

DOI: 10.55643/ser.4.54.2024.580

Галина Возняк

д.е.н., професор,
кафедра економіки та публічного
управління, Львівський національний
університет імені Івана Франка,
Львів, Україна;
e-mail: gvoznjak@gmail.com
ORCID: [0000-0003-2001-0516](https://orcid.org/0000-0003-2001-0516)
(Corresponding author)

Олег Харчев

аспірант, Львівський національний
університет імені Івана Франка,
Львів, Україна;
ORCID: [0009-0003-1832-9023](https://orcid.org/0009-0003-1832-9023)

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХНЯ РОЛЬ У РЕАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ЛОКАЛЬНОМУ РІВНІ

АНОТАЦІЯ

Метою дослідження є поглиблення теоретичних основ та обґрунтування впливу цифрових технологій на ухвалення управлінських рішень на місцевому рівні в умовах сучасних викликів. Спираючись на методи системного й порівняльного аналізу, синтезу та узагальнення, отримали такі висновки й результати: а) поглиблено теоретичні засади через конкретизацію розуміння сутності поняття «цифрові технології»; б) здійснено діагностику проблем і викликів упровадження цифрових технологій у практику управління на місцевому рівні; в) обґрунтовано напрями розвитку цифрових технологій і їхній вплив на ухвалення управлінських рішень на локальному рівні.

Аргументовано, що зростаючі потреби громадян у якісних публічних послугах обумовлюють необхідність посилення цифровізації управлінських процесів на локальному рівні, що є ключовим інструментом для створення більш відкритого, адаптивного й ефективного управління. Доведено, що впровадження сучасних цифрових технологій у процес ухвалення управлінських рішень на локальному рівні сприятиме безперервному функціонуванню систем, оптимізації ресурсів, зниженню витрат і головне – зміцненню взаємодії між владою та громадянами. Цифровізація, що базується на застосуванні сучасних інноваційних інструментів, таких як електронний документообіг, онлайн-платформи, системи аналітики даних, технології штучного інтелекту, блокчейн, «розумні міста» (Smart City), відкриті дані тощо, є ключовим чинником сталого розвитку, забезпечуючи ефективне управління, участь громадян в ухваленні рішень, а також конкурентоспроможність держави в глобальному контексті. Практичну значущість проведеного дослідження вбачаємо в напрацюванні пропозицій щодо подолання викликів і мінімізації ризиків, а також напрацюванні можливих напрямів посилення процесів диджиталізації на місцевому рівні.

Ключові слова: управлінські рішення, цифрова трансформація, цифрові технології, цифровізація, органи місцевого самоврядування, розвиток, громади, штучний інтелект

JEL Класифікація: H76, F63, L86, H11

ВСТУП

Актуальність використання цифрових технологій у реалізації управлінських рішень на державному та місцевому рівнях управління продиктована, з одного боку, глобальними трендами поширення цифрової трансформації, з іншого – зростанням вимог громадян до якості та ефективності отримуваних публічних послуг. Цифрові технології виступають домінуючим чинником реалізації управлінських рішень на локальному рівні, змінюючи підходи до муніципального управління. Цифровізація спрощує організаційну структуру місцевих органів влади та сприяє економії ресурсів, одночасно посилюючи участь громадян у процесі ухвалення рішень. Завдяки електронним платформам і онлайн-сервісам громадяни можуть швидко отримувати послуги та брати активну участь в обговоренні важливих проблем, що, своєю чергою, підвищує прозорість і публічність ухвалення управлінських рішень.

Received: 12/10/2024

Accepted: 27/12/2024

Published: 31/12/2024

© Copyright
2024 by the author(s)



This is an Open Access article
distributed under the terms of the
[Creative Commons CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Нове «дихання» цифрової трансформації як складової державної політики України пов'язують із утворенням Міністерства цифрової трансформації 2018 року, що заклало основи для цифрового поштовху на всіх рівнях управління. Інший аспект своєчасності дослідження порушеної проблематики пов'язаний із оновленням Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки, де враховано сучасні виклики та реальні потреби для розвитку регіонів і громад, серед яких – збройна агресія росії, окупація частини території України та втрата інституційної спроможності влади на місцевому рівні. Вагомою проблемою для таких територій поряд із масовими руйнуваннями інфраструктури, мінуванням, міграцією населення, релокацією підприємств, втратою людського капіталу тощо є суттєве зниження якості та доступності публічних послуг і неготовність системи управління регіональним і місцевим розвитком до процедур і найкращих практик ЄС. Одним із пріоритетів розвитку визначених Стратегією територій до 2027 року є розвиток інституційної спроможності територіальних громад і регіонів у царинах стратегічного планування, проєктного менеджменту, цифровізації, антикорупційної політики [1].

Нова реальність, у якій опинились українське суспільство загалом і територіальні громади зокрема, потребує прискільки уваги до питань активізації процесів цифровізації на локальному рівні, позаяк це, з одного боку, дасть можливість мінімізувати негативні виклики та ризик, з іншого – забезпечити сприйнятливість мінливої економіки територій до нових можливостей розвитку.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Проблеми управління інформацією, вдосконалення технологічних процесів, дослідження можливостей і переваг застосування цифрових технологій у публічному управлінні й адмініструванні впродовж тривалого часу є предметом прискільки уваги вітчизняних і зарубіжних дослідників.

