

Регіональне управління та місцеве самоврядування

УДК 352.07:004.77

**Хомин Олег Іванович**

*аспірант кафедри публічного управління та адміністрування  
факультет управління*

*Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника*

**Khomyn Oleg**

*Postgraduate Student of the Department of Public Management and Administration*

*Faculty of Management*

*Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*

*ORCID: 0009-0002-0659-2089*

**СИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІВ  
МІСЦЕВОЇ ВЛАДИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ  
THE INFORMATION SYSTEM OF LOCAL GOVERNMENT BODIES  
UNDER THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION**

***Анотація.** Вступ. У сучасному світі процес цифровізації охоплює всі сфери суспільного життя, включаючи державне управління. Органи місцевої влади, як найближчі до громадян інституції, потребують ефективної системи інформаційного забезпечення для надання якісних публічних послуг і прийняття обґрунтованих рішень. В умовах цифрової трансформації важливо оцінити стан та визначити перспективи розвитку інформаційного забезпечення місцевих органів влади, що є критично важливим для забезпечення їхньої ефективності та прозорості.*

*Незважаючи на значний потенціал цифрових технологій, багато органів місцевої влади стикаються з проблемами технічної застарілості, кадрового дефіциту та безпеки даних. Відсутність чітких стандартів і*

*регламентів для роботи з інформаційними системами створює додаткові перешкоди для ефективного використання цифрових рішень.*

*Мета.* Метою дослідження є аналіз сучасного стану системи інформаційного забезпечення органів місцевої влади в умовах цифровізації, визначення основних проблем та викликів, а також розробка рекомендацій щодо їхнього вирішення та впровадження ефективних інформаційних систем.

*Матеріали і методи.* У дослідженні використано комплексний підхід, що включає аналіз наукових публікацій, офіційних документів, статистичних даних та результатів анкетування працівників місцевих органів влади. Методологія дослідження включає контент-аналіз літературних джерел для виявлення основних тенденцій та проблем, опитування для збору емпіричних даних щодо стану інформаційного забезпечення та інтерв'ю з експертами для формулювання рекомендацій.

*Результати.* Аналіз показав, що основними проблемами інформаційного забезпечення органів місцевої влади є технічна застарілість інформаційних систем, дефіцит кваліфікованих ІТ-спеціалістів, а також проблеми із захистом даних. Було встановлено, що для підвищення ефективності інформаційного забезпечення необхідно інвестувати в модернізацію технічної бази, організовувати систематичне навчання персоналу, впроваджувати сучасні стандарти безпеки даних та активно залучати громадськість до процесів цифровізації.

*Перспективи.* Результати дослідження можуть бути використані для розробки стратегій цифрової трансформації місцевих органів влади, включаючи програми підвищення кваліфікації працівників, інвестиційні проекти з модернізації інформаційних систем та заходи з покращення безпеки даних. Впровадження запропонованих рекомендацій сприятиме підвищенню ефективності діяльності місцевої влади, покращенню якості

надання публічних послуг та забезпеченню прозорості і підзвітності органів влади перед громадянами.

**Ключові слова:** система інформаційного забезпечення, цифровізація, місцева влада, електронне урядування, інформаційні технології, публічні послуги, безпека даних, технічна інфраструктура, підвищення кваліфікації.

**Summary.** *Introduction.* In today's world, the digitalization process covers all spheres of public life, including public administration. Local authorities, as the closest institutions to citizens, need an effective information support system to provide high-quality public services and make informed decisions. In the conditions of digital transformation, it is important to assess the state and determine the prospects for the development of information provision of local authorities, which is critically important for ensuring their efficiency and transparency.

Despite the significant potential of digital technologies, many local authorities face challenges of technical obsolescence, staff shortages and data security. The lack of clear standards and regulations for working with information systems creates additional obstacles for the effective use of digital solutions.

