

DOI 10.52363/2414-5866-2025-2-22

УДК 351.482.22: 364.2

Бервено О.М., аспірант ДДУВС, м. Дніпро,

ORCID: 0009-0002-4717-2216,

Шевченко С.О., д.держ.упр., проф., ДДУВС, м. Дніпро,

ORCID: 0000-0002-0079-3069

Berveno O., PhD Student of the of the Department of Administrative and Legal Disciplines and Public Administration, Dnipro State University of Internal Affairs, Dnipro,

Shevchenko S., Doctor of Science in Public Administration, Professor, Professor of the Department of Management and Administration, Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs, Dnipro

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ФУНКЦІЙ АСОЦІАЦІЙ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

THEORETICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF FUNCTIONS OF ASSOCIATIONS OF LOCAL SELF-GOVERNMENT BODIES

Визнано, що цифрова трансформація функцій асоціацій органів місцевого самоврядування є багаторівневим процесом, що охоплює концепції мережевого врядування, інституційного розвитку та smart governance. Вона змінює не лише технологічні, а й організаційні засади діяльності асоціацій цих самоврядних органів, посилюючи їхню роль як суб'єктів публічного управління та провайдерів цифрових послуг. Систематизовано функції асоціацій органів місцевого самоврядування, які активізуються під впливом цифрових змін. Доведено, що цифрова трансформація створює значні можливості для підвищення стійкості та прозорості діяльності асоціацій органів місцевого самоврядування, водночас потребуючи вдосконалення інституційних механізмів та розвитку цифрових компетентностей посадових осіб цих органів.

Ключові слова: публічне управління, цифровізація, цифрова трансформація, міське самоврядування, органи місцевого самоврядування.

It is recognized that the digital transformation of the functions of local government associations is a multi-level process that encompasses the concepts of network governance, institutional development and smart governance. It changes not only the technological, but also the organizational principles of the activities of these associations of self-government bodies, strengthening their role as subjects of public administration and providers of digital services. The functions of local government associations, which are activated under the influence of digital changes, are systematized. It is proven that digital transformation creates significant opportunities for increasing the sustainability and transparency of the activities of local government associations, while at the same time requiring the improvement of institutional mechanisms and the development of digital competencies of officials of these bodies.

Keywords: public administration, digitalization, digital transformation, local government, local government bodies.

Постановка проблеми. У сучасних умовах збройної агресії РФ, децентралізації та інтеграції України до Європейського Союзу особливої актуальності набуває питання посилення інституційної спроможності органів місцевого самоврядування (далі – ОМС). У цьому контексті асоціації ОМС (зокрема Асоціація міст України, Всеукраїнська асоціація громад, Асоціація об'єднаних територіальних громад) стають ключовими платформами колективної взаємодії, представництва інтересів громад, розвитку професійних компетенцій та формування сталих механізмів місцевого розвитку. Цифровізація їхніх функцій є не просто реакцією на технологічні зміни, а стратегічною потребою для підвищення стійкості, прозорості, інклюзивності й ефективності локального врядування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Організаційні, правові, фінансово-економічні, ресурсні, інформаційні та інші аспекти, що забезпечують соціально-економічний розвиток територій і громад, досліджуються у наукових роботах В. Баштанника, Р. Бенедикса, П. Блау, К. Бредлі, З. Бурик, С. Валтона, Н. Колісніченко, Дж. Коммонса, А. Короля, Р. Коуза, М. Латиніна, С. Ліпсета, Р. Лукиши, В. Мамонової, Т. Мамотової, А. Маркусен, У. Мітчелла, І. Петрик, Г. Річардсона, С. Романюк, А. Халецької, Г. Харріс, С. Шевченко та ін. [1; 2].