Так, дослідники Сабіна Кульман і Моріц Хойбергер (Sabine Kuhlmann, Moritz Heuberger) ґрунтовно аналізують проблеми посилення цифровізації в місцевих органах влади в Німеччині з позиції її впливу на співробітників муніципалітетів і громадян [2]. Якість отриманих цифрових послуг у форматі «очікування-факт» є предметом наукових пошуків Крістіана Шваба (Christian Schwab) та Моріца Хойбергера [3]. Натомість Т. Кіндер, Дж. Стенвал, Е. Коскіміс, Х. Вебб, С. Джаненова (Т. Kinder, J. Stenvall, E. Koskimies, H. Webb та S. Janenova) у своїй спільній роботі аналізують етичні аспекти використання штучного інтелекту в роботі державних служб [4]. Диджиталізація послуг місцевої влади на прикладі восьми країн ЄС та обґрунтування доцільності їх упровадження в діяльність місцевої влади – у фокусі уваги Джейн Летбридж (Lethbridge J.) [5].

У вітчизняній літературі порушена проблематика розроблена авторами Квітка С., Новіченко Н., Бардах О. [6], які аргументують можливості впровадження штучного інтелекту в муніципальне управління. Бородін Є., Піскоха Н., Демошенко Г. вказують на слабкі й сильні сторони цифровізації місцевого самоврядування [7]. Хлебінська О. дає визначення цифровізації та зазначає, що «метою цифровізації є цифрова трансформація існуючих секторів економіки та створення нових, а також перетворення сфер життя на нові, більш ефективні та сучасні» [8]. В. Ю. Стрельніков, І. Г. Брітченко, обґрунтовуючи теоретичні аспекти диджиталізації, «до цифрових технологій відносять сукупність методів, що включають обчислювальну техніку, засоби телекомунікації, програмно-технічні засоби, що виконують функції збирання, обробки, зберігання, відображення, надання даних, що становлять інтерес для користувачів» [9]. А. В. Черненко під терміном «цифрові технології» розуміє «широкий спектр інструментів і ресурсів, що містять інформацію, представлену у різних форматах, на базі різноманітних девайсів та гаджетів». Сам термін «цифрові технології», який на сьогодні є більш сучасним і зрозумілим для нової генерації управлінців, і ми розглядаємо «як об'єднання комп'ютерних, електронних, інформаційних, інформаційно-комунікаційних та телекомунікаційних технологій» [10].

Попри глибокі та всебічні дослідження порушеної проблематики, все ще малодослідженими залишаються питання впровадження цифрових інструментів у повсякденну практику ухвалення управлінських рішень на місцевому рівні, зважаючи на нову реальність, яку переживає українське суспільство.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою дослідження є поглиблення теоретичних основ та обґрунтування впливу цифрових технологій на ухвалення управлінських рішень на місцевому рівні в умовах сучасних викликів. Досягненню мети сприятиме виконання таких завдань:

- розкриття теоретичної сутності поняття «цифровізація»;

- обґрунтування напрямів розвитку цифрових технологій та їхнього впливу на ухвалення управлінських рішень на локальному рівні.

МЕТОДИ

У процесі дослідження використано такі методи: метод системного аналізу, за допомогою якого вивчено концептуальні підходи до визначення понять «цифровізація» та «цифрові технології», а також проведено аналіз нормативно-правових документів і стратегічних програм, які стосуються місцевого самоврядування; метод синтезу забезпечив інтеграцію різних теоретичних підходів і формування цілісного уявлення про роль цифровізації в трансформації управлінських процесів на локальному рівні.

Порівняльний аналіз був застосований для оцінки досвіду цифрової трансформації в Україні та інших країнах, що дозволило виділити ключові аспекти ефективності управління. Метод узагальнення сприяв формулюванню висновків щодо впливу цифрових технологій на розвиток територіальних громад, підвищення прозорості управління та оптимізації ресурсів.

Метод класифікації був використаний для розробки порівняльної таблиці, що систематизує інноваційні інструменти, які формують систему цифрових технологій у місцевому самоврядуванні. Ця таблиця дозволила наочно представити специфіку та переваги різних цифрових рішень у контексті модернізації управлінських процесів.

РЕЗУЛЬТАТИ

Цифровізація процесів ухвалення рішень органами місцевого самоврядування є відносно новим напрямом розвитку місцевого самоврядування, що покликаний сприяти підвищенню прозорості управлінської діяльності. Цифрова трансформація місцевих послуг пов'язана з інтеграцією цифрових технологій в адміністративні функції, що охоплює визначення й планування питань, моніторинг та оцінку результатів, а також коригування процесів ухвалення рішень. З іншого боку, цифрові технології є важливими у відновленні стійкої економіки територіальних громад. За своєю сутністю цифрові технології охоплюють різноманітні методи та інструменти для обробки, зберігання й передачі інформації в електронному форматі. Аналізуючи нормативно-правові документи, наукові літературні джерела, можна дійти висновку, що єдиного підходу до тлумачення терміну «цифрові технології» не існує. Базове визначення згідно з Законом України «Про Національну програму інформатизації» [11]: «цифрова технологія – сукупність систематизованих правових, науково-технічних, організаційних рішень, спрямованих на застосування комп'ютерної та іншої електронно-обчислювальної техніки, програмного забезпечення та інших засобів для зменшення участі користувача інформаційно-комунікаційних систем і засобів інформатизації під час збирання, приймання, обробки, передавання інформації чи трудомісткості виконуваних операцій». У цьому ж законі цифровізацію визначають як «процес впровадження цифрових технологій у всі сфери суспільного життя», що підкреслює важливість інтеграції цифрових рішень у різні аспекти діяльності суспільства.