*Purpose.* The purpose of the study is to analyze the current state of the information support system of local authorities in the context of digitalization, to identify the main problems and challenges, as well as to develop recommendations for their solution and the implementation of effective information systems.

*Materials and methods.* The research uses a comprehensive approach, which includes the analysis of scientific publications, official documents, statistical data, and the results of a survey of employees of local authorities. The research methodology includes content analysis of literary sources to identify main trends and problems, surveys to collect empirical data on the state of

information provision, and interviews with experts to formulate recommendations.

*Results.* The analysis showed that the main problems of information provision of local authorities are the technical obsolescence of information systems, the shortage of qualified IT specialists, as well as problems with data protection. It was established that in order to increase the efficiency of information provision, it is necessary to invest in the modernization of the technical base, organize systematic training of personnel, implement modern data security standards and actively involve the public in digitalization processes.

*Discussion.* The results of the study can be used to develop strategies for the digital transformation of local authorities, including employee training programs, investment projects for the modernization of information systems, and measures to improve data security. The implementation of the proposed recommendations will contribute to increasing the efficiency of local authorities, improving the quality of public services and ensuring transparency and accountability of authorities to citizens.

**Key words:** information support system, digitization, local government, e-government, information technologies, public services, data security, technical infrastructure, professional development.

**Постановка проблеми.** Система інформаційного забезпечення органів місцевої влади в умовах цифровізації стикається з низкою сучасних викликів, які потребують ретельного аналізу та комплексного підходу до їх вирішення. Однією з головних проблем є технічна застарілість наявних інформаційних систем. Багато органів місцевої влади використовують старі, неефективні технології, що ускладнює впровадження новітніх цифрових рішень. Це особливо актуально на тлі стрімкого розвитку технологій, таких як штучний інтелект, великі дані та блокчейн, які могли б значно підвищити ефективність управління та надання послуг. Наприклад, згідно зі звітом

ООН про електронне урядування за 2022 рік, лише 35% місцевих органів влади в Україні мають доступ до сучасних інформаційних систем, що значно нижче середнього показника для країн ЄС, який становить 75%. Крім того, існує проблема кадрового дефіциту, яка є значним бар'єром на шляху до ефективної цифровізації. Більшість органів місцевої влади не мають достатньої кількості кваліфікованих ІТ-спеціалістів, здатних впроваджувати та обслуговувати сучасні технології. Таким чином, система інформаційного забезпечення органів місцевої влади потребує комплексного підходу, що включає технічне оновлення, підвищення кадрової кваліфікації та впровадження надійних механізмів захисту даних.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз літературних джерел за темою дослідження виявив, що більшість досліджень зосереджені на впровадженні сучасних технологій, забезпеченні кібербезпеки та підвищенні ефективності надання публічних послуг. Основні праці розглядають досвід провідних країн у цифровізації місцевого самоврядування, визначають ключові виклики та пропонують рекомендації для їх подолання, що є актуальним для України. Зокрема, цю тематику досліджували Гавронський А. О., Ченцов В. В., Бобровський О. І., Попов Д. І., Котуха О. С., Олашин М. М., Демчишак Н. Б., Тихонька У. Т., Кріадо Я. І., Гьоксан Г., Парк С., Кудо Х., Лобонт О.-Р., Ватуві С., Джікар'єн Л., Молдован Н.-С., Йоргенсен Б., Шоу Дж., Бородін Є., Піскоха Н., Демошенко Г. [1-11] та інші.

**Постановка завдання.** Аналіз сучасного стану системи інформаційного забезпечення органів місцевої влади в умовах цифровізації, визначення основних проблем та викликів, а також розробка рекомендацій щодо їхнього вирішення та впровадження ефективних інформаційних систем.

