

Костянтин МАШНЕНКОВ¹,

доктор наук з державного управління,
професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування
ORCID ID: 0000-0002-7944-7870

Вероніка ХУДОЛЕЙ¹,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування
ORCID ID: 0000-0002-6658-7065

Ростислав ТУЛЬЧИНСЬКИЙ¹,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування
ORCID ID: 0000-0003-1605-1403

Роман ЯНКОВОЙ¹,

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування
ORCID ID: 0000-0001-5307-0991

¹ Зклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Прийняття: 10/11/2025
Рецензія: 17/11/2025
Публікація: 30/12/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-4-3>

ІНСТИТУЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

JEL Класифікатор:
H70, H11, O17, R58, O33



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/)

© Машненко К.,
Худолей В.,
Тутьчинський Р.,
Янкової Р.,
2025

У статті досліджено сутність, структуру та напрями вдосконалення інституційних механізмів державного управління соціально-економічною безпекою регіонів України в умовах цифрової трансформації. Обґрунтовано, що цифровізація публічного управління не зводиться до автоматизації процесів, а є інституційною зміною, яка трансформує принципи прозорості, підзвітності й ефективності державної політики. Здійснено системний аналіз наукових підходів щодо побудови моделей data-driven governance і виявлено, що якість управлінських рішень прямо залежить від зрілості механізмів управління даними, інтероперабельності державних реєстрів і наявності нормативно визначених процедур верифікації. У роботі запропоновано інституційну модель, що поєднує нормативно-правові, організаційні, інформаційно-аналітичні та комунікаційні механізми державного управління соціально-економічною безпекою регіонів, зорієнтовані на ризик-орієнтоване прогнозування, моніторинг і контроль.

Розроблено індикаторну систему оцінювання безпекоспроможності, що охоплює чотири блоки: економічну стійкість, соціальну стабільність, інфраструктурну надійність і рівень суспільної довіри. Визначено мінімальні стандарти управління даними (єдині довідники, метадані, контроль якості, безпека доступу, публічність), які формують інформаційну основу для цифрових дашбордів і громадського моніторингу. Доведено, що впровадження таких механізмів забезпечує вимірюваність, відкритість і керованість державної політики, сприяє підвищенню довіри та соціальної стійкості регіонів у воєнний і повоєнний періоди.

Ключові слова: інституційні механізми, державне управління, соціально-економічна безпека, регіони України, цифрова трансформація, публічне управління.

Kostiantyn MASHNENKOV, Veronika KHUDDOLEI, Rostislav TULCHINSKIY, Roman YANKOVOI

INSTITUTIONAL MECHANISMS OF PUBLIC ADMINISTRATION FOR ENSURING THE SOCIO-ECONOMIC SECURITY OF UKRAINE'S REGIONS UNDER DIGITAL TRANSFORMATION

The article explores the essence, structure, and directions for improving the institutional mechanisms of public administration for socio-economic security in the regions of Ukraine under digital transformation. It is substantiated that digitalization of public governance goes beyond process automation and represents an institutional change that transforms the principles of transparency, accountability, and effectiveness of public policy. A systematic analysis of scientific approaches to building data-driven governance models was conducted, revealing that the quality of managerial decisions directly depends on the maturity of data governance mechanisms, the interoperability of state registers, and the existence of legally defined verification procedures. The paper proposes an institutional model that integrates regulatory, organizational, informational-analytical, and communication mechanisms of state management for regional socio-economic security, focused on risk-based forecasting, monitoring, and control. An indicator system for assessing security capacity is developed, covering four blocks: economic resilience, social stability, infrastructure reliability, and the level of public trust. The study identifies minimum standards of data governance (common reference systems, metadata, quality control, access security, and transparency) that create an information foundation for digital dashboards and civic monitoring. It is proved that the implementation of such mechanisms ensures measurability, openness, and controllability of public policy, contributing to increased trust and social resilience of regions during wartime and post-war recovery.

