних програм для державних службовців, які успішно пройшли курси з цифрової компетентності. Такі сертифікати можуть стати обов'язковими для кар'єрного зростання і підвищення в посаді.

2. Використання інноваційних технологій для навчання

Мобільне навчання (m-learning)

Розробка мобільних додатків для навчання цифровим навичкам дозволить державним службовцям навчатися в будь-який час і в будь-якому місці. Мобільне навчання може включати відеоуроки, інтерактивні завдання та тести.

Гейміфікація навчального процесу

Використання гейміфікації в навчанні дозволяє підвищити мотивацію і залученість службовців. Інтерактивні тренінги, симуляції та ігри, що

моделюють реальні робочі ситуації, можуть значно покращити засвоєння знань і навичок.

Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR)

Впровадження VR/AR технологій у навчання дозволяє створити інтерактивні середовища для практичного освоєння нових технологій. Наприклад, віртуальні тури по цифрових платформах або симуляція кризових ситуацій для відпрацювання навичок реагування.

3. Створення умов для постійного професійного розвитку

Постійне навчання (lifelong learning)

Розвиток цифрової компетентності не повинен обмежуватися окремими курсами чи тренінгами. Необхідно створити умови для безперервного навчання протягом усього професійного життя державного службовця. Це може включати доступ до онлайн-курсів, навчальних платформ, а також регулярні оновлення знань через семінари і конференції.

Наставництво і коучинг

Запровадження програм наставництва та коучингу допоможе молодшим співробітникам освоювати нові цифрові навички під керівництвом більш досвідчених колег. Це сприятиме передачі знань і досвіду, а також підвищить рівень співпраці всередині організації.

4. Розвиток цифрової культури в державних установах

Формування цифрового мислення

Для успішного впровадження цифрових технологій необхідно змінити підхід до роботи і управління. Це включає формування цифрового мислення, яке передбачає відкритість до нових технологій, готовність до змін та інновацій.

Підтримка ініціатив знизу

Заохочення ініціатив знизу, коли самі службовці пропонують нові ідеї та проекти з цифровізації. Це може включати внутрішні конкурси інновацій, гранти на реалізацію цифрових проектів і підтримку стартапів всередині організації.

Залучення молодих фахівців

Активне залучення молодих фахівців з високим рівнем цифрової компетентності до роботи в державних установах. Це може включати програми стажувань, партнерство з університетами та створення умов для кар'єрного зростання молоді.

5. Використання міжнародного досвіду та співпраця

Вивчення найкращих практик

Аналіз і впровадження найкращих світових практик у сфері цифрового управління. Це може включати участь у міжнародних конференціях, обміни досвідом, а також адаптацію успішних іноземних програм під потреби України [51].

Міжнародні партнерства

Розвиток партнерств з міжнародними організаціями, що займаються питаннями цифрової трансформації та управління. Це може включати спільні проекти, грантові програми та обмін експертами.

6. Підвищення кібербезпеки

Навчання з кібербезпеки

Організація спеціалізованих тренінгів і курсів з кібербезпеки для державних службовців. Це дозволить підвищити рівень обізнаності про потенційні загрози і навчити основним принципам безпечної роботи з інформацією.

Створення інституційної бази

Впровадження чітких політик і процедур з кібербезпеки в державних установах, а також створення відповідних інституцій, відповідальних за забезпечення інформаційної безпеки.

7. Інформаційна підтримка та комунікація

Розробка інформаційних ресурсів

Створення спеціалізованих порталів і сайтів, де державні службовці можуть знайти інформацію про нові технології, навчальні програми та інші ресурси для підвищення цифрової компетентності.

Внутрішня комунікація

Розвиток внутрішніх комунікаційних каналів для обміну досвідом і знаннями між співробітниками. Це можуть бути корпоративні соціальні мережі, форуми або регулярні інформаційні розсилки.

8. Моніторинг і оцінка результатів

Система оцінки компетентності

Впровадження системи оцінки цифрової компетентності державних службовців, що дозволить визначати рівень знань і навичок, а також виявляти потреби в додатковому навчанні.

Аналіз ефективності

Регулярний аналіз ефективності програм підвищення цифрової компетентності, що дозволить коригувати стратегії і підходи відповідно до актуальних потреб і викликів.

Підвищення цифрової компетентності державних службовців є необхідною умовою для створення ефективного публічного управління. Це вимагає системного підходу, інтеграції цифрової освіти, використання інноваційних технологій, формування цифрової культури та активної

міжнародної співпраці. Тільки за умови комплексного підходу і постійного розвитку можна досягти високого рівня цифрової компетентності, що стане основою для ефективного управління в умовах цифрової трансформації.

