



МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 342.98:35.08:005.591

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14942699>

**Цифрова трансформація територіальних громад України: виклики та
перспективи**

Шульжик Юрій Олександрович

кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту організацій, економіки та підприємництва, ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», вул. Фрометівська, 2, м. Київ, 03039, e-mail: pimaup_doktorant@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0003-1699-054X>

Квасній Зеновій Васильович

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту організацій, економіки та підприємництва, ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», вул. Фрометівська, 2, м. Київ, 03039, e-mail: zenovii_kvasnii@ukr.net, ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9124-1579>

Мельник Олег-Артур Петрович

аспірант, ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», вул. Фрометівська, 2, м. Київ, 03039, e-mail: serieson22@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9215-889X>

Строгуш Юрій Богданович

аспірант, ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», вул. Фрометівська, 2, м. Київ, 03039, e-mail: <https://orcid.org/0009-0003-8117-6699>

Прийнято: 13.02.2025 | Опубліковано: 28.02.2025



Анотація. Мета. Метою статті є дослідження процесів цифрової трансформації територіальних громад України, аналіз основних викликів, що виникають під час її впровадження, та визначення перспектив розвитку цифрових технологій у системі місцевого самоврядування.

Методи дослідження. Для дослідження цифрової економіки України в умовах військових дій та перспективи її відновлення було використано такі методи дослідження: аналізу – для вивчення наукових публікацій, звітів міжнародних організацій, урядових стратегій з тематики цифрової трансформації та економічного розвитку України; порівняльний аналіз – для визначення ефективних стратегій відновлення; метод статистичного аналізу – для опрацювання та інтерпретація статистичних даних щодо впливу війни на економічні показники, розвиток ІТ-сектору, використання цифрових технологій у різних галузях; метод експертного опитування – для аналізу думок фахівців у сфері цифрових технологій, економіки та державного управління щодо основних викликів та перспектив цифрової трансформації України. Застосування цих методів дозволило комплексно оцінити роль цифрової економіки у відновленні України, виокремити основні виклики та сформулювати рекомендації щодо подальшої цифрової трансформації.

Результати. В сучасних умовах розвиток територіальних громад в Україні неможливий без активного впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Їх використання дозволяє підвищити ефективність управлінських процесів, покращити взаємодію між владою та громадянами, а також сприяє впровадженню соціальних інновацій в країні. В статті обґрунтовано стратегічне значення цифрової трансформації. Обґрунтовано вплив військових дій на цифрову економіку України та запропоновано перспективи відбудови економіки через цифрові технології. Запропоновано комплексний підхід до цифрового управління територіальними громадами. На основі проведеного дослідження запропоновано стратегічні напрями та



практичні рекомендації щодо подальшого розвитку цифрових інструментів у територіальних громадах України в період повоєнної відбудови.

Висновок. *Дослідження дало можливість встановити, що цифрова економіка відіграє важливу роль у сучасному розвитку держави, особливо в умовах глобалізації та динамічного технологічного прогресу. Для України, яка наразі перебуває в умовах військових дій, цифрові технології стали не лише інструментом економічного розвитку, а й фактором стійкості, безпеки та адаптації до нових викликів. З одного боку, війна значно вплинула на функціонування економіки, спричинивши втрату підприємств, зниження ВВП та міграцію кваліфікованих кадрів. З іншого боку, цифровізація стала рушієм для підтримки економічної діяльності, зміцнення обороноспроможності та створення умов для відновлення країни.*

Ключові слова: *цифровізація, війна в Україні, територіальні громади, економічний розвиток, повоєнне відновлення.*

Digital transformation of territorial communities: challenges and opportunities

Shulzhyk Yurii Oleksandrovych

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Organizational Management, Economics and Entrepreneurship, IAPM "Interregional Academy of Personnel Management", Frometivska St., 2, Kyiv, 03039, e-mail: pimaup_doktorant@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0003-1699-054X>