Keywords: *institutional mechanisms; public administration; socio-economic security; regions of Ukraine; digital transformation; public governance.*

Постановка проблеми. Поглиблення цифрової трансформації публічного сектору України відбувається в умовах воєнних ризиків, територіальної асиметрії розвитку та високої турбулентності ринкового середовища. За таких умов соціально-економічна безпека регіонів дедалі більше залежить не лише від ресурсної спроможності, а й від якості інституційних механізмів державного управління: чіткості повноважень, узгодженості процедур, інтегрованості реєстрів, прозорості даних і спроможності органів влади діяти на основі доказів у режимі, близькому до реального часу. Наявні підходи здебільшого фрагментарні: стандарти та дані різних відомств слабо сумісні, міжрівнева координація реагує постфактум, а ризик-орієнтовані KPI й цифрові «петлі зворотного зв'язку» не є системно закріпленими.

Водночас воєнні виклики загострили структурні розриви – від пошкодження критичної інфраструктури та зміщення трудових потоків до нерівномірного навантаження на соціальні послуги та логістику. Це «оголило» ключову суперечність: обсяг і швидкість накопичення публічних даних зростають, але інституційні механізми їх використання для управління безпекою залишаються інерційними. У результаті регіони часто не мають інструментально оформлених правил раннього попередження, стандартів оцінювання стійкості й прозорих процедур корекції політики, що унеможлиблює своєчасне таргетування інтервенцій і підживляє довіру стейкхолдерів.

Отже, науково-практична проблема полягає у розробленні цілісної моделі інституційних механізмів державного управління соціально-економічною безпекою регіонів в умовах цифрової трансформації. Така модель має поєднати: (1) нормативно визначені ролі та відповідальність акторів на центральному, регіональному й місцевому рівнях; (2) стандартизовану вертикаль та горизонтальні інтерфейси даних; (3) ризик-орієнтовані індикатори і KPI для ухвалення рішень; (4) цикли «моніторинг – аналіз – рішення – виконання – аудит» з публічною верифікацією. Закриття вказаних прогалів є необхідною умовою підвищення керованості, стійкості та довіри до регіональної політики у воєнний і повоєнний періоди.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання інституційних механізмів державного управління в умовах цифрової трансформації активно досліджується у світовій і вітчизняній науковій літературі. Значна частина робіт присвячена переосмисленню ролі держави в умовах цифро-

вої економіки та впровадженню принципів data-driven governance – управління, заснованого на даних. Науковці підкреслюють, що цифрове врядування є не лише технологічним оновленням, а насамперед інституційною зміною, спрямованою на підвищення прозорості, підзвітності та ефективності публічного сектору (Естевес і Яновський, 2013 [8]; Твізейімана і Андерссон, 2019 [9]).

У роботах Юхно (2024) [1] та Кампмас (2022) [3] розкрито, що цифровий уряд стає каталізатором модернізації публічного управління, де ключовим ресурсом виступає не технологія, а здатність інституцій використовувати дані як основу для ухвалення рішень. Такі підходи формують нову парадигму управління, у якій цифровізація розглядається як фактор підвищення адаптивності державних систем до ризиків і кризових ситуацій.

Другий напрям наукових пошуків пов'язаний із управлінням даними (data governance) та інтероперабельністю державних реєстрів. Янссен [14] та ін. (2020) обґрунтовують, що якість, повнота й відтворюваність даних є фундаментом довіри до держави. Сантос, Ламоса, Гонсалвеш і Діаш (2012) [6] та Лісбоа і Суареш (2014) [7] підкреслюють важливість створення єдиних стандартів метаданих і довідників, які забезпечують узгодженість даних між відомствами. Алмукрін, Шах, Хан і Алхаммаш (2022) [5] показують, що відкриті державні дані корелюють із вищим рівнем суспільної довіри та громадської участі. Кампмас (2022) [3] додає, що без інституціоналізації політик якості даних цифрова трансформація залишається поверховою. Таким чином, цифровізація управління потребує нормативного закріплення ролей «власників» і «кураторів» даних, а також створення процедур верифікації.

Окрему увагу дослідники приділяють стійкості критичної інфраструктури та взаємозв'язку між інституційним дизайном і здатністю регіонів протидіяти ризикам. Кнодт, Обертюр, Рінгель і Ван де Грааф (2022) [2] пропонують багатовимірну модель оцінки інфраструктурної стійкості, яка містить організаційні, технічні та соціальні чинники. Чен, Денг, Лю і Чжан (2023) [4] наголошують на важливості цифрових систем моніторингу для раннього попередження загроз. У фінансовому аспекті Бьорд і Смарт (2002) [11] демонструють, що міжбюджетні трансферти можуть виступати не лише механізмом перерозподілу, а й інструментом мотивації регіонів до ефективного управління, якщо вони поєднані з вимірюваними показниками результативності.