Цифрові технології в нормативно-правових актах в Україні розглядають як ключові інструменти для розвитку інформаційного суспільства, що включає не лише технічні аспекти, але й правові та організаційні рішення. Вони сприяють оптимізації процесів, підвищенню ефективності управління та доступу до інформації. Законодавство України щоразу вдосконалюється задля створення прийнятних умов для запровадження їх в усі царини життєдіяльності, що є важливим кроком до модернізації економіки й суспільства в цілому.

Беручи до уваги нормативні визначення та наукові підходи, можна дійти висновку, що цифрові технології – це інтегрована система методів, процесів, програмно-технічних засобів, інтегрованих із метою збирання, обробки, зберігання, поширення, відображення й використання інформації в інтересах її користувачів, що базується на принципах цифрового представлення даних, мережевої взаємодії та здійснення інформаційних процесів із використанням сучасних засобів електронно-обчислювальної техніки та програмного забезпечення. Цифрові технології охоплюють широкий спектр інноваційних інструментів, серед яких штучний інтелект, блокчейн, великі дані, інтернет речей, хмарні обчислення та інші. У сучасних умовах євроінтеграційного курсу України ці технології стають основою модернізації державного та місцевого управління, забезпечуючи новий рівень ефективності, прозорості й доступності.

Цифрові технології посідають важливе місце в процесах трансформації публічного управління в Україні. Їх впровадження сприяє оптимізації управлінських процесів, знижує витрати та дозволяє органам влади більш ефективно реагувати на потреби громад. Наприклад, штучний інтелект може бути використаний для аналізу великих обсягів даних із метою прогнозування економічних тенденцій або автоматизації рутинних адміністративних завдань. У свою

чергу, інтернет речей забезпечує моніторинг інфраструктури та управління ресурсами, такими як транспортні потоки чи енергопостачання.

На місцевому рівні управління розвиток цифрових технологій дозволяє активніше залучати громади до процесів ухвалення рішень, використовуючи онлайн-платформи та відкриті дані. Це підсилює прозорість і підзвітність органів влади, водночас стимулюючи громадянську активність. Проте впровадження цих інструментів не рівномірне, воно залежить від рівня цифрової грамотності населення, наявності технічної інфраструктури та фінансових можливостей окремих регіонів. Така нерівномірність може створювати додаткові бар'єри для ефективного використання цифрових технологій, що потребує комплексного підходу до розв'язання проблеми.

Цифрові технології виступають не лише як інструмент модернізації публічного управління, а й як важливий чинник інтеграції України в глобальний цифровий простір. Їх успішне впровадження залежить від комплексного підходу, що включає розвиток інфраструктури, забезпечення кібербезпеки, правову адаптацію та підвищення цифрових компетентностей усіх учасників цього процесу.

Цифровізація — це процес інтеграції цифрових технологій у всі аспекти суспільного життя, бізнесу та публічного управління для підвищення ефективності, прозорості й доступності послуг. Вона спрямована на створення цифрового середовища, де інформацію обробляють, передають і використовують в електронному форматі, що скорочує витрати, оптимізує процеси та підвищує якість взаємодії між учасниками. Цифровізація управлінських рішень місцевого самоврядування є багатоаспектним процесом, який передбачає інтеграцію цифрових технологій у всі етапи та царини діяльності органів влади. Це включає перехід від традиційних паперових процесів до використання електронного документообігу, впровадження платформ для надання адміністративних послуг, застосування систем аналізу даних і створення інноваційних комунікаційних каналів із громадянами. У Таблиці 1 представлені ключові інноваційні інструменти та їх характеристики, які здатні забезпечити цифрову трансформацію органів місцевого самоврядування й підвищити стійкість громад.

Таблиця 1. Інструменти системи цифрових технологій.