Kvasnii Zenovii Vasylovych

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Organizational Management, Economics and Entrepreneurship, IAPM "Interregional Academy of Personnel Management", Frometivska St., 2, Kyiv, 03039, e-mail:



pimaup_doktorant@ukr.net, orcid.org / 0000-0003-1699-054X Kyiv, 03039, e-mail:
zenovii_kvasnii@ukr.net, ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9124-1579>

Melnyk Oleh-Artur Petrovych

postgraduate student, IAPM “Interregional Academy of Personnel Management”,
Frometivska St., 2, Kyiv, 03039, e-mail: serieson22@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0001-9215-889X>

Strogush Yurii Bogdanovych

postgraduate student, IAPM “Interregional Academy of Personnel Management”,
Frometivska St., 2, Kyiv, 03039, e-mail: <https://orcid.org/0009-0003-8117-6699>

Abstract. Purpose. *The purpose of the article is to study the processes of digital transformation of territorial communities of Ukraine, analyze the main challenges that arise during its implementation, and determine the prospects for the development of digital technologies in the local government system.*

Methods. *To study the digital economy of Ukraine in the context of military operations and the prospects for its restoration, the following research methods were used: analysis - to study scientific publications, reports of international organizations, government strategies on the topic of digital transformation and economic development of Ukraine; comparative analysis - to determine effective restoration strategies; statistical analysis method - to process and interpret statistical data on the impact of the war on economic indicators, the development of the IT sector, the use of digital technologies in various industries; expert survey method - to analyze the opinions of specialists in the field of digital technologies, economics and public administration on the main challenges and prospects for the digital transformation of Ukraine. The use of these methods allowed for a comprehensive assessment of the role of the digital economy in the restoration of Ukraine, to identify the main challenges and to formulate recommendations for further digital transformation.*



Results. *In modern conditions, the development of territorial communities in Ukraine is impossible without the active implementation of modern information and communication technologies. Their use allows to increase the efficiency of management processes, improve the interaction between authorities and citizens, and also contributes to the implementation of social innovations in the country. The article substantiates the strategic importance of digital transformation. The impact of military operations on the digital economy of Ukraine is substantiated and the prospects for rebuilding the economy through digital technologies are proposed. A comprehensive approach to digital management of territorial communities is proposed. Based on the analysis, strategic directions and practical recommendations for the further development of digital tools in territorial communities of Ukraine during the post-war reconstruction period are proposed.*

Conclusion. *The study made it possible to establish that the digital economy plays an important role in the modern development of the state, especially in the context of globalization and dynamic technological progress. For Ukraine, which is currently in the midst of military operations, digital technologies have become not only a tool for economic development, but also a factor of stability, security and adaptation to new challenges. On the one hand, the war has significantly affected the functioning of the economy, causing the loss of enterprises, a decrease in GDP and the migration of qualified personnel. On the other hand, digitalization has become a driver for supporting economic activity, strengthening defense capabilities and creating conditions for the country's recovery.*

Keywords: *digitalization, war in Ukraine, territorial communities, economic development, post-war recovery.*

Постановка проблеми. Цифрова трансформація територіальних громад України є одним із основних чинників підвищення ефективності місцевого самоврядування, забезпечення прозорості управлінських процесів та покращення якості життя населення. В умовах децентралізації та інтеграції