Отже, перспективи розвитку цифрової компетентності в українському державному управлінні є багатообіцяючими за умови, що будуть докладені узгоджені зусилля для вирішення поточних викликів та використання можливостей, які надає цифрова трансформація. Завдяки вдосконаленню цифрових навичок державних службовців Україна може очікувати підвищення ефективності, прозорості та підзвітності, що призведе до кращого надання послуг і залучення громадян. Співпраця із зовнішніми партнерами, оцінка інвестицій і зосередження на інклюзивності матимуть вирішальне значення для забезпечення успіху та стійкості ініціатив з розвитку цифрових компетенцій. Оскільки Україна переходить у цифрову епоху, прийняття цифрової компетентності як стратегічного пріоритету буде важливим для формування сучасного та чутливого державного управління, яке ефективно відповідає потребам громадян.

3.3. Інструменти та методи підвищення цифрової компетентності в публічному управлінні

Цифрова компетентність відіграє ключову роль у покращенні загального функціонування державного управління. По-перше, розуміння важливості цифрової компетенції має важливе значення, оскільки вона дає державним службовцям змогу ефективно використовувати технології у своїй повсякденній діяльності, що призводить до оптимізації процесів і кращого надання послуг. Крім того, цифрова компетенція підвищує прозорість, забезпечуючи ефективне управління даними та інформацією, тим самим підвищуючи

підзвітність у державному секторі. Крім того, цифрова компетенція має вирішальне значення для покращення послуг громадян і залучення, оскільки вона дозволяє розробляти орієнтовані на користувача цифрові рішення, які задовольняють потреби населення.

Одним із основних інструментів підвищення цифрової компетентності в державному управлінні є впровадження цифрових навчальних програм для державних службовців. Ці програми допомагають покращити цифрові навички державних службовців, дозволяючи їм ефективно використовувати цифрові інструменти та платформи у своїй роботі. Крім того, інтеграція цифрових інструментів для управління та аналізу даних є важливою для державного управління для прийняття обґрунтованих рішень на основі точних даних у режимі реального часу. Крім того, використання платформ електронного урядування для надання послуг покращує доступність та ефективність державних послуг, тим самим покращуючи задоволеність громадян [59]

Для підвищення цифрової компетенції в державному управлінні співпраця з технологічними експертами має вирішальне значення для розвитку навичок серед державних службовців. Співпрацюючи з експертами в цій галузі, державні установи можуть бути в курсі останніх технологічних тенденцій і передового досвіду. Більше того, прийняття зручних цифрових інтерфейсів для державних послуг має важливе значення для забезпечення того, щоб громадяни могли легко отримати доступ до урядових платформ і навігації ними. Заохочення безперервного навчання та підвищення кваліфікації серед працівників державного управління за допомогою семінарів, семінарів та онлайн-курсів також є життєво важливим для підтримки цифрової компетентності в довгостроковій перспективі.

Вплив цифрової компетентності на прийняття рішень у державному управлінні є значним. Прийняття рішень на основі даних полегшується цифровою компетентністю, оскільки вона дозволяє політикам аналізувати тенденції, закономірності та відгуки для формування стратегії. Крім того, цифрова компетентність покращує стратегічне планування та розподіл ресурсів, надаючи розуміння найефективніших способів використання ресурсів для досягнення максимального ефекту. Використання цифрових інструментів також має наслідки для управління та підзвітності, оскільки дає змогу покращити моніторинг та оцінку урядових ініціатив.

Незважаючи на переваги підвищення цифрової компетентності в державному управлінні, є кілька проблем, які необхідно вирішити. Однією з таких проблем є цифровий розрив, який означає розрив між тими, хто має доступ до технологій, і тими, хто його не має. Подолання опору змінам у традиційних бюрократичних структурах є ще однією перешкодою на шляху реалізації ініціатив цифрової компетентності, оскільки багато державних службовців можуть неохоче впроваджувати нові технології. Крім того, забезпечення безпеки даних і конфіденційності в зусиллях з цифрової трансформації має вирішальне значення для підтримки громадської довіри та захисту конфіденційної інформації [45].

Методи оцінки відіграють вирішальну роль в оцінці ефективності ініціатив цифрової компетентності в державному управлінні. Використання показників продуктивності для вимірювання підвищення ефективності від впровадження цифрових інструментів дає цінну інформацію про вплив технологій на операційні процеси. Відстежуючи ключові показники ефективності, такі як час відповіді, швидкість надання послуг і економія коштів, державні установи можуть кількісно визначити переваги цифрової трансформації. Крім того, проведення опитувань із відгуками користувачів

дозволяє збирати якісні дані про задоволеність громадян цифровими послугами, допомагаючи визначити сфери для вдосконалення та вдосконалення. Регулярні перевірки ініціатив щодо цифрової компетенції додатково дозволяють державним адміністраціям оцінювати загальну ефективність своїх стратегій і вносити необхідні корективи для оптимізації результатів.