Крім того, існує група науковців (Є. Бородін, М. Густафссон, В. Даніл'ян, С. Дяченко, Г. Жураковська, О. Карпенко, С. Квітка, С. Коляденко, А. Косорукова, В. Куйбіда, А. Лапін, Н. Левицька, А. Лелеченко, К. Лободенко, Л. Любохинець, Г. Ляшенко, О. Мазур, Н. Матвеева, О. Матвеева, Л. Мельник, Ю. Микитюк, С. Намбісан, Е. Ніка, Ю. Нікітін, Г. Ортіна, О. Піщуліна, Н. Подольчак, А. Помаза-Пономаренко, І. Рекуненко, О. Сєнкевич, Л. Сергієнко, В. Ткач, Г. Ткачук, В. Тогобицька, М. Хаустова, О. Хлебінська, Г. Чмерук та ін. [3–10]), які займаються визначенням проблемних аспектів і шляхів їх вирішення у сфері цифрової трансформації місцевого самоврядування та місцевих органів виконавчої

влади в Україні.

Разом із тим, набувають актуальності наукові дослідження присвячені визначенню шляхів розвитку та вдосконалення публічного управління у сфері забезпечення розвитку громад в умовах наростаючої цифрової трансформації функцій асоціацій органів місцевого самоврядування.

Постановка завдання. Метою статті є визначення теоретичних аспектів розвитку цифрової трансформації функцій асоціацій органів місцевого самоврядування.

Виклад основного матеріалу. Цифрова трансформація функцій асоціацій ОМС ґрунтується на міждисциплінарному поєднанні публічного управління, інформаційних технологій, організаційної теорії та мережевого врядування. Її теоретичне поле формують такі концепти [4–10]:

1. Теорія мережевого врядування. У відповідності до організаційно-функціонального та системного підходів асоціації ОМС виступають як мережеві інституції, що забезпечують горизонтальну взаємодію між громадами, державними органами, бізнесом та міжнародними партнерами. Цифровізація в цьому контексті підсилює мережеві зв'язки через електронні комунікаційні платформи, спільні бази знань, цифрові інструменти адвокації та стратегічного діалогу.

2. Теорія інституційного розвитку. Згідно з цією теорією асоціації ОМС є елементами інституційної архітектури публічного управління. Їх цифрова трансформація означає переосмислення процедур, стандартів, моделей взаємодії, тобто розвиток інституційної спроможності на новому технологічному рівні.

3. Концепція «розумного врядування» (smart governance). Передбачає використання даних, аналітики та цифрових рішень для ухвалення управлінських рішень. Для асоціацій ОМС це означає перехід до цифрових інструментів моніторингу потреб громад, оцінювання політик, дистанційних консультацій.

4. Цифровий трансформаційний менеджмент, що визначає цифровізацію як керований процес зміни організаційної культури, бізнес-процесів і стейкхолдерських взаємодій.

Отже, цифрова трансформація не є технічним оновленням; вона передбачає зміну структури роботи асоціацій, посилення їхньої ролі у публічному управлінні та розширення спектру цифрових сервісів. При цьому набувають значення сутнісні характеристики цифрової трансформації функцій асоціацій ОМС, а саме:

1. Цифровізація адвокаційної функції. Асоціації ОМС активно здійснюють лобіювання інтересів місцевого самоврядування в органах державної влади [2]. При цьому цифрові технології забезпечують таке: онлайн-платформи збору пропозицій громад; цифрові інструменти моделювання впливу законодавчих змін; автоматизовані системи комунікації із

суб'єктами нормотворчості [4; 5].

2. Цифрова трансформація експертно-аналітичної діяльності в державному секторі. Цифрові інструменти дозволяють асоціаціям ОМС створювати аналітичні аби, застосовувати big data для прогнозування соціально-економічних тенденцій, формувати інтерактивні карти громад і критичної інфраструктури, використовувати системи електронного моніторингу регіональних політик.

3. Електронна підтримка громад та сервісні функції. Сучасні асоціації переходять до моделі «асоціації-сервісу», яка передбачає таке:

- електронні бібліотеки регламентів, типових документів та практик;
- онлайн-консультування громад;
- цифрові тренінги та вебінари для службовців;
- електронні платформи взаємодії між громадами (peer-to-peer learning).