України в європейський цифровий простір виникає необхідність комплексного впровадження діяльності цифрових технологій у всіх сферах діяльності територіальних громад. Наявні проблеми, зумовлені, в першу чергу, воєнними діями в південних та східних областях, сповільнюють реалізацію цифрових стратегій та створюють ризики для ефективної трансформації громад. Крім того, необхідним є всебічний аналіз викликів та перспектив цифрової трансформації, а також розробка механізмів, що сприяють подальшому розвитку цифрового управління на рівнях територіальних громад України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Українські науковці Трохимець О.І., Томарева-Патлахова В.В., Семенов А.Г. розглядають багатогранні виклики, з якими зустрічаються традиційні галузі при впровадженні цифрової трансформації, а саме: технологічні бар'єри, такі як обмеження інфраструктури та проблеми безпеки даних, а також організаційні перешкоди, такі як опір змінам та розрив у навичках між працівниками [1]. Пригодюк О. М. досліджує національні економічні інтереси поширення цифрових технологій в менеджменті [2]. Квітка С., Новіченко Н., Гусаревич Н., Піскоха Н., Бардах О. Демощенко Г. обґрунтовують перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління [3]. Литвин Н. А., Крупнова Л. В. досліджують діджиталізацію як засіб підвищення відкритості, прозорості та ефективності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо надання електронних послуг [4]. Науковці Гриценко А. А., Гриценко О. А., аналізуючи інституціоналізацію цифрової економіки, суперечності та напрями їх вирішення, наголошують, що цифровий розрив посилює нерівність, вказує на необхідність інклюзивної політики для забезпечення справедливого доступу та можливості участі територіальних громад [5]. Саєнко О., досліджує діджиталізація у сфері державного управління та інноваційні технології, вважає їх найпотужнішими інструментами подолання корупції [6]. Квасній Л., Квасній З. розглядають проблеми цифрового управління фінансовим забезпеченням розвитку територіальних громад в Україні [7].



Кравчук Н. О., Римар О. Г., Бортнік Н.В. у своїх працях досліджують теоретичні аспекти цифрової економіки як одного з напрямів розвитку повоєнної економіки України, наголошують на завданнях держави в плані забезпечення сприятливих умов, що сприяють цифровізації, так і створенню можливостей для їх реалізації. [8].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значні досягнення науковців у сфері цифровізації територіальних громад, низка питань, пов'язаних із їх цифровою спроможністю, залишається відкритою та потребує подальшого дослідження. Це підкреслює актуальність подальшого вивчення даної тематики, зокрема таких аспектів, як створення сучасної «цифрової» громади, основні проблеми, що гальмують процес цифрової трансформації територіальних громад в Україні внаслідок російських масованих атак, а також перспективи та заходи, спрямовані на зміцнення їх цифрової ефективності.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження процесів цифрової трансформації територіальних громад України, аналіз основних викликів, що пропонуються під час її впровадження, та визначення перспектив розвитку цифрових технологій у системі місцевого самоврядування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова трансформація виступає невід'ємною частиною сучасного стратегічного управління територіальними громадами, завдяки чому підвищується ефективність, прозорість та доступність адміністративних послуг. Попри значний потенціал цифровізації, цей процес супроводжується різноманітними викликами, зокрема:

- нерівномірний розвиток цифрової інфраструктури в громадах, особливо в сільських та віддалених районах;
- недостатнє фінансування цифрових ініціатив та обмежений доступ до сучасних технологій;



- низький рівень цифрової грамотності серед населення та працівників органів місцевого самоврядування;
- правові та організаційні бар'єри, що забезпечують інтеграцію електронного урядування, електронної демократії та смарт-рішень у громадах;
- проблеми кібербезпеки та захисту персональних даних при впровадженні цифрових систем управління.

Для більшості територіальних громад України, які мають значний економічний і туристичний потенціал, цифровізація відкриває нові можливості для розвитку, покращення управлінських процесів та залучення інвестицій [9].

У зв'язку з воєнними діями на сході та півдні, західні області України продовжують накопичувати потенціал у сфері ІТ-бізнесу, а також можливості для розвитку цифрових стартапів. На Рис. 1 представлено графічно динаміку частки цифрових сервісів в Україні та в ЄС.