На додаток до традиційних інструментів для підвищення цифрової компетентності в державному управлінні, навчальні програми з цифрових інструментів і технологій відіграють життєво важливу роль у забезпеченні державних службовців необхідними навичками для навігації в цифровому ландшафті. Практикуми та семінари, спрямовані на підвищення цифрової грамотності, надають можливості для практичного навчання та обміну знаннями між державними службовцями. Крім того, онлайн-курси та сертифікати, призначені для професіоналів державного управління, пропонують гнучкий і доступний спосіб підвищити цифрову компетентність і залишатися в курсі нових технологій у цифрову епоху.

Методи оцінки цифрової компетенції мають важливе значення для визначення рівня кваліфікації державних службовців у ефективному використанні цифрових технологій. Рамки компетенцій забезпечують структурований підхід до оцінювання цифрових навичок, окреслюючи ключові компетенції та здібності, необхідні для цифрової компетентності. Інструменти оцінювання, такі як тести кваліфікації та оцінювання навичок, пропонують кількісну оцінку рівня цифрових знань окремих осіб. Оцінки ефективності, які включають показники цифрової компетенції, допомагають державним адміністраціям відстежувати прогрес, визначати сфери для вдосконалення та адаптувати навчальні програми для усунення конкретних прогалин у навичках.

Стратегії інтеграції цифрової компетенції в державне управління обертаються навколо включення програм цифрового навчання та розвитку навичок в організаційну культуру. Включення цифрового навчання в процеси адаптації співробітників гарантує, що нові наймані працівники отримають необхідні цифрові навички з самого початку. Впровадження програм розвитку цифрових навичок у рамках поточних ініціатив професійного розвитку сприяє розвитку культури безперервного навчання та підвищення кваліфікації в цифрових технологіях. Заохочуючи державних службовців використовувати цифрові інструменти та технології як частину своєї повсякденної роботи, державні установи можуть підвищити загальну цифрову компетентність і готовність до майбутнього.

Незважаючи на численні переваги підвищення цифрової компетенції в державному управлінні, кілька проблем заважають ефективній реалізації ініціатив цифрового навчання. Опір змінам і дотримання традиційних методів роботи є перешкодами для впровадження нових технологій і цифрових інструментів в державних установах. Відсутність фінансових ресурсів, виділених на програми цифрового навчання та ініціативи з розбудови потенціалу, ще більше перешкоджає прогресу в підвищенні цифрової компетентності державних службовців. Крім того, обмежений доступ до передових цифрових інструментів і технологій може обмежити здатність державних установ повною мірою використовувати переваги цифрової трансформації, що призводить до розбіжностей у цифровій готовності в різних секторах суспільства адміністрування [37, с.93].

Інвестиції в цифрову компетенцію дають широкий спектр переваг для державного управління, що в кінцевому підсумку призводить до покращення надання послуг, розширених можливостей керування даними та аналізу та підвищення операційної ефективності. Оснащуючи державних службовців

необхідними цифровими навичками та компетенціями, державні установи можуть підвищити якість і доступність державних послуг, що призведе до більшої задоволеності та довіри громадян. Крім того, удосконалені можливості керування даними та аналізу дозволяють приймати рішення на основі фактів, формулювати політику та стратегічне планування в рамках державного управління. Підвищення операційної ефективності завдяки розширенню цифрової компетенції перетворюється на економію коштів, оптимізовані процеси та оптимізований розподіл ресурсів, що в кінцевому підсумку сприяє більшій ефективності та впливу на урядові операції.

Цифрова компетентність є критично важливою для сучасного публічного управління, оскільки вона забезпечує ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процесах прийняття рішень, надання державних послуг і взаємодії з громадянами. Підвищення цифрової компетентності державних службовців вимагає системного підходу та використання різноманітних інструментів і методів, що охоплюють як традиційні, так і інноваційні підходи до навчання і розвитку.

1. Інтерактивні онлайн-платформи

Інтерактивні онлайн-платформи є потужним інструментом для підвищення цифрової компетентності. Вони дозволяють організувати навчання в гнучкий і зручний спосіб, забезпечуючи доступ до освітніх матеріалів у будь-який час і з будь-якого місця. Онлайн-платформи можуть включати різноманітні ресурси, такі як відеолекції, інтерактивні курси, тести та форуми для обговорення.

Переваги:

Доступність: Навчання доступне для всіх співробітників незалежно від їхнього місця проживання чи роботи.

Гнучкість: Можливість навчатися у зручний час, не відриваючись від основної роботи.

Інтерактивність: Використання інтерактивних елементів підвищує залученість і мотивацію до навчання.