4. Комунікаційна функція цифровізації. Віртуальні асоціації ОМС стають комунікаційними майданчиками, що повинні забезпечувати відкритість діяльності таких асоціацій, залучення громадян через цифрові канали, формування електронних спільнот, підтримку кризових комунікацій.

5. Цифрова трансформація діяльності ОМС у напрямку налагодження міжнародної діяльності. Цей вектор передбачає електронний супровід грантових програм, цифрові платформи транскордонного співробітництва, використання електронних інструментів моніторингу проєктів міжнародної технічної допомоги тощо.

У продовження відзначимо, що цифровізація змінює функціональну природу та вагу асоціацій у системі публічного управління. Вона сприяє формуванню нових ролей стосовно цих утворень, а саме:

1) роль інституційних модераторів (асоціації ОМС виступають платформами, де цифрові технології забезпечують узгодження позицій між громадами та державними структурами);

2) роль аналітичних центрів (з переходом до цифрових інструментів аналітика стає оперативнішою, точнішою, а рекомендації – персоніфікованими);

3) роль центрів цифрової компетентності (асоціації ОМС забезпечують навчання й сертифікацію кадрів місцевого самоврядування у сфері цифрового врядування);

4) роль суб'єктів інноваційної екосистеми (завдяки цифровим технологіям асоціації ОМС формують проєкти смарт-регіонів, цифрового громадського простору, відкритих даних).

У той же час, відзначимо, що в теоретичному вимірі цифровізація може бути розглянута з позиції наявної низки проблемних питань у сфері підвищення результативності функціонування ОМС, а саме:

1. Інституційно-цифрова нерівність громад – різний рівень цифрової

готовності [1; 4].

2. Загрози кібербезпеці особливо в умовах війни [12].

3. Кризовий характер нормативного забезпечення (вітчизняне законодавство не встигає за швидкістю технологічних змін [2]).

4. Організаційна інертність, що передбачає опір змінам усередині структур ОМС [5].

5. Етичні дилеми цифрового врядування (прозорість vs. приватність [9]).

Ці виклики потребують урахування при розробці теоретичних моделей цифрової трансформації. Аналіз стану цифрової трансформації регіонів в Україні відбувається на основі методичних рекомендацій, розроблених Урядом України [1]. Вони передбачають включення показника цифрового розвитку до загального переліку індикаторів розвитку регіонів та громад. Однак дослідження цього показника виявило його суттєві відмінності від затвердженого Міністерством цифрової трансформації індексу цифрової трансформації регіонів і територіальних громад. Варто погодитись з позицією, що даний індекс є більш комплексним й охоплює ширший спектр напрямків оцінювання, зокрема доступ до цифрових публічних послуг, рівень розвитку цифрових навичок, стан цифрової інфраструктури, цифрову економіку, а також здатність інституцій реалізовувати політику цифровізації. Аналіз даних індексу за три останні роки (рис. 1) дозволив ідентифікувати регіони-лідери у впровадженні цифрових технологій такі, як Дніпропетровська і Львівська області, які є частиною міських агломерацій.