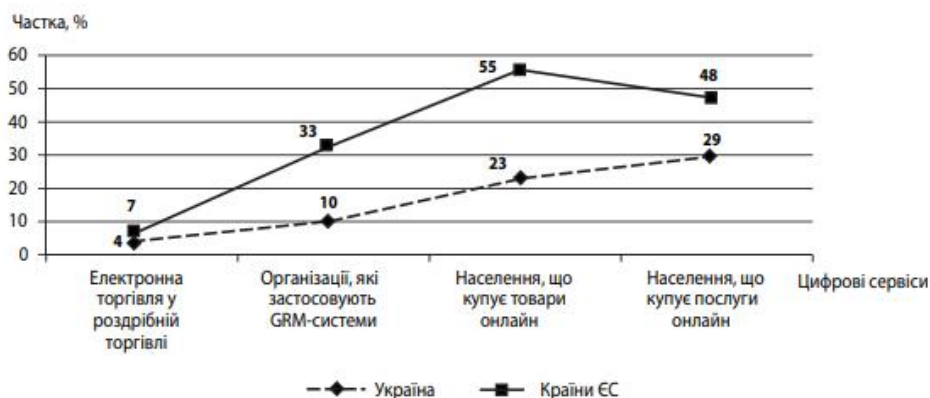


Рис. 1. Порівняння частки цифрових сервісів в Україні та в ЄС у довоєнний період, % [9, с. 59]

Результати дослідження IT Research Ukraine 2024 показують, що частка ІТ у ВВП України становить 4,4% [10]

За даними Глобального інноваційного індексу (Global Innovation Index, GII) у період з 2021 по 2024 роки позиція України в цьому рейтингу змінилася наступним чином (Рис. 2).

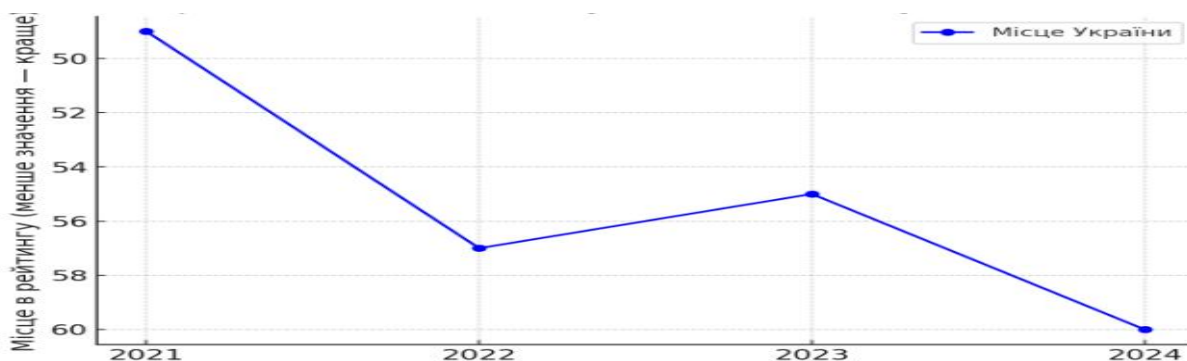


Рис. 2. Позиції України в Глобальному інноваційному індексі з 2021 по 2024 роки [12]

Дані свідчать про коливання позиції України в рейтингу: у 2021 р. Україна займала 49 місце серед 132 країн. Після зниження у 2022 році (57 місце) спостерігалось підвищення у 2023 році (53 місце), але в 2024 році знову відбулося зниження (60 місце) [12].

Графік на Рис. 2 ілюструє негативну тенденцію зміни позиції України в рейтингу інноваційності в найближчому періоді.

Практика показує, що попри війну в Україні спостерігається значна інтеграція з міжнародними ініціативами. Завдяки активному географічному розташуванню громади західних областей співпрацюють з європейськими партнерами. Цифрова трансформація сприяє ефективному залученню міжнародних грантів, інтеграції в європейські цифрові платформи та реалізації спільних транскордонних проєктів.

Набуває все більшої актуальності розвиток «розумних» громад (Smart City/Smart Village). Впровадження смарт-технологій у сферу енергозбереження, комунального господарства, громадського транспорту та безпеки дозволяє підвищити рівень життя мешканців. Використання систем моніторингу, датчиків, відеоспостереження та енергетичних смарт-мереж також сприяє сталому розвитку громад.



В плані цифровізації освіти та культури інформаційні технології відкривають нові можливості для навчання, розвитку дистанційної освіти, збереження культурної спадщини та просування туристичних об'єктів регіону.