Вітчизняні дослідження розширюють цю проблематику, додаючи ризиків та регіональної нерівномірності розвитку. Співаковський та ін. (2021) [12] і Бондаренко та ін. (2020) [13] розглядають цифрову трансформацію як

чинник зміцнення економічної безпеки держави, наголошуючи на потребі інтеграції інформаційних систем і підвищення аналітичної спроможності органів влади. Янковий, Стаднійчук, Жосан, Гарафонова та Бірюков (2024) [16] акцентують на інноваційній трансформації фінансових інституцій у контексті цифровізації та управління соціальними конфліктами, показуючи, що цифрові технології можуть одночасно виступати і драйвером, і медіатором соціально-економічних ризиків. Мульська та ін. (2025) [15] застосовують просторове моделювання для оцінювання регіональної стійкості України, фіксуючи асиметрії між регіонами та залежність економічної безпеки від рівня цифрової готовності.

Сун і Медальєв (2019) [10] досліджують інтеграцію штучного інтелекту в публічному секторі, окреслюючи ризики алгоритмічної упередженості та етичні обмеження, тоді як Юхно (2024) [1] розглядає цифровий уряд як механізм посилення адаптивності публічної політики. Роботи Твізейімени і Андерссон (2019) [9] визначають «публічну цінність» е-урядування як критерій ефективності державних інновацій.

Підсумовуючи, можна виокремити кілька узагальнень. По-перше, сучасна література підтверджує, що ефективність державного управління у цифрову епоху безпосередньо залежить від інституційної якості управління даними – єдиних стандартів, прозорих регламентів і процедур публічної верифікації. По-друге, індикаторний підхід щодо оцінки соціально-економічної безпеки має бути багатовимірним і охоплювати економічні, соціальні, інфраструктурні та довірчі показники. По-третє, подальші дослідження мають зосереджуватись на розробленні методик громадського аудиту даних, автоматизованих інструментів моніторингу та механізмів інтеграції цифрової аналітики у цикли ухвалення політичних рішень.

Отже, узагальнення попередніх наукових напрацювань дає підстави вважати, що побудова інституційних механізмів державного управління соціально-економічною безпекою регіонів України потребує комплексного підходу – поєднання цифрових технологій, стандартизованих індикаторів і прозорих механізмів взаємодії між владою, бізнесом та громадянами.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та розроблення концептуальних підходів щодо вдосконалення інституційних механізмів державного управління соціально-економічною безпекою регіонів України в умовах цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Державне управління соціально-економічною безпекою регіонів у сучасній Україні набуває нових змістових акцентів під впливом цифрової трансформації та воєнних ризиків. Соціально-економічну безпеку розуміють як гарантовану інститу-

ціями здатність регіональних соціально-економічних систем підтримувати життєво важливі функції, забезпечувати стійке відтворення людського капіталу, критичної інфраструктури та підприємницької активності, а також адаптуватися до шоків без втрати керованості та довіри громадян. Інституційні механізми, в цьому контексті, – це формалізовані норми, організації, процедури координації та цифрові інструменти, через які держава формує, імплементує й контролює політику безпеки на регіональному рівні.

Цифрова трансформація змінює логіку цих механізмів із реактивної на проактивну. Від «звітування постфактум» управління переходить до режиму безперервного моніторингу, прогнозування та раннього попередження. Центральним стає інститут даних: відкриті державні реєстри, платформи електронної взаємодії, автоматизовані системи обліку податкових та митних надходжень, реєстри зайнятості, реєстри соціальної підтримки, електронні тендерні системи. Їх інтеграція в єдину аналітичну екосистему задає якісно інший рівень керованості – від відстеження тіньових практик і картографування «вузьких місць» логістики до оцінювання інвестиційних ризиків та соціальної напруги всередині громад.