*Завдання дослідження:*

1. Провести оцінку наявних інформаційних систем та технологій, що використовуються місцевими органами влади, визначити рівень їхньої застаріlosti та відповідність сучасним вимогам.
2. Дослідити кадрові, фінансові та організаційні проблеми, з якими стикаються органи місцевої влади під час впровадження цифрових технологій, а також аналіз потенційних загроз кібербезпеці.
3. Виконати порівняльний аналіз міжнародного досвіду цифровізації місцевого самоврядування, визначити найкращі практики та можливості їх адаптації в Україні.
4. Запропонувати конкретні заходи та стратегії для модернізації інформаційних систем, підвищення кваліфікації кадрів, забезпечення безпеки даних та активного залучення громадськості до процесу цифровізації.

**Виклад основного матеріалу.** Оцінка наявних інформаційних систем та технологій, що використовуються місцевими органами влади, показує, що більшість із них застарілі та не відповідають сучасним вимогам цифровізації. Багато місцевих адміністрацій використовують інформаційні системи, розроблені ще на початку 2000-х років, які не інтегровані між собою та не підтримують сучасні стандарти безпеки й обробки даних. Ці системи часто працюють на базі застарілого апаратного забезпечення, що робить їх вразливими до збоїв та кіберзагроз. Наприклад, багато з них не підтримують сучасні методи аутентифікації, такі як двофакторна аутентифікація, що підвищує ризик несанкціонованого доступу до конфіденційних даних [1].

Згідно з дослідженням, проведеним Інститутом розвитку місцевого самоврядування, понад 60% місцевих органів влади в Україні використовують інформаційні системи, що не оновлювалися протягом останніх десяти років. Це значно впливає на їхню здатність ефективно

обробляти великі обсяги даних та взаємодіяти з громадянами через цифрові платформи. Багато адміністрацій стикаються з проблемами сумісності між різними системами, що ускладнює обмін інформацією та координацію дій між різними відділами. Крім того, відсутність сучасних інструментів аналітики та управління даними обмежує можливості прийняття обґрунтованих рішень на основі даних [2].

Сучасні вимоги до інформаційних систем органів місцевої влади включають високу швидкість обробки даних, інтеграцію з іншими системами, підтримку мобільних платформ та забезпечення високого рівня кібербезпеки. Однак більшість наявних систем не відповідають цим критеріям. Наприклад, лише 25% місцевих адміністрацій використовують хмарні технології для зберігання та обробки даних, що є стандартом у розвинутих країнах. Відсутність хмарних рішень обмежує гнучкість та масштабованість інформаційних систем, а також ускладнює забезпечення безперебійної роботи в умовах надзвичайних ситуацій [3].

Таким чином, для підвищення ефективності роботи місцевих органів влади необхідно провести комплексну модернізацію їхніх інформаційних систем. Це включає оновлення апаратного забезпечення, впровадження сучасних програмних рішень, інтеграцію різних систем між собою, а також забезпечення належного рівня кібербезпеки. Інвестиції у новітні технології, такі як великі дані, штучний інтелект та блокчейн, можуть значно покращити якість надання публічних послуг та підвищити прозорість і підзвітність місцевих адміністрацій.

Органи місцевої влади стикаються з численними проблемами під час впровадження цифрових технологій, що охоплюють кадрові, фінансові та організаційні аспекти. Кадрові проблеми є одними з найсерйозніших, оскільки ефективна цифровізація вимагає наявності кваліфікованих ІТ-спеціалістів. Проте, місцеві органи влади часто не можуть залучити та утримати таких фахівців через недостатнє фінансування, низькі заробітні

плати та обмежені можливості для професійного розвитку. Це призводить до недостатньої кваліфікації персоналу, що ускладнює впровадження та підтримку сучасних інформаційних систем [4].

Фінансові проблеми також є значним бар'єром на шляху до цифровізації. Бюджети місцевих органів влади часто не мають достатніх коштів для інвестування в новітні технології. Високі витрати на закупівлю та впровадження сучасних інформаційних систем, навчання персоналу та забезпечення кібербезпеки часто є непосильними для місцевих бюджетів. Крім того, відсутність фінансових ресурсів ускладнює можливість залучення зовнішніх інвесторів або партнерів для спільних проєктів, що ще більше погіршує ситуацію [5].