Війна суттєво трансформувала економічні процеси в Україні, що також відобразилося на цифровій сфері. Попри війну, ІТ-індустрія продовжує функціонувати, навіть адаптуватися та розширюватися, забезпечуючи значний приплив валютної виручки. Частина ІТ-фахівців релокувалася за кордон або до західних регіонів, що сприяє розвитку нових технологічних кластерів. Спостерігається розвиток електронних державних послуг: платформа «Дія» стала зразком ефективного впровадження цифрових послуг, що забезпечує громадянам швидкий доступ до соціальних виплат та адміністративних послуг навіть під час війни. З іншого боку, зростання загроз у кіберпросторі змусило державу та бізнес активно розвивати системи кіберзахисту, що стало елементом національної безпеки.

Дослідження показують, що Україна досягла значного прогресу в реалізації електронних довірчих послуг у співпраці з Європейським Союзом. Ці послуги спрощують процес створення, перевірки та валідації електронних підписів і цифрових сертифікатів між Україною та країнами ЄС, а також надають іноземних провайдерів до списку довірених осіб Центрального засвідчувального органу України. Однак для забезпечення взаємного видачі сертифікатів відкритих ключів та електронних підписів між державними органами потрібні нові інноваційні рішення щодо інтеграції України в глобальний цифровий інформаційний простір.

Вважаємо за доцільне впроваджувати комплексний підхід до цифрового управління територіальними громадами, що сприятиме забезпеченню створення ефективної та інтегрованої системи управління, яка базується на сучасних цифрових технологіях. Запропонований підхід спрямований на автоматизацію адміністративних процесів, підвищення прозорості діяльності органів місцевого



самоврядування, забезпечення доступності публічних послуг та активне залучення громадян до процесів згідно рішень.

Таблиця 1

Основні складові комплексного підходу до цифрової трансформації
територіальних громад України

Складова	Опис	Виклики	Перспективи
Цифрова інфраструктура	Розвиток швидкого інтернету, дата-центрів, хмарних сервісів	Недостатнє покриття в сільській місцевості, високі витрати	Підключення всіх громад до якісного Інтернету, розширення 5G
Електронне врядування	Впровадження електронних послуг, документообігу, реєстрів	Опір змінам, недостатня цифрова грамотність держслужбовців	Підвищення прозорості, зменшення корупції, ефективність управління
Цифрова грамотність населення	Навчання громадян та посадовців цифровим навичкам	Низький рівень знайомості серед населення похилого віку	Залучення більшої кількості людей до електронних сервісів
Кібербезпека	Захист даних громадян, безпечне зберігання інформації	Кіберзагрози, недостатнє фінансування	Надійні системи безпеки, довіра до цифрових сервісів
Смарт-міста та смарт-села	Використання IoT, автоматизація комунальних послуг	Висока вартість впровадження, випуск кадрів	Оптимізація ресурсів, покращення якості життя
Цифрова економіка	Розвиток електронної комерції, цифрових платформ для бізнесу	Відсутність фінансування для малого бізнесу	Збільшення робочих місць, нові економічні можливості
Дані та аналітика	Використання Big Data для ухвалення рішень	Недостатня інтеграція системи, якість даних	Більш ефективне планування та управління
Громадська участь через цифрові технології	Електронні петиції, онлайн-обговорення, цифровий бюджет участі	Недовіра населення до цифрових платформ	Посилення участі громадян у місцевому самоврядуванні

Кабінет Міністрів України затвердив план державних статистичних спостережень на 2025 рік [14], зокрема щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на підприємствах. Це сприятиме збору даних про впровадження цифрових технологій у бізнес-процеси, що дозволяють забезпечити аналіз розвитку ІКТ та електронної торгівлі. Такі кроки є важливою частиною процесу імплементації законодавства Європейського Союзу, обміну даними за європейською методологією [15] та виконання затвердженого для України переліку показників Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) [16].



В таблиці 1 представлено основні напрями цифрової трансформації територіальних громад України та заходи, які варто розвивати і які можуть сприяти підвищенню цифрової спроможності.