Одним з прикладів такої платформи є Coursera, де державні службовці можуть проходити курси з цифрових навичок, управління проектами та інших важливих тем.

2. Масові відкриті онлайн-курси (МООС)

МООС є одним із найпопулярніших інструментів для масового навчання. Ці курси дозволяють одночасно навчати велику кількість людей, забезпечуючи високоякісний освітній контент від провідних університетів та експертів.

Переваги:

Масовість: Можливість навчати тисячі слухачів одночасно.

Різноманітність: Широкий вибір курсів з різних тем, включаючи цифрові технології, кібербезпеку, аналітику даних тощо.

Сертифікація: Можливість отримання сертифікатів, що підтверджують здобуті знання і навички.

Платформи як EdX та Udacity пропонують спеціалізовані курси для державних службовців, що охоплюють різні аспекти цифрової компетентності.

3. Програми наставництва

Наставництво є ефективним методом розвитку цифрової компетентності, оскільки воно передбачає індивідуальну підтримку та наставництво з боку досвідчених фахівців. Наставники можуть допомагати в адаптації до нових технологій, консультувати щодо використання конкретних інструментів та методів, а також сприяти професійному розвитку.

Переваги:

Персоналізоване навчання: Індивідуальний підхід до кожного співробітника, враховуючи його потреби та рівень підготовки.

Практична підтримка: Можливість отримання практичних порад і рекомендацій від досвідчених колег.

Залучення до команди: Підвищення рівня командної роботи та взаємодії між співробітниками.

Програми наставництва можна організувати як на внутрішньому рівні в державних установах, так і через партнерство з ІТ-компаніями та освітніми закладами, які можуть надати досвідчених фахівців для наставництва.

4. Корпоративні тренінги та семінари

Корпоративні тренінги та семінари є традиційними, але дуже ефективними методами підвищення цифрової компетентності. Вони можуть проводитися у вигляді інтерактивних занять, де співробітники вивчають нові цифрові інструменти та технології, обмінюються досвідом та відпрацьовують навички на практиці.

Переваги:

Безпосереднє навчання: Можливість отримання зворотного зв'язку від тренера в реальному часі.

Командна робота: Підвищення рівня співпраці між співробітниками через спільне навчання.

Актуальність: Можливість оперативно адаптувати навчальну програму під конкретні потреби організації.

Державні установи можуть запрошувати фахівців з ІТ-компаній для проведення тренінгів з таких тем, як кібербезпека, використання хмарних технологій, управління даними тощо.

5. Гейміфікація в навчанні

Гейміфікація, або використання ігрових елементів у навчальному процесі, є інноваційним підходом до підвищення цифрової компетентності. Вона передбачає створення навчальних програм у формі ігор, що підвищує мотивацію і залученість співробітників до процесу навчання.

Переваги:

Залучення: Ігровий формат сприяє більш активній участі і зацікавленості учасників.

Мотивація: Елементи змагання і нагород за досягнення підвищують мотивацію до навчання.

Практичні навички: Можливість відпрацьовувати практичні навички у симуляціях та ігрових сценаріях.

Використання платформ як Kahoot! або спеціалізованих симуляційних програм для навчання кібербезпеці, де співробітники можуть змагатися в ігрових умовах, вивчаючи нові технології і методи роботи.

Отже, інструменти та методи підвищення цифрової компетенції в державному управлінні є важливими для навігації у складних умовах сучасної цифрової ери. Ці стратегії відіграють вирішальну роль у підвищенні ефективності, прозорості та залученні громадян до урядових установ, від навчальних програм і семінарів до рамок компетенцій та інструментів оцінювання. Інтегруючи цифрову компетентність в організаційну культуру, сприяючи безперервному навчанню та підвищенню кваліфікації, а також подолавши такі виклики, як опір змінам і обмежені ресурси, органи державного управління можуть повністю розкрити потенціал цифрової трансформації. Інвестиції в цифрову компетенцію не тільки покращують надання послуг і ефективність роботи, але й дають державним службовцям

можливість приймати рішення на основі даних і адаптуватися до мінливих потреб суспільства. Оскільки уряди продовжують використовувати цифрові технології, розвиток цифрової компетенції залишається першочерговим для побудови стійких, інноваційних і орієнтованих на громадян органів державного управління в епоху цифрових технологій.

ВИСНОВКИ

В умовах сучасних глобальних трансформацій цифрова компетентність стає фундаментальним чинником розвитку суспільства та забезпечення ефективного публічного управління. Проведене дослідження дозволило сформулювати такі ключові висновки.