Нормативно-інституційний контур забезпечує визначення повноважень і відповідальності акторів на трьох рівнях: центральному (формування стандартів, методик і національних цілей безпеки), регіональному (узгодження стратегії розвитку та планів відновлення з профілями ризиків областей) і місцевому (операційна реалізація заходів через програми та проекти). Ключове завдання – інституціоналізувати «вертикаль даних»: зобов'язати органи влади різних рівнів працювати з єдиними класифікаторами, метаданими та процедурами верифікації, щоб порівнюваність і сумісність інформації стали базовою умовою бюджетування та регуляторних рішень. У цьому сенсі цифрові інтерфейси між Мінекономіки, Мінфіном, МВС, Мінсоцполітики, Міненерго, обласними адміністраціями та громадами мають працювати як узгоджена «служба ситуаційної обізнаності» з ролями, Угода про рівень послуг (Service-Level Agreement – SLA) та регламентами ескалації.

Цифрово орієнтована інституційна архітектура має забезпечувати замкнений цикл «збір – перевірка – аналіз – рішення – виконання – аудит» між центральними органами, обласними військовими/державними адміністраціями та громадами. Ключем є уніфіковані довідники, інтероперабельні реєстри, стандартизовані SLA між суб'єктами публічної влади, а також прозора рольова модель доступу до даних. Для ефективності потрібна вертикаль даних (узгоджені формати, метадані, політики валідації) та горизонтальні інтерфейси (партнерства з бізнесом, неурядовими організаціями, закладами освіти) для виробництва політик безпеки.

У сучасних умовах цифрової трансформації державного управління проблема достовірності даних набуває системного значення. Соціально-економічна безпека регіонів не може бути забезпечена лише політичними чи адміністративними рішеннями – вона вимагає постійного моніторингу, заснованого на кількісних показниках, які відображають реальний стан економіки, соціальної сфери, інфраструктури та інституційної взаємодії. Індикаторна система виступає базою для аналітичних висновків, раннього попередження ризиків і формування адаптивних управлінських дій. Без надійних показників втрачається зв'язок між даними та рішеннями, що підриває ефективність інституційних механізмів безпеки.

Розроблення системи індикаторів спирається на чотири взаємопов'язані напрями оцінювання: економічну стійкість, соціальну стабільність, інфраструктурну надійність та рівень суспільної довіри. Така структура відповідає європейським підходам щодо оцінювання регіональної безпеки (OECD, Eurostat) і відображає баланс між матеріальними та нематеріальними чинниками розвитку (табл. 1).

Показники мають бути не лише статистично вимірюваними, а й керуваними, тобто такими, на які можуть впливати державні та місцеві політики. Це дає змогу формувати причинно-наслідковий ланцюг: від виявлення проблеми – до ухвалення рішення й подальшого контролю його ефекту.

Таблиця 1. Базові показники інституційного моніторингу соціально-економічної безпеки регіонів

Блок	Показник	Що вимірює	Джерело	Періодичність	Орієнтир для оцінки
Економіка	Доходи місцевих бюджетів на 1 особу	Фіскальну спроможність і податкову базу регіону	Держказначейська служба	Щоквартально	Більше – краще
	Частка МСП у зайнятості	Рівень ділової активності, гнучкість економіки	Держстат, служба зайнятості	Квартально	Більше – краще
	Обсяг інвестицій в основний капітал	Інвестиційну привабливість регіону	Держстат	Щорічно	Більше – краще

Закінчення таблиці 1

Блок	Показник	Що вимірює	Джерело	Періодичність	Орієнтир для оцінки
Соціум	Рівень безробіття	Соціальну стабільність і добробут населення	Служба зайнятості	Щомісячно	Менше – краще
	Навантаження на соціальні служби	Доступність соціального захисту	Мінсоцполітики, муніципальні CRM	Щомісячно	Менше – краще
	Інцидентність правопорушень	Стан громадської безпеки	МВС України	Щомісячно	Менше – краще
Інфраструктура	Частота аварій у мережах	Стійкість критичної інфраструктури	Оператори мереж, КП	Квартально	Менше – краще
	Середній час відновлення після інциденту	Швидкість реагування на збої	Комунальні диспетчерські системи	Квартально	Менше – краще
	Резерв потужностей (%)	Здатність протидіяти кризам	Енергетичні компанії	Щомісячно	Більше – краще
Довіра і залучення	Участь громадян у консультаціях	Рівень відкритості управління	Портали е-демократії	Квартально	Більше – краще
	Виконання петицій і бюджетів участі	Ефективність взаємодії влади і громади	Місцеві ради	Квартально	Більше – краще
	Індекс прозорості даних	Відкритість і якість публічної інформації	НУО, аудит даних	Піврічно	Більше – краще

Джерело: сформовано авторами

Представлені показники дають можливість оцінювати регіон не лише з позиції економічного зростання, а й з погляду здатності підтримувати соціальну стабільність, швидко реагувати на інфраструктурні збої та забезпечувати довіру до влади. Такий підхід дозволяє балансувати між короткостроковими управлінськими рішеннями та довгостроковими стратегічними цілями.