Таблиця 2

Перспективи та заходи, спрямовані на посилення цифрової ефективності територіальних громад в Україні

Перспективи	Заходи для їх реалізації
Розвиток цифрової інфраструктури	- Розширення доступу до швидкого Інтернету, зокрема в сільській місцевості. - Створення сучасних дата-центрів для обробки та зберігання інформації. - Впровадження безпечних хмарних технологій у діяльність органів місцевого самоврядування.
Автоматизація управлінських процесів	- Впровадження електронного документообігу та цифрових реєстрів. - Використання системи електронного голосування електронної таї ідентифікації громадян. - Використання блокчейн-технологій для підвищення прозорості державних закупівель та ведення реєстрів. - Автоматизація адміністративних процедур для зниження корупційних ризиків. - Запуск інтегрованої платформи для управління бюджетами громад.
Підвищення прозорості та відкритості даних	- Використання відкритих даних для моніторингу діяльності громад. - Впровадження цифрових інструментів громадського контролю. - Розширення доступу громадян до інформації через цифрові платформи.
Розвиток цифрової демократії	- Впровадження електронних консультацій та опитувань громадян. - Створення платформи для громадського бюджетування. - Використання цифрових сервісів для самоорганізації громади.
Модернізація системи надання послуг	- Запровадження електронних сервісів для отримання адмінпослуг. - Розширення функціональної платформи «Дія» та створення нових сервісів для громадян і підприємців. - Використання мобільних додатків для взаємодії громади з владою.
Розвиток «розумних» громад	- Використання інтелектуальних систем управління комунальними послугами. - Впровадження «розумного» енергозбереження та моніторингу екології - Використання IoT-рішень для покращення інфраструктури громади.
Підвищення цифрової грамотності населення	- Організація навчальної програми з цифрової грамотності. - Популяризація цифрових технологій серед старшого населення. - Створення умов для перекваліфікації працівників традиційних галузей у сфері цифрової економіки. - Створення центрів цифрової освіти при громадах.
Посилення кібербезпеки та захисту персональних даних	- Впровадження сучасних технологій захисту даних в органах місцевого самоврядування. - Розробка політики кібербезпеки для громад. - Проведення тренінгів з безпечного використання цифрових сервісів.
Залучення інвестицій та міжнародної підтримки	- Реалізація грантових програм на цифрову трансформацію. - Впровадження публічно-приватного партнерства у сфері цифровізації. - Співпраця з міжнародними організаціями у сфері цифрового розвитку.

* Джерело: сформовано авторами



Україна активно рухається до повної цифровізації державних послуг, що сприяє інтеграції в цифровий простір ЄС і зміцнює економічний потенціал завдяки взаємному визнанню електронних довірчих послуг між Україною та ЄС. Країна також приєдналася до консорціуму Potential, який працює над розробкою європейського цифрового гаманця (European Digital Identity Wallet, EUDI) [13].

Актуальною стала цифровізація військового сектору. Використання штучного інтелекту, дронів, супутникового зв'язку та аналітики Big Data допомагає ефективніше вести бойові дії та координувати оборонні стратегії.

Вважаємо, що комплексний підхід до цифрового управління територіальними громадами сприятиме підвищенню ефективності місцевого самоврядування, покращенню якості надання послуг населенню, економічному розвитку та залученню інвестицій. Його реалізація потребує системного підходу, передбаченої стратегії цифровізації, фінансової підтримки та активної участі всіх зацікавлених сторін – влади, бізнесу та громадян.

Висновки. Цифрова економіка відіграє важливу роль у сучасному розвитку держави, особливо в умовах глобалізації та динамічного технологічного прогресу. Для України, яка наразі перебуває в умовах військових дій, цифрові технології стали не лише інструментом економічного розвитку, а й фактором стійкості, безпеки та адаптації до нових викликів. З одного боку, війна значно вплинула на функціонування економіки, спричинивши втрату підприємств, зниження ВВП та міграцію кваліфікованих кадрів. З іншого боку, цифровізація стала рушієм для підтримки економічної діяльності, зміцнення обороноспроможності та створення умов для відновлення країни.