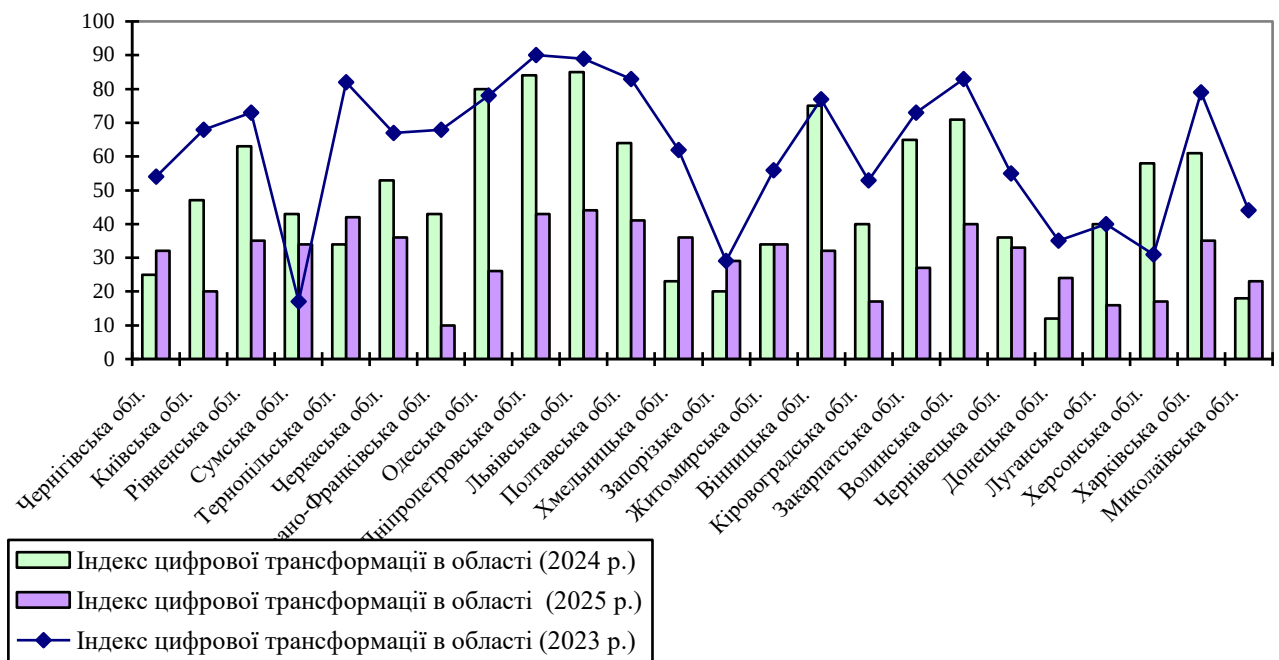


Рис. 1. Індекс цифрової трансформації областей України (у I півріччя 2023 р., I півріччя 2024 р., I півріччя 2025 р.)

Джерело: складено на підставі [1]

Кожен окреслений аспект індексу цифрової трансформації регіонів (далі – ІЦТР) оцінюється за шкалою від 0 до 100 балів, що дозволяє проводити всебічний аналіз рівня цифрового розвитку областей України. Згідно з результатами вимірювання стану ІЦТР за перше півріччя 2025 року, середній показник по країні становив лише 30 балів із можливих 100 (див. рис. 1) [там само]. Розгляд інформації, представленої на рис. 1, дає підстави визначити низку проблем організаційно-правового характеру, що уповільнюють процес цифрової трансформації регіонів і громад, а тому їх інституцій. Основними серед цих проблем є недостатньо узгоджена законодавча база, низька інституційна спроможність, нерівномірність цифрового розвитку між регіонами та громадами, обмежені ресурси, а також низький рівень цифрової грамотності серед населення і публічних службовців (державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування).

Для вирішення цих проблем може бути запропоновано заходи з уніфікації системи моніторингу розвитку регіонів і громад в умовах цифровізації, зокрема щодо уточнення і стандартизації показників оцінювання. Окремо варто підкреслити важливість розвитку міських агломерацій як перспективної форми співробітництва територіальних громад. Урахування їхнього потенціалу дозволить стимулювати не лише випереджальний розвиток міст, але й підтримати сусідні території, зокрема деокуповані чи економічно слабкі регіони, які потребують дотаційного фінансування.