Системна інтеграція цих індикаторів у державну статистику створює основу для побудови цифрових дашбордів, що забезпечують безперервне відстеження ризиків і ефективності політики.

Будь-яка система показників має спиратися на механізми контролю достовірності інформації. Наявність даних ще не гарантує якості управління – важливо забезпечити прозорість процедур збору, верифікації та оприлюднення. Для цього розробляється набір мінімальних стандартів управління даними, що формує спільне інформаційне середовище між державою, бізнесом і громадами (табл. 2).

Таблиця 2. Мінімальні стандарти управління даними у системі моніторингу безпеки

Компонент	Вимога	Значення для системи
Єдині довідники	Використання узгоджених кодів територій і галузей	Забезпечує порівнюваність і інтеграцію інформації
Метадані	Наявність опису змінних, часових меж, відповідальних осіб	Гарантує відтворюваність аналітичних висновків
Контроль якості	Виявлення викидів, пропусків, дублювань	Запобігає спотворенню результатів
Версійність	Збереження історії змін і архівів даних	Дозволяє відстежувати еволюцію показників
Безпека доступу	Рольові права, журнали авторизацій	Мінімізує ризики витоку інформації
Публічність	Відкриття агрегованих даних для дослідників	Підвищує довіру та сприяє громадському контролю

Джерело: сформовано авторами

Цифрові системи управління мають не лише збирати інформацію, а й створювати механізми колективної відповідальності за її якість. Коли правила збору й перевірки стають публічними, зменшується ймовірність маніпуляцій, а політичні рішення ґрунтуються на перевірених фактах.

Дотримання стандартів якості даних підвищує легітимність рішень і робить державну політику вимірюваною, відкритою та підконтрольною суспільству.

Висновки. Дослідження свідчить, що інституційні механізми державного управління соціально-економічною безпекою регіонів в умовах цифрової трансформації мають вибудовуватись як цілісна система норм, ролей, процесів і даних, яка працює у замкненому циклі «збір – перевірка – аналіз – рішення – виконання – аудит». Перехід від фрагментарних практик до керованої, прозорої та вимірюваної моделі можливий лише за умови стандартизації даних, сумісності реєстрів і закріплення ризик-орієнтованих правил прийняття рішень на всіх рівнях публічної влади.

Запропонована індикаторна система (економіка, соціум, інфраструктура, довіра/залучення) створює аналітичне ядро для моніторингу стану регіонів, раннього попередження загроз і таргетування інтервенцій. Її практична цінність полягає у можливості оперативно зіставляти регіони, визначати «вузькі місця» та запускати інструменти політики відповідно до «зелених/жовтих/червоних» зон ризику. Стандарти управління даними (єдині довідники, метадані, контроль якості, версійність, безпека доступу, публічність агрегатів) виступають інституційною гарантією довіри до рішень і забезпечують відтворюваність оцінок.

Цифрова трансформація не є самоціллю, а мультиплікатором спроможності: інтегровані дашборди, геоаналітика, «пісочниці» даних і прозорі кабінети отримувача послуг скорочують час реакції держави, знижують імовірність помилок та зловживань, підсилюють залученість бізнесу й громад. У воєнних і повоєнних умовах ключовими стають швидка інвентаризація втрат, «контракти стійкості» з критичними постачальниками, адаптивне бюджетування та публічно-приватні партнерства з чіткими SLA і вимогами до кіберзахисту.

Наукова новизна роботи полягає у поєднанні інституційного дизайну з практиками управління даними і ризиками, а також у структуруванні показників безпеки як керованих індикаторів, що безпосередньо вбудовуються у процеси ухвалення рішень. Практична значущість – у наданні прикладної рамки для регіональних адміністрацій і громад: від побудови дашбордів до формування портфелів інтервенцій і процедур публічної верифікації.