Інструмент	Опис	Приклади впровадження	Практичне застосування
Електронний документообіг та управління процесами	Перехід на цифровий документообіг для підвищення швидкості й ефективності обробки документів, мінімізації витрат на паперові носії та зменшення ризику втрати інформації	Віртуальні робочі середовища та електронні системи документообігу, що дозволяють виконувати обов'язки віддалено. ERP SAP, MS Teams, АСКОД, ProZorro, DoZorro	Скорочення часу обробки документів на 70%, економія ресурсів до 30%
Цифрові платформи е-демократії	Інструменти для взаємодії між владою та громадянами. Сприяють прозорості та довірі до влади, забезпечуючи підтримку місцевих ініціатив і комунікацію між владою та мешканцями	Інтернет-платформи для інформування, обліку послуг і самоорганізації громадян. Електронні петиції, Громадський бюджет, Е-консультації, Платформа СВОІ, Проект «Відкрите місто»	Залучення громадян до ухвалення рішень, підвищення прозорості управління та пряма комунікація. Спрощення доступу громадян до сервісів, автоматизація процесів обслуговування, підвищення зручності для громадян і влади
Smart City-технології	Комплексні інтелектуальні системи для управління міською інфраструктурою та підвищення якості життя мешканців, зниження споживання енергоресурсів і покращення екологічних показників	Інтелектуальні системи моніторингу, транспортні системи, розумне освітлення, моніторинг екології	Економія енергоресурсів до 40%, оптимізація міської інфраструктури, підвищення якості життя мешканців
Системи аналітики та підтримки ухвалення рішень	Застосування великих даних для аналітики й прогнозування, що сприяє підвищенню точності та швидкості управлінських рішень	Big Data, предиктивна аналітика, візуалізація даних	Підвищення якості управлінських рішень, прогнозування ситуацій, оптимізація ресурсів
Електронні публічні послуги	Онлайн-сервіси для доступу до державних послуг, що спрощують взаємодію громадян із державними установами та значно скорочують час на отримання послуг	Портал «Дія», Кабінет мешканця, електронні послуги ЦНАП	Скорочення часу обслуговування на 60%, підвищення задоволеності громадян
Відкриті дані (Open Data)	Дані, створені органами влади, повинні бути вільно доступні для громадськості в зручному форматі, що забезпечує їх подальше використання	Портал відкритих даних України (*.data.gov.ua), портали бюджетів місцевих громад (OpenBudget), онлайн-сервіси доступу до реєстрів (OpenDataBot)	Забезпечення прозорості роботи влади, покращення аналізу даних для ухвалення рішень, стимулювання економічного розвитку шляхом використання даних у бізнесі
Системи цифрової безпеки	Засоби для захисту даних і забезпечення безпеки електронних транзакцій, що підвищують довіру до електронних систем. Можливість для громадян і службовців ідентифікувати себе та підтверджувати документи онлайн	Кіберзахист, реєстри даних Blockchain, системи верифікації, цифровий підпис та ідентифікатор особи	Захист даних, надійність транзакцій, підвищення довіри до електронних систем
Інтернет речей (IoT)	Інтеграція «розумних» пристроїв для поліпшення державних послуг, таких як моніторинг якості повітря, «розумний» транспорт і система збирання сміття	Екологічний моніторинг, управління транспортом, розумне сміття	Забезпечення безпеки та зручності, оптимізація витрат на утримання інфраструктури, скорочення часу надання послуг
Цифрове робоче місце державного службовця	Організація дистанційного робочого місця державного службовця із забезпеченням гнучкості та підтримки спільної роботи в децентралізованому середовищі	Віддалена робота, хмарні сервіси	Зменшення витрат на офісні приміщення, підвищення продуктивності роботи, мобільність співробітників
Штучний інтелект (AI)	Використання технологій машинного навчання для аналізу великих масивів даних, автоматизації рутинних процесів і покращення точності управлінських рішень	Автоматизовані чат-боти, розпізнавання мови для сервісу громадян	Зменшення навантаження на персонал, прискорення обробки запитів, прогнозування потреб громади

Інтеграція цифрових інструментів у роботу органів місцевого самоврядування є не лише прагматичним, але й стратегічно важливим кроком. Чому? Бо переваги цифровізації включають прискорення управлінських процесів, забезпечення прозорості, що зміцнює громадський контроль і створює зручні умови для обслуговування громадян. Бажання України стати повноправним членом європейського співтовариства обумовлює необхідність підвищення якості державних послуг, їхньої доступності та прозорості, що робить цифровізацію одним із пріоритетних напрямів реформи публічної царини.

Інший аспект, на який варто звернути увагу в контексті нашого дослідження, – посилення взаємодії «публічна влада – громадянське суспільство». Цифрова трансформація органів місцевого самоврядування змінює підходи до роботи та взаємодії з громадянами, сприяючи інтеграції громадянського суспільства й органів влади. Для підтримки цих процесів на місцевому рівні та для покращення управління цифровими трансформаціями запроваджено посади заступників керівників із питань цифрового розвитку, трансформацій і цифровізації Chief Digital Transformation Officer (далі CDTO) та створено відповідні підрозділи [12]. Ці адміністративні структури відповідають за цифровізацію окремих царин і галузей, забезпечуючи зручність послуг для громадян і бізнесу, а також інтеграцію локальних і національних систем. Роль офісів CDTO стає важливою для розвитку ефективних цифрових рішень на всіх рівнях управління, що відповідає сучасним вимогам управління в державному секторі й бізнесі.

Упродовж останніх років в Україні спостерігаємо суттєвий розвиток електронних послуг, що є важливою складовою цифрової трансформації публічного управління. Розширення цього сектора включає створення різноманітних веб-порталів та онлайн-сервісів для надання адміністративних послуг громадянам і бізнесові. Такі сервіси охоплюють широкий спектр функцій: від реєстрації бізнесу чи нерухомості до оформлення соціальних виплат, отримання довідок і дозволів.