Організаційні проблеми містить відсутність чіткої стратегії цифровізації, недостатню координацію між різними підрозділами місцевих органів влади та недостатню підтримку з боку вищого керівництва. Відсутність стратегічного бачення та планування призводить до фрагментарного та несистемного впровадження цифрових технологій. Це часто супроводжується відсутністю інтеграції між різними інформаційними системами, що ускладнює обмін даними та координацію дій між підрозділами.

Окремо варто виділити проблему кібербезпеки, яка стає дедалі актуальнішою у зв'язку зі зростанням кількості кібератак. Місцеві органи влади часто не мають належних засобів захисту від кіберзагроз через обмежені фінансові та кадрові ресурси. Відсутність сучасних систем захисту даних, а також недостатня обізнаність працівників про основні принципи кібербезпеки роблять місцеві органи влади вразливими до атак. Це може призвести до витоку конфіденційної інформації, збоїв у роботі інформаційних систем та значних фінансових втрат [6].

Таким чином, впровадження цифрових технологій в органах місцевої влади стикається з комплексом кадрових, фінансових та організаційних

проблем, які ускладнюють процес цифровізації. Поряд з цим, загрози кібербезпеці потребують особливої уваги та належних заходів для їх нейтралізації. Для подолання цих проблем необхідні системні та скоординовані зусилля, включаючи розробку чітких стратегій, забезпечення фінансової підтримки та підвищення кваліфікації працівників.

Порівняльний аналіз міжнародного досвіду цифровізації місцевого самоврядування дозволяє виявити найкращі практики, які можуть бути корисними для адаптації в Україні. Розглянемо досвід таких країн, як Естонія, Сінгапур та Велика Британія, які є лідерами у сфері цифровізації місцевого самоврядування (Табл.1).

Таблиця 1

### Зіставлення досвіду цифровізації в Україні та інших країнах

Країна	Законодавча база	Технічна інфраструктура	Основні досягнення	Виклики
Україна	Активне формування законодавчої бази (закон про електронні довірчі послуги, "Дія").	Платформа "Дія", електронний документообіг, розвиток онлайн-послуг.	Запуск платформи "Дія", цифровізація адміністративних послуг.	Технічні бар'єри, недостатня інфраструктура, опір змінам серед працівників, кібербезпека.
Естонія	Розвинена законодавча база з акцентом на електронне громадянство та цифровий підпис.	Високий рівень інтернет-покриття, інтегровані цифрові платформи (e-Estonia).	Повна інтеграція державних послуг онлайн, електронне громадянство, прозорість управління.	Забезпечення кібербезпеки, постійне оновлення технологій, захист персональних даних.
Сінгапур	Законодавство, спрямоване на підтримку смарт-міст та цифрових рішень.	Інтегровані смарт-технології, високотехнологічні інфраструктурні рішення.	Ефективні міські сервіси, високий рівень автоматизації управлінських процесів.	Високі фінансові витрати, складність управління комплексними технологічними системами.

Велика Британія	Законодавство підтримує цифрові інновації, регулювання кібербезпеки.	Розвинена цифрова інфраструктура, урядовий портал Gov.uk, високий рівень інтернет-доступу.	Центральний урядовий портал Gov.uk, прозорість та доступність державних послуг.	Проблеми з кібербезпекою, забезпечення доступу до технологій у віддалених районах.
-----------------	--	--	---	--

Джерело: складено автором на основі [7-8]

Аналіз досвіду цифровізації в Україні та інших країнах показує, що успіх у впровадженні цифрових технологій у державне управління залежить від комплексного підходу, що включає розвиток законодавчої бази, технічної інфраструктури та активне залучення громадян. Адаптація цих найкращих практик в Україні вимагатиме значних зусиль, але вони можуть суттєво покращити ефективність роботи місцевих органів влади, підвищити якість публічних послуг та зміцнити довіру громадян до державних інституцій.