Обмеження дослідження пов'язані з нерівномірною якістю даних між регіонами, ризиками неповноти адміністративних реєстрів і потребою в додатковій гармонізації із європейськими стандартами захисту даних. Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричну валідацію запропонованих

показників на панельних вибірках регіонів, розроблення типових «контрактів стійкості» для секторів критичної інфраструктури, а також на оцінювання впливу конкретних інтервенцій на показники безпеки у динаміці.

У підсумку, ефективна система інституційного управління регіональною соціально-економічною безпекою – це інвестиція у довіру, керованість і стійкість держави. Запровадження запропонованих підходів забезпечує прозорий зв'язок між даними та рішеннями, прискорює цикл реакції на ризики й формує основу для відновлення та довгострокового розвитку регіонів України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Юхно, Т. Цифрове урядування як рушійна сила трансформації державного управління: концептуальні основи та тенденції розвитку. *Public Organization Review*. 2024. Т. 24, № 2. С. 213 – 229. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11115-022-00694-x>.
2. Кнодт, М., Обертюр, С., Рінгель, М., Ван де Грааф, Т. Місцеве управління стійкістю критичної інфраструктури: концептуалізація та вимірювання багатовимірності. *Journal of Contingencies and Crisis Management*. 2022. Т. 30. № 3. С. 265 – 277. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12386>.
3. Sampas, A. Управління даними в епоху цифрової трансформації: виклики для державного сектору. *Дані та політика*. 2022. Т. 4, е18. DOI: <https://doi.org/10.1017/dap.2022.11>.
4. Чен, Ю., Ден, С., Лю, Ю., Чжан, В. Дослідження цифрової стійкості в державному секторі: систематичний огляд та плани на майбутнє. *Government Information Quarterly*. 2023. Т. 40. № 4. 101857. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101857>.
5. Альмукрін, А., Шах, С. А., Хан, М. А., Альхаммаш, Е. Відкриті урядові дані та довіра до уряду: систематичний огляд літератури. *Sustainability*. 2022. Vol. 14. № 15. 9765. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14159765>.
6. Santos, H., Lamosa, P., Gonçalves, D., Dias, M. S. Електронна взаємодія уряду: систематичний огляд літератури. *Social Science Computer Review*. 2012. Т. 30. № 3. С. 329 – 345. DOI: <https://doi.org/10.1177/0894439310392196>.
7. Лісабоа, Ж. В., Соарес, А. Л. Структури взаємодії електронного урядування: глобальний аналіз. *Procedia Technology*. 2014. Т. 16. С. 10 – 19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.012>.
8. Естевес, Е., Яновський, Т. Електронне врядування для сталого розвитку – концептуальна основа та стан досліджень. *Government Information Quarterly*. 2013. Т. 30, дод. 1. С. S94 – S109. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.11.001>.
9. Twizeyimana, J. D., Andersson, A. Суспільна цінність електронного урядування – огляд літератури. *Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 36. № 2. Рр. 167 – 178. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008>.

10. Sun, T. Q., Medaglia, R. Картування викликів штучного інтелекту в державному секторі: докази з державної охорони здоров'я. *Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 36. No. 2. Pp. 368 – 383. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008>.

11. Bird, R. M., Smart, M. Міжурядові фіскальні трансферти: міжнародний досвід для країн, що розвиваються. *World Development*. 2002. Vol. 30. № 6. Pp. 899 – 912. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00016-5](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00016-5).

12. Співаковський С., Кочубей О., Шибаніна О., Сохацька О., Ярошенко І., Нич Т. Вплив цифрової трансформації на економічну безпеку України. *Дослідження з прикладної економіки*. 2021. Т. 39. № 5. Стаття 5040. DOI: <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.5040>.

13. Бондаренко В. М., Гуляєва Л. В., Петровська С. В. Цифрова трансформація державного управління: виклики та перспективи. *Сталий розвиток суспільства*. 2020. Т. 10. № 2. С. 63 – 72. DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2020.10.2.9>.

14. Янссен М., Брус П., Естевес Е., Барбоса Л. С., Яновський Т. Управління даними: організація даних для надійного штучного інтелекту. *Government Information Quarterly*. 2020. Т. 37. № 3. 101493. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101493>.

15. Мульська О., Біл М., Лещух І., Бараняк І., Воронко О. Соціально-економічна стійкість проти вразливості: просторове моделювання в умовах сталого розвитку (на прикладі регіонів України). *Agricultural and Resource Economics*. 2025. Т. 11. № 3. e2025. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2025.11.03.05>.