Центри надання адміністративних послуг (далі – ЦНАП) відіграють центральну роль у цій системі, забезпечуючи фізичний доступ до цифрових послуг на місцевому рівні. Їх кількість постійно зростає, як і спектр послуг, які вони пропонують. Наприклад, впровадження електронного документообігу значно спростило роботу цих центрів, скоротивши час обробки заявок і мінімізувавши черги.

Перелік цифрових послуг регулярно оновлюють, щоб задовольнити нові потреби громадян і бізнесу. На національному рівні активно розвиваються онлайн-платформи, які дозволяють громадянам взаємодіяти з установами публічного управління дистанційно. Регіональні та місцеві ініціативи часто орієнтовані на специфічні потреби місцевих громад, включаючи проекти царинах екології, транспорту чи комунальних послуг.

Ці інструменти надають доступ до послуг для різних категорій користувачів, включаючи вразливі групи населення, що знижує бар'єри у взаємодії з органами публічного управління. Наприклад, багато сервісів адаптовані для людей із інвалідністю, що підвищує їхню соціальну інтеграцію. Також цифровізація сприяє прозорості: громадяни можуть відстежувати статус своїх заявок чи скарг, отримуючи всю необхідну інформацію в реальному часі.

Цифрові сервіси значно підвищили якість надання адміністративних послуг завдяки автоматизації та зменшенню впливу людського фактора. Крім того, вони стали ефективним засобом боротьби з корупцією, оскільки прозорість процедур і мінімізація прямого контакту з чиновниками ускладнюють можливості для зловживань.

Упровадження цифрових технологій у практику місцевого самоврядування посилює диджиталізацію адміністративних послуг, оптимізацію міжвідомчої взаємодії та розвиток електронного врядування. Міжнародний досвід демонструє, що такий підхід підвищує ефективність і прозорість управління, знижує корупцію та підвищує якість життя громадян. Для України цифровізація локального управління є актуальним завданням, що потребує системного підходу: необхідно розробити належну нормативно-правову базу, розвивати цифрову інфраструктуру.

Крім того, у процесі цифровізації виникають виклики в царині кібербезпеки, які вимагають ретельного регулювання та забезпечення захисту даних. Розширення використання цифрових рішень збільшує ризики несанкціонованого доступу до інформації, що потребує впровадження сучасних технологій захисту й підвищення обізнаності користувачів щодо безпеки. Правове регулювання, зокрема гармонізація українського законодавства з європейськими стандартами, має вирішальне значення для підтримки балансу між інноваціями та безпекою.

Не менш важливим є інвестування в людський капітал, оскільки недостатній рівень цифрових компетентностей державних службовців і населення може гальмувати темпи впровадження інновацій. Розробка навчальних програм, тренінгів і популяризація цифрової грамотності стають ключовими напрямками, які мають бути інтегровані в державну стратегію цифровізації.

Варто зазначити, що завдяки сучасним технологіям, таким як сенсори, аналітика даних та онлайн-сервіси, місцева влада отримує актуальну інформацію про ситуацію в муніципалітеті в режимі реального часу. Цей підхід, відомий

як концепція розумних міст, дозволяє краще планувати й управляти різними аспектами міського життя — від транспорту до енергоресурсів. У результаті влада стає більш дієвою, швидко реагує на потреби громадян і забезпечує сталий розвиток, орієнтуючись на довгострокові цілі громади.

Електронний документообіг дозволяє значно скоротити час обробки інформації та знизити витрати на адміністративні процеси. Заміна паперових документів цифровими дає змогу забезпечити миттєвий доступ до необхідних даних, автоматизувати повторювані завдання та мінімізувати людський фактор у процесі ухвалення рішень. Такий підхід підвищує ефективність роботи органів влади та сприяє оперативному реагуванню на запити громадян. Упровадження онлайн-платформ для надання адміністративних послуг робить їх більш доступними та зручними для громадян.

Застосування аналітичних інструментів і великих даних відкриває нові можливості для стратегічного планування на місцевому рівні. Органи влади можуть використовувати аналітику для моніторингу потреб громади, аналізу соціально-економічних показників і прогнозування наслідків управлінських рішень. Це сприяє ухваленню обґрунтованих рішень і ефективному розподілові ресурсів.

Зважаючи на найкращі світові практики, Україна почала впровадження концепції розумних міст ще 2015 року. На сьогодні в тому чи іншому вигляді система Smart City працює в Києві, Івано-Франківську, Львові, Тернополі, Вінниці, Мукачеві, Дрогобичі, Запоріжжі, Полтаві та Харкові, також система «Безпечне місто» працювала в Маріуполі. За рейтингом Local Online Services Index (LOSI), міжнародного дослідження E-Government Development Index (індекс розвитку електронного урядування), 2024 року Київ посів 13 місце серед густозаселених міст із високим показником місцевого електронного урядування [13].

Міністерство цифрової трансформації України обчислює «Індекс цифрової трансформації регіонів», який урахує вісім індексів: інституційна спроможність, розвиток ЦНАП, візитівка області, розвиток інтернету, цифрова освіта, впровадження режиму «без паперів», проникнення базових е-послуг, галузева цифрова трансформація. Його мета — оцінити ефективність цифрових рішень на місцях та визначити рівень цифрової культури громадян. Незважаючи на складні умови діяльності органів публічного управління в різних регіонах та наявні загрози (які є дуже різними для регіонів), «результати дослідження демонструють, що Індекс у межах України в середньому становить 0,632 бала. Найвищі значення зафіксовано в Дніпропетровській (0,908), Львівській (0,891) та Полтавській (0,833) областях» [14].