Список використаних джерел

1. Трохимець, О., Томарева-Патлахова, В., & Семенов, А. (2024). Цифрова економіка та трансформація традиційних індустрій: виклики та можливості інституціоналізації цифрової економіки. *Економіка та суспільство*, (59). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-168> (дата звернення: 04.02.2025).



2. Пригодюк О. М. Національні економічні інтереси поширення цифрових технологій в менеджменті. *Економічний простір*. 2023. № 187. С. 69–72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/187-11> (дата звернення: 04.02.2025).
3. Квітка С., Новіченко Н., Гусаревич Н., Піскоха Н., Бардах О. Демощенко Г. Перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління. *Аспекти публічного управління*, 2020. Вип 8(4), С. 129–146.
4. Литвин Н. А., Крупнова Л. В. Діджиталізація як засіб підвищення відкритості, прозорості та ефективності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо надання електронних послуг. *Ірпінський юридичний часопис: науковий журнал*. 2020, №2, С. 69 – 75.
5. Гриценко А. А., Гриценко О. А. Інституціоналізація цифрової економіки: суперечності та напрями їх вирішення. *Економічна теорія та право*. 2021. № 1 (44). С. 25–28
6. Сасенко О. Діджиталізація державного управління та інноваційні технології – найпотужніші інструменти подолання корупції. <https://www.kmu.gov.ua/news/oleksandr-sayenko-didzhitalizaciyaderzhavnogo-upravlinnya-ta-innovacijni-tehnologiyinajpotuzhnishi-instrumenti-podolannya-korupciyi> (дата звернення: 06.02.2025).
7. Квасній Л., Квасній З., Даниленко Ю., Гацков О., Строгуш Ю. Проблеми управління фінансовим забезпеченням розвитку територіальних громад в Україні. *Публічне управління і політика*. Вип. 1(5). 2025. С. 47-57
8. Кравчук Н. О., Римар О. Г., Бортнік Н.В. Цифрова економіка як один з напрямів розвитку повоєнної економіки України. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. № 3 (52). С. 155 – 169. DOI: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3\(52\).275799](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3(52).275799) (дата звернення: 08.02.2025).
9. Раєвнєва О. В., Аксьонова І. В., Бровко О. І. Порівняльний рейтинговий аналіз стану та тенденцій діджиталізації українського суспільства та економіки. *Проблеми економіки*. № 4 (50), 2021. С. 59



10. IIT Research Ukraine 2024. <https://bit.ly/3Clbf...> (дата звернення: 07.02.2025).
11. Global Innovation Index 2022. 2022. URL: <http://surl.li/apmolz> (дата звернення: 04.02.2025).
12. Statista. Artificial intelligence (AI) market size worldwide in 2021 with a forecast until 2030. 2023. <http://surl.li/uaqiqa> (дата звернення: 04.02.2025).
13. Кабмін ухвалив постанову про е-довірчий список послуг між Україною та ЄС. https://jurliga.ligazakon.net/news/230912_kabmn-ukhvaliv-postanovu-pro-... (дата звернення: 06.02.2025).
14. Про затвердження плану державних статистичних спостережень на 2025 рік : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.10.2024 № 1003-р. https://www.ukrstat.gov.ua/norm_doc/proekt/proekt_23.05.2024/plan.pdf (дата звернення: 07.02.2025).
15. Regulation (EU) 2019/2152 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on European business statistics, repealing 10 legal acts in the field of business statistics (Text with EEA relevance). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/2152/oj> (дата звернення: 07.02.2025).
16. Про затвердження переліку показників Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.09.2023 № 774-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/774-2023-%D1%80> (дата звернення: 05.02.2025).
17. Цифрові громади: в Україні розпочато реалізацію пілотного прокату з електронного урядування в ОТГ. <https://egap.in.ua/novyny/tsyfrovi-hromady-v-ukraini-rozpochato-realizatsiiupilotnoho-proiektu-z-elektronnoho-uriaduvannia-v-oth/> (дата звернення: 08.02.2025).