16. Янковий, Р., Стаднічук, Р., Жосан, Г., Харафонова, О., Бірюков, І. Інноваційна трансформація фінансової установи в контексті цифровізації та її вплив на управління соціальними конфліктами. *Фінансова та кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2024. № 2(55). С. 75 – 88. DOI: 10.55643/fcaptp.2.55.2024.4386.

REFERENCES

1. Yukhno, T. Digital government as a driver for public governance transformation: Conceptual foundations and development trends. *Public Organization Review*, 2024, Vol. 24, No 2, Pp. 213 – 229. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11115-022-00694-x>.

2. Knodt, M., Oberthür, S., Ringel, M., Van de Graaf, T. Local governance of critical infrastructure resilience: Conceptualizing and measuring multiple dimensions. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 2022, Vol. 30, No 3, Pp. 265 – 277. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12386>.

3. Campmas, A. Data governance in times of digital transformation: Challenges for the public sector. *Data & Policy*, 2022, Vol. 4, e18. DOI: <https://doi.org/10.1017/dap.2022.11>.

4. Chen, Y., Deng, S., Liu, Y., Zhang, W. Researching digital resilience in the public sector: A systematic review and future agenda. *Government Information Quarterly*, 2023, Vol. 40, No 4, 101857. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101857>.

5. Almuqrin, A., Shah, S. A., Khan, M. A., Alkhamash, E. Open government data and trust in government: A systematic literature review. *Sustainability*, 2022, Vol. 14, No 15, 9765. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14159765>.

6. Santos, H., Lamosa, P., Gonçalves, D., Dias, M. S. Electronic government interoperability: A systematic literature review. *Social Science Computer Review*, 2012, Vol. 30, No 3, Pp. 329 – 345. DOI: <https://doi.org/10.1177/0894439310392196>.

7. Lisboa, J. V., Soares, A. L. E-government interoperability frameworks: A worldwide analysis. *Procedia Technology*, 2014, Vol. 16, Pp. 10 – 19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.012>.

8. Estevez, E., Janowski, T. Electronic governance for sustainable development– Conceptual framework and state of research. *Government Information Quarterly*, 2013, Vol. 30, Suppl. 1, Pp. S94 – S109. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.11.001>.

9. Twizeyimana, J. D., Andersson, A. The public value of e-government–A literature review. *Government Information Quarterly*, 2019, Vol. 36, No 2, Pp. 167 – 178. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008>.

10. Sun, T. Q., Medaglia, R. Mapping the challenges of artificial intelligence in the public sector: Evidence from public healthcare. *Government Information Quarterly*, 2019, Vol. 36, No. 2, pp. 368–383. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008>.

11. Bird, R. M., Smart, M. Intergovernmental fiscal transfers: International lessons for developing countries. *World Development*, 2002, Vol. 30, No 6, Pp. 899 – 912. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00016-5](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00016-5).

12. Spivakovskyy, S., Kochubei, O., Shebanina, O., Sokhatska, O., Yaroshenko, I., Nych, T. The impact of digital transformation on the economic security of Ukraine. *Studies of Applied Economics*, 2021, Vol. 39, No. 5, Article 5040. DOI: <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.5040>.

13. Bondarenko, V. M., Huliaieva, L. V., Petrovska, S. V. Digital transformation of public administration: Challenges and prospects. *Sustainable Development of Society*, 2020, Vol. 10, No 2, Pp. 63 – 72. DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2020.10.2.9>.

14. Janssen, M., Brous, P., Estevez, E., Barbosa, L. S., Janowski, T. Data governance: Organizing data for trustworthy artificial intelligence. *Government Information Quarterly*, 2020, Vol. 37, No 3, 101493. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101493>.

15. Mulska, O., Bil, M., Leshchukh, I., Baranyak, I., Voronko, O. Socio-economic resilience vs vulnerability: Spatial modelling under sustainable development conditions (the case of Ukraine's regions). *Agricultural and Resource Economics*, 2025, Vol. 11, No 3, e2025. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2025.11.03.05>.

16. Yankovoi, R., Stadniichuk, R., Zhosan, H., Harafonova, O., Biriukov, I. Innovative transformation of a financial institution in the context of digitalisation and its impact on social conflict management *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. This link is disabled., 2024, 2(55), Pp. 75 – 88 DOI: 10.55643/fcactp.2.55.2024.4386.