Інформаційно-комунікаційні технології, зокрема електронні урядові платформи, цифрові сервіси й аналітичні інструменти, здатні покращувати координацію та обробку великих масивів даних, що, своєю чергою, допомагає ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення.

Цифровізація також значно підвищує прозорість діяльності органів місцевого самоврядування. Відкриті дані, публікація бюджетних звітів та інших документів у цифровому форматі дозволяють громадянам контролювати роботу влади. Крім того, створення електронних каналів зворотного зв'язку, таких як онлайн-опитування чи платформи для звернень громадян, сприяє залученню населення до процесів ухвалення рішень.

В Україні такі проекти, як «Дія», демонструють, як цифрові платформи спрощують доступ до послуг для громадян і бізнесу.

«Проєкт «Підтримка цифрової трансформації (DTA)» – це п'ятирічна програма із бюджетом у \$150 мільйонів, спрямована на розширення цифрових можливостей України та створення стійких екосистем для безпечного та успішного майбутнього. Проєкт DTA має на меті підтримку цифрової трансформації України для досягнення трьох основних цілей: економічного відновлення, прозорості відбудови та демократичного урядування під час війни та після її завершення. Зазначене сприятиме створенню інклюзивної, прозорості та ефективної цифрової екосистеми, стимулювання економічного зростання, удосконалення адміністративної ефективності та розвитку відносин між громадянами та Урядом в Україні» [15].

Особливе значення мають відкриті дані та платформи е-демократії, що дозволяють громадянам і бізнесові стежити за діяльністю органів влади, а багатоканальне інформування сприяє громадській залученості та ефективному обмінові інформацією.

«Штучний інтелект, враховуючи сучасні тренди цифрової трансформації, є однією з найбільш актуальних і затребуваних цифрових технологій, яка застосовується для вирішення широкого комплексу завдань, пов'язаних із практикою публічного управління та надання муніципальних послуг. Штучний інтелект стає все більш затребуваним як в державному управлінні, так і в практиці організації роботи органів місцевого самоврядування, при розробці і реалізації планів ефективного використання муніципальних ресурсів» [6]. Штучний інтелект суттєво змінює підхід до

контрольно-наглядової діяльності, переходячи від реактивних до проактивних методів. Завдяки передбачувальній аналітиці (використання історичних даних, статистичних моделей, машинного навчання й т. п. для прогнозування майбутніх подій або результатів) та автоматизації, місцеві органи влади можуть краще попереджувати правопорушення та боротися з корупцією.

Крім того, важливим аспектом залишається розробка правових засад для регулювання ШІ, що вимагає суспільної дискусії щодо меж його застосування. Закордонні вчені наголошують на тому, що ефективність ШІ-інструментів у публічному управлінні має супроводжуватися захистом етичних норм, прозорістю та контролем над ШІ, а також забезпеченням юридичної відповідальності за рішення, ухвалені з його застосуванням [16].

Значним поштовхом для визначення ролі та підходів до регулювання штучного інтелекту в Україні стала «Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри». Також провідні українські IT-компанії розробляють постулати й правила для використання ШІ в цифрових технологіях у вигляді документа «Декларація про саморегулювання у сфері штучного інтелекту в Україні»; це один із перших кроків українського техсектора в підготовці майбутнього законодавства щодо ШІ.

Попри очевидні переваги, цифровізація на рівні муніципалітетів стикається з численними перешкодами. Один із основних бар'єрів – це цифрова нерівність серед населення. В умовах, коли швидкісний інтернет досі залишається недоступним для частини громад, особливо в сільській місцевості, частина громадян опиняється поза можливістю повноцінного користування цифровими послугами. До того ж літні люди або представники малозабезпечених груп часто не мають необхідних навичок для використання цифрових платформ, що створює «цифровий розрив». Подолання цієї нерівності потребує додаткових інвестицій у цифрову інфраструктуру та освітні програми з цифрової грамотності.

Ще один виклик – кібербезпека. Зі збільшенням обсягів цифрової інформації та онлайн-сервісів зростає ризик кіберзлочинів і порушень приватності даних. Для ефективного захисту муніципальних систем необхідно забезпечити надійне технічне забезпечення та підвищувати рівень обізнаності працівників щодо сучасних загроз. Муніципалітети, обмежені фінансовими ресурсами, можуть відчувати труднощі при забезпеченні належного рівня кібербезпеки, що робить їх більш вразливими до кібератак.

Недосконала нормативна база – ще один виклик, що стримує поширення цифрових рішень на місцевому рівні. Законодавство часто не встигає за швидким розвитком технологій, що призводить до застарілих правових норм і ускладнює їх адаптацію до нових реалій. Деякі закони можуть бути надто жорсткими або малогнучкими, що заважає оперативно реагувати на технологічні зміни та інтегрувати нові рішення в управлінську діяльність.