Таким чином, цифрова трансформація, як різновид політики щодо досягнення кількісно-якісних змін у сферах суспільної життєдіяльності, суттєво змінює традиційні інституційні ролі асоціацій органів місцевого самоврядування, посилюючи їхню спроможність як представницьких, експертних і сервісних структур. У сучасних умовах ці організації поступово переходять від суто координаційно-комунікаційних ролей до системних цифрових хабів місцевого розвитку. Відповідно, змінюється зміст та інструментарій їхніх функцій:

1. Аналітично-експертна функція (Digital Evidence-Based Governance Support). Цифрова трансформація розширює аналітичний потенціал асоціацій, забезпечуючи застосування data-driven підходів у виробленні політик, формування єдиних баз даних щодо стану та потреб громад, проведення порівняльного бенчмаркінгу на основі цифрових панелей показників (digital dashboards), використання аналітичних платформ для моделювання ефектів реформ, динаміки бюджетів, показників безпеки, соціального розвитку тощо [5; 11]. Розвиток цієї функції убачається в переході від консультацій на основі експертних оцінок до системної data-аналітики та цифрового прогнозування.

2. Нормотворча та адвокаційна функція (Digital Advocacy). Цифрові технології посилюють інструменти представлення інтересів громад щодо

центральної влади: а) використання електронних інструментів лобіювання (е-консультації, цифрові платформи подання позицій громад); б) автоматизоване відстеження законопроектів і регуляторних змін; в) цифрова координація між громадами в рамках спільних адвокаційних кампаній [2]. На наше переконання, розвиток цієї функції відбувається від традиційного представництва інтересів до інтелектуального цифрового адвокаційного супроводу реформ.

3. Освітньо-методична функція (Digital Capacity Building). Асоціації ОМС стають провідними центрами цифрової компетентності та професійного розвитку кадрів ОМС. Це включає створення онлайн-курсів, платформ підвищення кваліфікації, упровадження віртуальних тренінгів, симуляцій кризових ситуацій, VR/AR навчання, цифрові бібліотеки практик місцевого розвитку, автоматизовані рекомендаційні системи для службовців [3]. Уважаємо, що розвиток даної функції передбачає перехід до екосистеми неперервного цифрового навчання публічних службовців і представників громадянського суспільства.

4. Координаційно-комунікаційна функція (Digital Networking & Intermunicipal Cooperation). Цифровізація створює нові механізми інтеракції між громадами та з міжнародними партнерами, зокрема, платформи для обміну досвідом у режимі реального часу, цифрові консультаційні центри для громад (онлайн-хаби підтримки), віртуалізовані мережі співпраці між громадами, містами-побратимами та проектними групами, механізми електронної участі членів асоціацій [4]. На нашу думку, розвиток цієї функції асоціацій ОМС відбувається крізь призму того, що дані асоціації стають інтегрованими комунікаційними хабами національного та міжнародного рівня.

5. Сервісно-інноваційна функція (Digital Municipal Services Support). У цифрову епоху асоціації виконують роль провайдерів цифрових продуктів та інфраструктурних рішень: 1) розробка та поширення цифрових інструментів (порталів адмінпослуг, GIS-систем, CRM-рішень для громад); 2) створення типових цифрових пакетів (smart-community kits); 3) підтримка впровадження систем штучного інтелекту, електронного документообігу, кібербезпеки на місцевому рівні; 4) технічна підтримка цифрових проєктів громад [7; 10]. На наш погляд, розвиток зазначеної функції асоціацій ОМС полягає в тому, що асоціації стають постачальниками інноваційних сервісів і технологічних рішень.

6. Інституційно-посередницька функція (Digital Mediation & Partnership Building). Цифрові технології посилюють роль асоціацій ОМС як платформ міжсекторальної взаємодії, що передбачає управління цифровими проєктами у партнерстві з міжнародними організаціями, використання електронних платформ для грантових конкурсів, відбору проєктів, взаємодії з донорами, а також формування мережевих партнерств між бізнесом, владою

та громадами у цифровому середовищі [8]. Убачається, що розвиток даної функції відбувається шляхом цифрової інституціоналізації партнерств і дієвої реалізації програм місцевого розвитку.