- Цифрова компетентність є критично важливою складовою мережевого суспільства, де інформаційні та комунікаційні технології відіграють ключову роль у всіх сферах життя. Аналіз наукових підходів до визначення цифрової компетентності показав, що вона включає не лише технічні навички роботи з цифровими пристроями та програмним забезпеченням, але й здатність до критичного мислення, інформаційної грамотності та етичного використання цифрових ресурсів. Цифрова компетентність забезпечує громадянам можливість брати активну участь у суспільному житті, сприяє підвищенню рівня освіти, культури та професійної діяльності, а також є важливим інструментом у боротьбі з цифровою нерівністю.
- Теоретичний аналіз показав, що формування та розвиток цифрової компетентності є багаторівневим процесом, який включає освітні, соціальні, економічні та політичні аспекти. У публічному управлінні цифрова компетентність відіграє ключову роль у підвищенні ефективності та прозорості адміністративних процесів, забезпеченні доступності публічних послуг та залученні громадян до процесів прийняття рішень. Важливими елементами формування цифрової компетентності є розвиток цифрової інфраструктури, створення освітніх програм, спрямованих на

підвищення цифрових навичок, а також впровадження політик, що підтримують цифровізацію.

- Сучасні наукові підходи до модернізації публічного управління підкреслюють необхідність інтеграції цифрових технологій у всі аспекти діяльності державних інститутів. Цифровізація сприяє покращенню якості публічних послуг, підвищенню оперативності та точності адміністративних процесів, а також залученню громадян до взаємодії з органами влади. В умовах цифрових трансформацій суспільства особливо важливим стає розвиток електронного урядування, що включає електронну взаємодію між державою та громадянами, автоматизацію адміністративних процесів та впровадження систем електронного документообігу.
- Аналіз світового досвіду показав, що країни з високим рівнем цифрової компетентності демонструють значно вищу ефективність у публічному управлінні. Успішні практики включають впровадження національних стратегій цифровізації, активну підтримку освітніх ініціатив у сфері цифрових технологій, розвиток інфраструктури та стимулювання громадян до активного використання цифрових інструментів. Наприклад, Естонія є одним з лідерів у сфері електронного урядування, завдяки чому змогла суттєво покращити доступність та якість публічних послуг.
- В Україні процес цифрової трансформації активно розвивається, проте існують певні проблеми та виклики. Серед них – недостатнє фінансування цифрових ініціатив, нерівномірний доступ до цифрових технологій у різних регіонах країни, а також недостатня підготовка кадрів у сфері ІКТ. Однак, впровадження таких проектів, як "Дія" – національна платформа для електронного урядування, показує значний потенціал для покращення публічних послуг та підвищення цифрової компетентності громадян.

Цифрова трансформація України потребує системного підходу, що включає розвиток інфраструктури, освіту, підтримку бізнесу та міжнародну співпрацю.

- Основними проблемами впровадження цифрової компетентності в систему публічного управління є відсутність єдиної стратегії цифровізації, низький рівень цифрових навичок серед державних службовців, бюрократичні перешкоди, а також обмежене фінансування. Важливою проблемою також є питання кібербезпеки, оскільки збільшення цифровізації призводить до зростання ризиків кібератак. Для подолання цих проблем необхідно розробити комплексні програми навчання та підвищення кваліфікації, вдосконалити законодавчу базу та забезпечити належний рівень фінансування цифрових ініціатив.
- Перспективними напрямками розвитку цифрової компетентності є: впровадження системи безперервного навчання для державних службовців, розвиток електронних платформ для надання публічних послуг, стимулювання громадян до активного використання цифрових технологій, а також інтеграція сучасних ІКТ у всі сфери державного управління. Особлива увага повинна приділятися розвитку електронного урядування, що включає цифрову взаємодію між державою, бізнесом та громадянами, а також впровадження інноваційних рішень, таких як блокчейн та штучний інтелект.
- Для підвищення цифрової компетентності в публічному управлінні необхідно використовувати різноманітні інструменти та методи, серед яких:
 - Розробка та впровадження спеціалізованих навчальних програм для державних службовців.
 - Використання електронних платформ для навчання та обміну досвідом.

- Стимулювання впровадження новітніх технологій у публічне управління.
- Вдосконалення законодавчої бази для підтримки цифровізації.
- Обмін досвідом з іншими країнами та участь у міжнародних проектах з цифровізації.

Отже, цифрова компетентність суспільства є невід'ємною складовою успішного публічного управління в сучасних умовах. Вона забезпечує ефективну взаємодію між громадянами та державними інститутами, сприяє підвищенню прозорості та підзвітності влади, а також стимулює інноваційний розвиток. Для успішної реалізації цифрової компетентності необхідно враховувати комплексний підхід, що включає розвиток інфраструктури, освіти, законодавчі ініціативи та міжнародну співпрацю. Подолання існуючих проблем та впровадження перспективних напрямків розвитку цифрової компетентності дозволить сформувати ефективне та сучасне публічне управління, що відповідає вимогам цифрової епохи.