Відсутність стратегічного планування – вагомий виклик упровадження цифрових рішень на місцевому рівні, що своєю чергою понижує ефективність цифровізації на місцевому рівні. Йдеться про те, що часто-густо цифрові рішення впроваджують хаотично, без взаємного узгодження між департаментами / відділами чи органами місцевого самоврядування. Ба більше, невизначеність пріоритетів першочергового цифрового оновлення призводить до неефективного використання ресурсів, залишаючи поза увагою стратегічно важливі напрями. Відсутність передбачення на довгострокову перспективу обмежує масштабування технологій на перспективу, а нерозуміння органами місцевого самоврядування, які саме проблеми доречно розв'язувати цифровими інструментами, призводить до реалізації «управлінських рішень заради новітніх технологій».

Попри ці виклики, роль цифрових технологій у муніципальному управлінні є критично важливою. Вони можуть суттєво підвищити ефективність роботи органів місцевого самоврядування та якість життя мешканців і забезпечити кращий доступ до публічних послуг. Використання цифрових інструментів дозволяє оптимізувати роботу, мінімізувати корупційні ризики та сприяти залученню громадян до процесів управління, що посилює демократичні процеси на місцевому рівні.

ДИСКУСІЯ

Результати проведеного дослідження демонструють суттєвий вплив цифрових технологій на трансформацію управлінських процесів у місцевому самоврядуванні. Виявлено, що впровадження цифрових рішень сприяє підвищенню прозорості та ефективності ухвалення рішень, оптимізації використання ресурсів, а також зміцненню взаємодії між органами влади й громадянами. Ці висновки корелюють із результатами попередніх досліджень, зокрема щодо значущості цифровізації для модернізації державного управління в умовах глобальних викликів.

Водночас слід зазначити, що в нашій роботі не розглянуто докладно можливі ризики, пов'язані з упровадженням цифрових технологій, такі як кібербезпека, нерівномірний доступ до технологій у різних регіонах та виклики цифрової грамотності. Це може обмежити загальну практичну придатність результатів і вимагає додаткових досліджень у цьому напрямі.

Очевидно, що в Україні питання інтеграції інноваційних цифрових рішень у місцеве самоврядування залишатиметься актуальним у найближчій перспективі. Особливо це стосується стратегій, спрямованих на гармонізацію з євроінтеграційними стандартами. Це підтверджує необхідність подальшого розвитку нормативно-правової бази, яка регулюватиме застосування цифрових інструментів на локальному рівні.

Загалом, отримані результати підтверджують, що цифровізація є невід'ємним компонентом ефективного управління в сучасному світі. Подальші дослідження мають бути зосереджені на адаптації цих технологій до специфіки місцевого розвитку та підвищенні доступності їх для всіх учасників процесу.

ВИСНОВКИ

Зростання потреб громадян у якісних публічних послугах обумовлюють необхідність посилення цифровізації управлінських процесів на локальному рівні, що є ключовим інструментом для створення більш відкритого, адаптивного й ефективного управління. Це дозволяє краще відповідати викликам сучасності й стратегічним завданням, які стоять перед Україною, зокрема на шляху до євроінтеграції. Упровадження сучасних цифрових технологій у процес ухвалення управлінських рішень на локальному рівні сприятиме безперервному функціонуванню систем, оптимізації ресурсів, зниженню витрат і головне – зміцненню взаємодії між владою та громадянами. Упровадження таких рішень забезпечує ефективність процесів, підвищує прозорість і створює підґрунтя для побудови довіри в суспільстві.

Цифровізація, що базується на застосуванні сучасних інноваційних інструментів, таких як електронний документообіг, онлайн-платформи, системи аналітики даних, технології штучного інтелекту, блокчейн, «розумні міста» (Smart City), відкриті дані тощо, є ключовим чинником сталого розвитку, забезпечуючи ефективне управління, участь громадян у ухваленні рішень, а також конкурентоспроможність держави в глобальному контексті.

Цифрові технології ґрунтовно змінюють підхід до ухвалення управлінських рішень на місцевому рівні, дають можливість органам місцевого самоврядування автоматизувати «рутинні» процеси, забезпечити швидкий доступ громадян до публічних послуг і зробити управлінські рішення прозорими, орієнтованими на реальні потреби мешканців. Застосування електронних платформ, онлайн-сервісів та інструментів штучного інтелекту створює передумови для розвитку громад, підвищення якості життя та мінімізації корупційних ризиків через підзвітність і контроль.

Схильні вважати, що попри війну цифрова трансформація на місцевому рівні відбувається паралельно з процесами цифровізації державного управління. У цьому плані Україна досягає чималих успіхів у цифровій трансформації, адже вона дозволяє впроваджувати реформи, без яких неможливим є вступ до ЄС за принципами відкритості, прозорості та партисипації. Водночас, успіх цифровізації на місцевому рівні вимагає системного підходу: інвестування в інфраструктуру, адаптації нормативної бази, забезпечення кібербезпеки та формування в працівників нових цифрових навичок. Це дозволить зробити цифрову трансформацію частиною повсякденної діяльності місцевого самоврядування, що сприятиме формуванню сучасного та прозорого управління, орієнтованого на потреби громадян. За умови системного державного підходу, цифрові технології слугуватимуть потужним каталізатором розвитку відкритого інформаційного суспільства, що є одним із ключових чинників демократизації країни. Їх інтеграція сприятиме відновленню, а відтак і забезпеченню економічного зростання та підвищенню якості життя громадян України.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ

Внесок авторів є рівноцінним.