Для модернізації інформаційних систем органів місцевої влади необхідно впровадити комплексний підхід, який охоплює технічні, кадрові, організаційні та безпекові аспекти. Перш за все, слід розробити національну платформу для обміну даними між різними державними й приватними установами, подібну до естонської e-Estonia. Це забезпечить безпечний та ефективний обмін інформацією, що сприятиме більшій інтеграції та координації між різними підрозділами місцевих органів влади. Впровадження хмарних технологій також дозволить знизити витрати на інфраструктуру та підвищити гнучкість і масштабованість систем [9].

Підвищення кваліфікації кадрів є ключовим для успішної цифровізації. Необхідно розробити та впровадити комплексну програму навчання для працівників місцевих органів влади, що включатиме як базові, так і поглиблені курси з використання сучасних інформаційних технологій. Співпраця з університетами та спеціалізованими навчальними центрами може забезпечити високу якість навчання. Крім того, слід створити систему мотивації для залучення та утримання кваліфікованих ІТ-спеціалістів,

включаючи конкурентоспроможні заробітні плати та можливості для професійного розвитку [10].

Забезпечення безпеки даних має стати пріоритетом у процесі цифровізації. Для цього необхідно впровадити сучасні системи кібербезпеки, що включають багатфакторну автентифікацію, шифрування даних та регулярний моніторинг кіберзагроз. Важливо також розробити чіткі політики та процедури захисту даних, які регулюватимуть доступ до інформації та її використання. Регулярні навчання з кібербезпеки для працівників допоможуть підвищити їхню обізнаність про можливі загрози та методи захисту.

Активне залучення громадськості до процесу цифровізації є важливим для підвищення прозорості та довіри до місцевої влади. Для цього слід розробити та впровадити онлайн-платформи, де громадяни можуть отримувати доступ до державних послуг, подавати запити, брати участь у громадських обговореннях та опитуваннях. Використання мобільних додатків та соціальних мереж також може сприяти більш активній участі громадян у процесі прийняття рішень. Крім того, регулярні публічні звіти та інформаційні кампанії допоможуть підвищити обізнаність населення про переваги цифровізації та нові можливості, що відкриваються завдяки їй [11].

Загалом, комплексний підхід до модернізації інформаційних систем, підвищення кваліфікації кадрів, забезпечення безпеки даних та активного залучення громадськості може суттєво покращити ефективність роботи місцевих органів влади та підвищити якість надання публічних послуг. Це, своєю чергою, сприятиме зміцненню довіри громадян до місцевої влади та забезпеченню сталого розвитку в умовах цифровізації.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Система інформаційного забезпечення органів місцевої влади в умовах цифровізації стикається з численними викликами, що вимагають комплексного та стратегічного підходу до їх вирішення. Аналіз показав, що значна частина

наявних інформаційних систем є технічно застарілими й не відповідає сучасним вимогам, що знижує ефективність управління та якість надання публічних послуг. Основні проблеми включають кадровий дефіцит кваліфікованих ІТ-спеціалістів, обмежені фінансові ресурси для модернізації технологій, організаційні труднощі в інтеграції систем та недостатній рівень кібербезпеки. Для подолання цих проблем необхідно впроваджувати сучасні технології, підвищувати кваліфікацію персоналу, забезпечувати фінансування та розробляти стратегії з кібербезпеки.

Порівняльний аналіз міжнародного досвіду дозволив визначити найкращі практики, які можуть бути адаптовані в Україні. Впровадження інтеграційних платформ для обміну даними, єдиних електронних порталів для надання послуг, а також використання інноваційних технологій, таких як великі дані та штучний інтелект, може суттєво підвищити ефективність роботи місцевих органів влади. Активне залучення громадськості до процесу цифровізації через онлайн-платформи та мобільні додатки сприятиме підвищенню прозорості та довіри до влади.