7. Функція забезпечення публічної прозорості та доброчесності (Digital Integrity & Open Governance). Цифровізація розширює можливості асоціацій ОМС щодо моніторингу доброчесності та відкритості місцевої влади за допомогою підтримки впровадження принципів відкритих даних (Open Data), моніторингу бюджетної прозорості через цифрові дашборди, створення цифрових інструментів антикорупційного контролю та розвитку е-демократії (електронні петиції, консультації, голосування [9]). Зрозуміло, що розвиток функцій асоціації ОМС формують цифрові стандарти публічного управління.

8. Безпеково-кризова функція (Digital Resilience Support). У зв'язку зі збройною агресією та глобальними ризиками асоціації ОМС відіграють ключову роль у підтримці місцевої стійкості через цифрові рішення (цифрові системи раннього попередження, платформи управління кризовими ресурсами і потребами громад, тренінги та симуляції для ОМС з боку служб цивільного захисту, координація гуманітарної допомоги через цифрові канали тощо [4; 12]). Уважаємо, що розвиток даної функції асоціацій ОМС передбачає, що вони інтегруються у національну архітектуру безпеки через цифрові інструменти.

Отже, функції асоціацій органів місцевого самоврядування в умовах цифрової трансформації набувають нового змісту: вони стають платформами інновацій, центрами цифрової експертизи, координаторами міжмуніципальної взаємодії та драйверами відкритого врядування.

Висновки. Цифрова трансформація функцій асоціацій органів місцевого самоврядування є складним багаторівневим процесом, який охоплює концепти мережевого врядування, інституційного розвитку, smart governance та цифрового менеджменту. Вона змінює не лише технологічну, а й організаційну природу асоціацій, посилюючи їхню роль як суб'єктів публічного управління, аналітичних центрів, комунікаційних платформ і провайдерів цифрових послуг. Теоретичний аналіз засвідчує, що цифрова трансформація відкриває значні можливості для підвищення стійкості, ефективності й прозорості діяльності асоціацій ОМС, але водночас вимагає адаптації інституційних механізмів, удосконалення нормативного забезпечення та розвитку цифрових компетентностей державних службовців і посадових осіб ОМС.

Список використаних джерел:

1. Король А.П. Концептуальні засади формування управлінських механізмів реалізації політики у сфері соціально-економічного розвитку регіонів України // Публічне управління і адміністрування в Україні. 2024. Вип. 44. С. 172–177.

2. Помаза-Пономаренко А.Л. Публічно-управлінський концепт розвитку адвокаційності в умовах децентралізації влади та забезпечення сталого розвитку України // Державне управління: удосконалення та розвиток. 2024. № 1. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/dy/article/view/2829>.

3. Шевченко С.О., Гаєвська Л.А. Інноваційні підходи до модернізації публічного управління у сфері забезпечення якості освіти в мережевому середовищі. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/dy/issue/archive>.

4. Kvitka S., BorodinYe., Yemelyanov V. & Ivashova L. The foresight of national economy's digital development. Revista inclusiones. 2020. 7 (SI) P. 112–125.

5. Lunyak V. Prospects for improving public administration mechanisms in the field of digitalization and innovation // Public administration and state security aspects. 2024. Vol. 2. Pp. 141–147.

6. Matveieva O., Mamatova T., Borodin Y., Gustafsson M., Wihlborg E., Kvitka S. Digital Government in Conditions of War: Governance Challenges and Revitalized Collaboration between Local Authorities and Civil Society in Provision of Public Services in Ukraine. 2024. URL: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/9720c3f5-5684-40fb-abae-8cef0f01d144>.

7. Matveieva O., Navumau V., & Gustafsson M. Adoption of Public e-services versus Civic Tech Services: On the Issue of Trust and Citizen Participation in Ukraine and Belarus. In International Conference on Electronic Government. Cham: Springer International Publishing. 2022, August. pp. 15-30.

8. Nambisan S. Digital Innovation Management: Reinventing innovation management research in a digital world / S. Nambisan, K. Lyytinen, A. Majchrzak, M. Song // Mis Quarterly. 2017. Vol. 41. No. 1. pp. 223-238.