ФІНАНСУВАННЯ

Автори не отримували фінансування для цього рукопису.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES / ЛІТЕРАТУРА

1. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). Government approved changes to the State Strategy for Regional Development. <https://www.kmu.gov.ua/news/uriad-zatverdyl-zminy-do-derzhavnoi-strategii-rehionalnoho-rozvytku>
2. Kuhlmann, S., & Heuberger, M. (2021). Digital transformation going local: implementation, impacts and constraints from a German perspective. *Public Money & Management*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/09540962.2021.1939584>
3. Heuberger, M., & Schwab, C. (2021, December 5). Challenges of Digital Service Provision for Local Governments from the Citizens' View: Comparing Citizens' Expectations and Their Experiences of Digital Service Provision. SpringerLink. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56059-1_9
4. Kinder, T., Stenvall, J., Koskimies, E., Webb, H., & Janenova, S. (2023). Local public services and the ethical deployment of artificial intelligence. *Government Information Quarterly*, 40(4), 101865. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101865>
5. Lethbridge, J. (2015). Digitalization of local authority services in Europe. Public services international research unit (PSIRU). <https://www.epsu.org/sites/default/files/article/files/Lethbridge%20Digitalisation%20of%20local%20authority%20services%20in%20Europe.pdf>
6. Kvitka, S., Novichenko, N., & Bardakh, O. (2021). Artificial Intelligence in Municipal Administration: Vectors of Development. *Public Administration Aspects*, 9(4), 85-94. <https://doi.org/10.15421/152140>
7. Borodin, Y., Piskokha, N., & Demoshenko, G. (2021). Problems and Benefits of Digitalization of Local Government. *Public Administration Aspects*, 9(4), 95-103. <https://doi.org/10.15421/152141>
8. Khlebynska, O. I. (2021). Theoretical approaches to digitalization and digital transformation. In Business, innovation, management: problems and prospects: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference (pp. 114-115). Kyiv. <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/230519>
9. Strelnikov, V. Yu., & Britchenko, I. H. (2013). Modern teaching technologies in higher education: A modular manual for students of author's advanced training courses for MIPK PUET teachers. Poltava: PUET.
10. Chernenko, A. V. (2019). Digital technologies in the process of training future foreign language teachers. *Collection of Scientific Works "Pedagogy and Psychology"*, 61, 193-200. Kharkiv.
11. Law of Ukraine on the National Informatization Program, No. 2807-IX (2022). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>
12. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020). Some issues of the activities of units for digital development, digital transformations and digitalization of central and local executive authorities and deputy heads of central executive authorities, regional, Kyiv and Sevastopol city state administrations for digital development, digital transformations and digitalization (Resolution No. 194). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/194-2020-n#Text>
13. United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2024). UN E-Government Survey 2024: Local E-Government Development. [https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2024-09/\(Chapter%204\)%20E-Government%20Survey%202024%201392024.pdf](https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2024-09/(Chapter%204)%20E-Government%20Survey%202024%201392024.pdf)
14. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). Results of digital transformation in the regions of Ukraine for 2023. <https://www.kmu.gov.ua/news/rezultaty-tryfrovoyi-transformatsii-v-rehionakh-ukrainy-za-2023-rik>
15. East Europe Foundation. (n.d.). Support for digital transformation. <https://eef.org.ua/program/pidtrymka-tryfrovoyi-transformatsiyi/>
16. West, D., & Allen, J. (2018). How artificial intelligence is transforming the world. *BROOKINGS*. <https://www.brookings.edu/research/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/>

Halyna Voznyak, Oleh Kharchev

DIGITAL TECHNOLOGIES AND THEIR ROLE IN THE IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT DECISIONS AT THE LOCAL LEVEL

The purpose of the article is to deepen the theoretical foundations and substantiate the impact of digital technologies on local decision-making in the context of modern challenges. Based on the methods of systematic and comparative analysis, synthesis and generalization, the following conclusions and results were obtained: a) the theoretical foundations were deepened by specifying the understanding of the essence of the concept of "digital technologies"; b) the problems and challenges of introducing digital technologies into the practice of local government were diagnosed; c) the directions of development of digital technologies and their impact on local decision-making were substantiated. It is argued that citizens' growing need for quality public services necessitates enhancing the digitalization of management processes at the local level, which is a key tool for creating more open, adaptive, and effective governance. It is proved that the introduction of modern digital technologies in the process of making managerial decisions at the local level will contribute to the smooth functioning of systems, optimization of resources, cost reduction and, most importantly, strengthening the interaction

between the authorities and citizens. Digitalization, based on the use of modern innovative tools such as electronic document management, online platforms, data analytics systems, artificial intelligence technologies, blockchain, smart cities, open data, etc., is a key factor in sustainable development, ensuring effective governance, citizen participation in decision-making, and the competitiveness of the state in the global context. The practical significance of the study is seen in the development of proposals to overcome challenges and minimize risks, as well as the development of possible areas for strengthening digitalization processes at the local level.

Keywords: management decisions, digital transformation, digital technologies, digitalization, local governments, development, communities, artificial intelligence

JEL Classification: H76, F63, L86, H11