Загалом, для успішної цифровізації органів місцевої влади в Україні необхідно здійснити ряд стратегічних заходів, що включають модернізацію інформаційних систем, підвищення кваліфікації кадрів, забезпечення належного рівня кібербезпеки та активне залучення громадян до процесу прийняття рішень. Комплексний підхід до вирішення цих завдань дозволить підвищити ефективність управління, покращити якість надання публічних послуг та забезпечити сталий розвиток на місцевому рівні в умовах цифровізації.

## **Література**

1. Гавронський А. О. Вплив цифровізації на інноваційний розвиток регіонів. *Economic Synergy*. 2023. 4. Р. 147-157. doi: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-4-10>.

2. Ченцов В. В., Бобровський О. І. Парадигма цифрової трансформації діяльності органів виконавчої влади. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2023. № 2 (37). С. 59-70. doi: <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-2.8>.

3. Попов Д. І., Котуха О. С., Олашин М. М. Цифровізація бюджетної системи України як інструмент підвищення публічності органів державної влади. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування*. 2023. 7. doi: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2023-7-01-11>.

4. Criado J.I. Digital Public Administration in Latin America: Digitalization, Public Innovation, and the Future of Technologies in the Public Sector. Peters, B.G., Tercedor, C.A. and Ramos, C. (Ed.) *The Emerald Handbook of Public Administration in Latin America*, Emerald Publishing Limited, Leeds. 2021. P. 343-374. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-83982-676-420201014>.

5. Демчишак Н. Б., Тихонька У. Т. Вплив фіскальної децентралізації на наповнюваність місцевих бюджетів в Україні в умовах розвитку територіальних громад та цифровізації державних послуг. *Економіка та держава*. 2021. № 6. С. 52–57. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.6.52>.

6. Göksan G. Digitalization in Public Administration. Akkaya, B. and Tabak, A. (Ed.). *Two Faces of Digital Transformation*. Emerald Publishing Limited, Leeds. 2023. P. 47-57. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-096-020231004>.

7. Park S., Kudo H. Cultural institutions as knowledge-intensive public organisations (KIPOs) and their role: how digitalisation can change them providing sustainable and accessible public services. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. 2024. Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print. doi: <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-08-2023-0136>.

8. Lobonț O.-R., Vătavu S., Jicărean L., Moldovan N.-C. A Cross-cultural Study on the Digitalisation of Public Services", Grima, S., Özen, E. and Boz, H. (Ed.) *The New Digital Era: Digitalisation, Emerging Risks and Opportunities (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Vol. 109A)*, Emerald Publishing Limited, Leeds. 2022. P. 69-88. doi: <https://doi.org/10.1108/S1569-37592022000109A005>.
9. Jørgensen B., Schou J. Helping or intervening? Modes of ordering in public sector digitalization. *Journal of Organizational Ethnography*. 2020. Vol. 9, No. 3. P. 265-279. doi: <https://doi.org/10.1108/JOE-02-2019-0015>.
10. Піскоха Н. Цифрова трансформація місцевого самоврядування: визначення поняття та напрямків утворення цифрових громад. *Аспекти публічного управління*. 2021. 9(6). С. 39-45. doi: <https://doi.org/10.15421/152168>.
11. Бородін Є., Піскоха Н., Демошенко Г. Проблеми і переваги цифровізації місцевого самоврядування. *Аспекти публічного управління*. 2021. 9(4). С. 95-103. doi: <https://doi.org/10.15421/152141>.