Основними проблемами впровадження цифрової компетентності є відсутність системного підходу, нерівномірний доступ до цифрових ресурсів, низький рівень мотивації до навчання та недостатнє фінансування освітніх програм. Також існують бар'єри на рівні організаційної культури та опору змінам з боку деяких державних службовців.

Для подолання зазначених проблем необхідно реалізувати наступні заходи:

- Розробка національної стратегії цифрових навичок, яка охоплює всі рівні освіти і всі вікові групи населення.
- Впровадження програм підвищення кваліфікації для вчителів та державних службовців.

- Забезпечення рівного доступу до цифрових технологій у всіх регіонах країни.
- Стимулювання приватного сектору до участі у програмах цифрової освіти.
- Активізація міжнародного співробітництва у сфері цифрової компетентності.

Ефективні інструменти підвищення цифрової компетентності включають інтерактивні онлайн-платформи, масові відкриті онлайн-курси (МООС), програми наставництва та співпраці з ІТ-компаніями. Використання сучасних методів навчання, таких як гейміфікація та адаптивне навчання, сприяє залученню і мотивації учнів.

Отже, для успішної реалізації цифрової трансформації в Україні необхідно забезпечити системний підхід до розвитку цифрової компетентності. Це вимагає координації зусиль державних органів, освітніх інституцій, приватного сектору та громадянського суспільства. Лише за умови комплексної підтримки та спільних зусиль можна досягти високого рівня цифрової компетентності, що стане основою для ефективного публічного управління та сталого розвитку суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрійченко Ж.О., Близнюк Т.П., Майстренко О.В. Digital етикет та комунікації: тенденції та вимоги сьогодення. Економіка та суспільство, 2021, №34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/983/941>.
2. Берназюк О. Роль та місце цифрових технологій у сфері публічного управління. Інформаційне право. 2017. № 10. URL: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2017/10/35.pdf>.
3. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/709026>.
4. Биркович Т.І., Биркович В.І., Кабанець О.С. Механізми публічного управління у сфері цифрових трансформацій. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2019. № 9. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/>.
5. Васильєва Н. Досвід Естонії у наданні електронних послуг населенню. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2013. № 11. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=650>.
6. Вектори економічного розвитку 2030 : матеріали для обговорення. Кабінет Міністрів України URL: <https://nes2030.org.ua/docs/doc-vector.pdf>.
7. Волкова Н.П. Лебідь О.В. Формування цифрової компетентності у майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2021 р., № 7. С. 161-166. URL: <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2021/78/30.pdf>.
8. Генсерук Г. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. Відкрите освітнє е-середовище

- сучасного університету. 2019. Вип. 6. С. 8-16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2019_6_4.
9. Гринько В.О. Теоретичні і методичні засади проєктування цифрових освітніх технологій у навчанні майбутніх учителів початкової школи: дис. ...док. пед. наук: 13.00.10. ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». Старобільськ, 2021. 505 с.
 10. Гуменна К.Р. Порівняльний аналіз цифрових стратегій України та Польщі. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління. 2019. №4. С. 77–85. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2019_4_13.
 11. Державна Стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки: Постанова КМУ від 05 серпня 2020 р. №695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>.
 12. Е-урядування – ключ до реформ в Україні. 2019. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/news/e-uryaduvannya-klyuch-do-reform-v-ukrayini>.
 13. Електронне урядування та електронна демократія : навч. посіб. : у 15 ч. / за заг. ред. А.І. Семенченка, В.М. Дрешпака. Київ, 2017. Ч. 2. 72 с. URL: https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/Part_002_Feb_2018.pdf.
 14. Жиляєв І.Б., Семенченко А.І. Сучасна державна політика розвитку цифрової грамотності публічних службовців та громадян України. Теорія та практика державного управління. 1(68). 2020. С. 198-209. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1234118.pdf>.
 15. Зелінський С.Е. Цифрова грамотність і цифрова освіта: порядок денний розвитку інформаційного суспільства. Держслужбовець. 2021. №1. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/ds/2021/january/issue-1/article-112870.html>.

16. Іонан В. Цифрова грамотність: що це і навіщо це українцям. НВ-Бізнес.
URL: [https://nv.ua/ ukr/biz/experts/programa-rozvitku-cifrovih-navichok-v-ukrajini-shcho-planuye-ministerstvo-cifrovojitransformaciji-500](https://nv.ua/ukr/biz/experts/programa-rozvitku-cifrovih-navichok-v-ukrajini-shcho-planuye-ministerstvo-cifrovojitransformaciji-500).
17. 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](http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=853).
18. Кіпішинова О., Сметаніна Л. Цифровізація управління персоналом в органах державної влади. Актуальні проблеми державної служби. 2021. №3 (84). С. 202–205.
19. Клімушин П.С., Спасібов Д.В. Механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві: монографія. / за ред. О.В. Радченка. Харків: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2017. 116 с.
20. Концепція розвитку цифрових компетентностей: Розпорядження від 3 березня 2021 р. №167-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text> (дата звернення 30.03.2021).
21. Концепція розвитку цифрових компетентностей: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text>.
22. Концепція розвитку цифрових компетентностей. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021- %D1%80#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text).
23. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018–2020 роки: Розпорядження Кабі- нету Міністрів України від 17.01.2018 р. №67-р. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018- %D1%80#n13](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13).