9. Nasir N. Smart Nation and Digital Government Group Office to Be Formed under PMO. 20.03.2017. URL <https://www.gov.sg/news/content/smart-nation-and-digital-government-group-office-to-be-formed-under-pmo>.

10. Nica E. ICT Innovation, Internet Sustainability, and Economic Development // Journal of Self-Governance and Management Economics. 2015. № 3(3). P. 24–29.

11. Pomaza-Ponomarenko A., Hren M., Durman O., Bondarchuk N., Vorobets V. Management mechanisms in the context of digitalization of all spheres of society // Revista San Gregorio. SPECIAL EDITION-2020. Núm. 42. URL: http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/issue/view/R_SAN42/showToc.

12. Pomaza-Ponomarenko A., Taraduda D., Leonenko N., Poroka S., Sukhachov M. Ensuring the safety of citizens in times of war: aspects of the organization of civil defense // AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. 2024. Volume 14. Issue 1. Pp. 216–220.

Reference:

1. Korol, A.P. (2024). Conceptual principles of forming management mechanisms for implementing policy in the sphere of socio-economic development of re-

gions of Ukraine // Public administration and administration in Ukraine. Issue 44. P. 172–177.

2. Pomaza-Ponomarenko, A.L. (2024). Public administration concept of advocacy development in the context of decentralization of power and ensuring sustainable development of Ukraine // State Administration: Improvement and Development. No. 1. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/dy/article/view/2829>.

3. Shevchenko, S.O., Gaevska, L.A. (2024). Innovative approaches to the modernization of public administration in the sphere of ensuring the quality of education in a network environment. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/dy/issue/archive>.

4. Kvitka, S., Borodin, Ye., Yemelyanov, V. & Ivashova L. (2020). The foresight of national economy's digital development. Revista inclusiones. 7 (SI) P. 112–125.

5. Lunyak, V. (2024). Prospects for improving public administration mechanisms in the field of digitalization and innovation // Public administration and state security aspects. Vol. 2. Pp. 141–147.

6. Matveieva, O., Mamatova, T., Borodin, Y., Gustafsson, M., Wihlborg, E., Kvitka, S. (2024). Digital Government in Conditions of War: Governance Challenges and Revitalized Collaboration between Local Authorities and Civil Society in Provision of Public Services in Ukraine. 2024. URL: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/9720c3f5-5684-40fb-abae-8cef0f01d144>.

7. Matveieva, O., Navumau, V., & Gustafsson, M. (2022). Adoption of Public e-services versus Civic Tech Services: On the Issue of Trust and Citizen Participation in Ukraine and Belarus. In International Conference on Electronic Government. Cham: Springer International Publishing. August. pp. 15-30.

8. Nambisan, S. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing innovation management research in a digital world / S. Nambisan, K. Lyytinen, A. Majchrzak, M. Song // Mis Quarterly. Vol. 41. No. 1. pp. 223-238.

9. Nasir, N. (2017). Smart Nation and Digital Government Group Office to Be Formed under PMO. URL <https://www.gov.sg/news/content/smart-nation-and-digital-government-group-office-to-be-formed-under-pmo>.

10. Nica, E. (2015). ICT Innovation, Internet Sustainability, and Economic Development // Journal of Self-Governance and Management Economics. 2015. № 3(3). P. 24–29.

11. Pomaza-Ponomarenko, A., Hren, M., Durman, O., Bondarchuk, N., Vorobets, V. (2020). Management mechanisms in the context of digitalization of all spheres of society // Revista San Gregorio. SPECIAL EDITION-2020. Núm. 42. URL: <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/issue/view/RSAN42/showToc>.

12. Pomaza-Ponomarenko, A., Taraduda, D., Leonenko, N., Poroka, S., Sukhachov, M. (2024). Ensuring the safety of citizens in times of war: aspects of the organization of civil defense // AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. Volume 14. Issue 1. Pp. 216–220.