## References

1. Havrons'kyu, A. O. (2023). Vplyv tsyfrovizatsiyi na innovatsiynu rozvytok rehioniv [Impact of digitalization on the innovative development of regions]. *Economic Synergy*, (4), 147-157. doi: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-4-10> [in Ukrainian].
2. Chentsov, V. V., & Bobrovs'kyu, O. I. (2023). Paradyhma tsyfrovoyi transformatsiyi diyal'nosti orhaniv vykonavchoyi vlady [Paradigm of digital transformation of activities of executive authorities]. *Publichne upravlinnya ta mytne administruvannya*, 2 (37), 59-70. doi: <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-2.8> [in Ukrainian].
3. Popov, D. I., Kotukha, O. S., & Olashyn, M. M. (2023). Tsyfrovizatsiya byudzhetnoyi systemy Ukrayiny yak instrument pidvyshchennya publichnosti

orhaniv derzhavnoyi vlady [Digitization of the budget system of Ukraine as a tool for increasing the publicity of state authorities]. *Problemy suchasnykh transformatsiy. Seriya: pravo, publichne upravlinnya ta administruvannya*, (7). doi: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2023-7-01-11> [in Ukrainian].

4. Criado, J.I. (2021). Digital Public Administration in Latin America: Digitalization, Public Innovation, and the Future of Technologies in the Public Sector. Peters, B.G., Tercedor, C.A. and Ramos, C. (Ed.) *The Emerald Handbook of Public Administration in Latin America*, Emerald Publishing Limited, Leeds, 343-374. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-83982-676-420201014>.

5. Demchyshak, N. B., & Tykhon'ka, U. T. (2021). Vplyv fiskal'noyi detsentralizatsiyi na napovnyuvanist' mistsevykh byudzhativ v Ukrayini v umovakh rozvytku terytorial'nykh hromad ta tsyfrovizatsiyi derzhavnykh posluh [The impact of fiscal decentralization on the capacity of local budgets in Ukraine in the context of the development of territorial communities and digitalization of public services]. *Ekonomika ta derzhava*, 6, 52-57. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.6.52> [in Ukrainian]

6. Göksan, G. (2023). Digitalization in Public Administration. Akkaya, B. and Tabak, A. (Ed.). *Two Faces of Digital Transformation*. Emerald Publishing Limited, Leeds, 47-57. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-096-020231004>.

7. Park, S., & Kudo, H. (2024). Cultural institutions as knowledge-intensive public organisations (KIPOs) and their role: how digitalisation can change them providing sustainable and accessible public services. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. doi: <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-08-2023-0136>.

8. Lobonț, O.-R., Vătavu, S., Jicărean, L., & Moldovan, N.-C. (2022). A Cross-cultural Study on the Digitalisation of Public Services. Grima, S., Özen, E. and Boz, H. (Ed.) *The New Digital Era: Digitalisation, Emerging Risks and Opportunities (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Vol.*

109A), Emerald Publishing Limited, Leeds, 69-88. doi: <https://doi.org/10.1108/S1569-37592022000109A005>.

9. Jørgensen, B., & Schou, J. (2020). Helping or intervening? Modes of ordering in public sector digitalization. *Journal of Organizational Ethnography*, 9(3), 265-279. doi: <https://doi.org/10.1108/JOE-02-2019-0015>.

10. Piskokha, N. (2021). Tsyfrova transformatsiya mistsevoho samovryaduvannya: vyznachennya ponyattya ta napryamkiv utvorennya tsyfrovyykh hromad [Digital transformation of local self-government: defining the concept and directions of formation of digital communities]. *Aspekty publichnoho upravlinnya*, 9(6), 39-45. doi: <https://doi.org/10.15421/152168> [in Ukrainian]

11. Borodin, Ye., Piskokha, N., & Demoshenko, H. (2021). Problemy i perevahy tsyfrovizatsiyi mistsevoho samovryaduvannya [Problems and advantages of digitalization of local self-government]. *Aspekty publichnoho upravlinnya*, 9(4), 95-103. doi: <https://doi.org/10.15421/152141> [in Ukrainian]