24. Конюкова І.Я., Сидоровська Є.А. Цифровий етикет комунікативної культури XXI століття. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. 2021. № 1. С. 26-30. URL: <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/3270>.
25. Копняк К.В., Покиньючерда В.В. Формування цифрової компетентності державних службовців у процесі фахової підготовки. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2021. № 10. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2261>.
26. Крилова Ю.І. Інформаційне (цифрове) суспільство: політико- правовий аспект упровадження: Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2020. Вип.27. С. 75–84.
27. Куйбіда В.С., Карпенко О.В., Наместнік В.В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління. 2018. №1. С. 5–10. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3.
28. Литвин Н. Інформаційне суспільство як головний пріоритет перспективного розвитку держави: Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. №876. С. 157–162.
29. Логвінов В.Г. Цифрові платформи як складова моделі публічного управління. Інституціоналізація публічного управління в Україні в умовах євроінтеграційних та глобалізаційних викликів: матеріали щоріч. Все- укр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ, 24 трав. 2019 р.): у 5 т. Київ, 2019. Т. 4. С. 57–59.

30. Лола В.В. Цифрові компетентності депутатів місцевих рад та їх роль у формуванні локальної ідентичності об'єднаних територіальних громад. Аспекти публічного управління. Том 8. Спецвипуск. № 1. 2020. С. 87-90.
31. Лопушинський І. П. «Цифрові робочі місця» державних службовців як вагома складова електронного урядування в Україні: Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування. 2018. №1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ttpdu_2018_1_29.
32. Матвейчук Л.О. Розвиток цифрової взаємодії суб'єктів господарювання з державними органами: Економіко-управлінські аспекти функціонування та розвитку суб'єктів господарювання: колективна монографія. Том 2 / За ред. проф. І.В. Ящишиної. Кам'янець-Подільський: Видавець Панькова А. С., 2020. 192 с.
33. Мороз О. С. Управління людськими ресурсам : навчальний посібник. URL: <https://discovery.kpi.ua/Record/000410414>.
34. Мороз О. С. Цифрова компетентність в публічному управлінні. Формування цифрових компетентностей у процесі викладання дисциплін «цифрової гуманітаристики» та управлінсько-економічного циклу в умовах діджиталізації : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 23–24 листопада 2023 року м. Запоріжжя Львів – Торунь: Liha-Pres, 2023. С. С. 251-257.
35. Новіченко Н.В. Цифрові компетентності депутатів місцевих рад в системі компетентностей людини у ХХІ ст. Теоретичні та практичні аспекти формування компетентності депутатів місцевих рад України: монографія / С. М. Серьогін, Є. І. Бородін [та ін.]; за наук. ред. І. В. Шпекторенка. Дніпро: ГРАНІ, 2021. С. 227-230.

36. Овчарук О.В. Цифрова компетентність вчителя: міжнародні тенденції та рамки. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/719492/1/Цифрова%20компетентність%20вчителя%20-%20міжнародні%20тенденції%20та%20рамки.pdf>.
37. Олешко А.А., Гороховець Є.В. Інформаційно-комунікаційні технології та людський розвиток. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/16_2019/4.pdf.
38. Олешко А.А., Усатенко А.О. Формування та розвиток цифрової компетентності персоналу. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2019/5.pdf.
39. Опис Рамки цифрової компетентності для громадян України. Міністерство цифрової трансформації України. 2021. URL: https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyueramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/OP%20ЦК.pdf.
40. Орлова Н.С., Шляхтіна Г. В. Цифрові компетентності лідера на державній службі. Інвестиції: практика та досвід. №9/202. С. 98-102. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/9_2021/16.pdf.
41. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України»: постанова Верховної ради України від 31 березня 2016 року №1073-VIII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1073-19>.
42. Прохорова С. М. Поняття цифрової компетентності вчителя іноземної мови у світовому освітньому просторі. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. 2015. Вип. 4. С.113-116. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDUP_2015_4_24.
43. Разумей Г.Ю., Разумей М.М. Діджіталізація публічного управління як складник цифрової трансформації України: Публічне управління та митне адміністрування, №2 (25), 2020. URL: <http://customs-admin.umsf.in.ua/archive/2020/2/27.pdf>.

44. Сахно О.В. Цифрова компетентність і технології для освіти: принципи та інструменти. Імідж сучасного педагога, 6(195), 2020. С. 10-14. URL: http://isp.poippo.pl.ua/article/view/217325/pdf_104.
45. Січкаренко К.О. Поняття цифрових компетенцій та їх комунікаційна роль у сучасному суспільстві. Ефективна економіка. 9, 2018. С. 1-5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2018/54.pdf.
46. Стратегія реформування державного управління України на період до 2021 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 червня 2016 р. №474. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/474-2016-p#Text>.
47. Струтинська І., Козбур Г. Основні стимули цифрових трансформацій малого та середнього бізнесу України. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/28144/2/XXI_NK_2019_Strutynska_I-Basic_performance_of_digital_73-74.pdf.
48. Струтинська І.В. Цифрова грамотність людського капіталу бізнес-структур. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2019. № 4 (20). С. 93-100.
49. Струтинська О.В. Трансформація освіти в умовах розвитку цифрового суспільства: європейський досвід та перспективи для України. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Випуск 3 (132). Одеса, 2020. С. 71-88. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/10415/1/Strutynska.pdf>.
50. Теоретичні та практичні аспекти формування компетентності депутатів місцевих рад України: монографія / С. М. Серьогін, Є. І. Бородін [та ін.]; за наук. ред. І. В. Шпекторенка. Дніпро: ГРАНІ, 2021. 280 с.
51. Фостікова В. Сучасні вимоги до цифрових компетентностей державних службовців. Аспекти державного управління. 2020. Т. 8. Спецвип. №1. С. 133-135. URL: <https://doi.org/10.15421/152061>.

52. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020): Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року: Проект. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
53. Цифрова компетентність. МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/cifrova-osvita/golovni-novini-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki/cifrova-kompetentnist>.
54. Цифрові компетенції як умова формування якості людського капіталу: аналіт. зап. / [В. С. Куйбіда, О. М. Петроє, Л. І. Федулова, Г. О. Андрощук]. Київ : НАДУ, 2019. 28 с.
55. ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning URL: <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf>.
56. Brunetti F., Matt D.T., Bonfanti A., De Longhi A., Pedrini G., Orzes G. Digital Transformation Challenges: Strategies Emerging from a Multi-Stakeholder Approach. The TQM Journal. 2020. Vol.32. Is.4. P.697–724. DOI: 10.1108/TQM-12-2019-0309.
57. Carretero S., Vuorikari R., Punie Yv. The Digital Competence Framework for Citizens URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)
58. Carretero, S., Vuorikari, R., Punie, Y.: DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Publications Office of the European Union, Luxembourg. 2017. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>.

59. Carte T.A., Dharmasiri A., Perera T. Building IT Capabilities: Learning by Doing. Information Technology for Development. 2011. Vol. 17. Is. 4. P. 289–305. DOI: <https://doi.org/10.1080/02681102.2011.604083>.
60. Ferrari, A. Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Luxemburg: IPTS-JRC. 2011. URL: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>.
61. Manoharan A.P., McQuiston J. Technology and Pedagogy: Information Technology Competencies in Public Administration and Public Policy Programs. Journal of Public Affairs Education. 2016. Vol. 22. Is. 2. P. 175–186. DOI: <https://doi.org/10.1080/15236803.2016.12002239>.
62. Materassi L. Intermediari e pratiche di disintermediazione. Nuove tecnologie e social media nei Comuni toscani. Problemi dell'informazione. 2016. №1. P. 87–112.
63. NIST Special Publication 500-172 «Computer Security Training Guidelines». 1989. URL: <https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/500-172/archive/1989-11-01>.
64. Seri P., Zanfei A. The Co-Evolution of ICT, Skills and Organization in Public Administrations: Evidence from New European Country-Level Data. Structural Change and Economic Dynamics. 2013. Vol. 27 (C). P. 160–176. DOI: [10.1016/j.strueco.2013.07.003](https://doi.org/10.1016/j.strueco.2013.07.003).
65. Software for evaluating the effectiveness of professional performance of federal government employees in the United States. URL: <https://www.opm.gov/services-for-agencies/technology-systems/usaperformance>.
66. Solito L. Comunicazione istituzionale e società digitale. Un nuovo ruolo per i comunicatori pubblici. Comunicazione Politica. 2018. №3. P. 393–412.
67. The E-Estonia Brochure. E-Estonia. URL: <https://e-estonia.com/wp-content/uploads/eestonia-guide-a5-14022019.pdf>.

68. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S., Vanden Brande, G.: DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. UpdatePhase 1: The Conceptual Reference Model. Publication Office of theEuropean Union, Luxembourg. 2016. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>.