

УДК 332.145

<https://doi.org/10.32342/3041-2153-2026-1-40-8>

О. А. ЗАДОЯ,

*кандидат економічних наук, доцент,
старший науковий співробітник відділу економіко-правових
проблем містознавства
Державної установи «Інститут економіко-правових досліджень
імені В. К. Макутова НАН України», м. Київ (Україна),
доцент кафедри глобальної економіки
Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)*
<https://orcid.org/0000-0002-4251-3061>

А. С. МАГДІЧ,

*кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри глобальної економіки
Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)*
<https://orcid.org/0000-0001-9290-9745>

СТИМУЛЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЯК ФАКТОР ЗМІЦНЕННЯ ЕКОНОМІКО-ПРАВОВОЇ РЕЗІЛЬЄНТНОСТІ МІСТ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ¹

У статті досліджується роль цифрової трансформації як ключового чинника зміцнення економіко-правової резильєнтності українських міст в умовах глобальної конкуренції та безпрецедентних геополітичних викликів. Автори обґрунтовують концепцію «цифрового правового імунітету», що визначає інтегровану систему технологічних та нормативно-правових механізмів для забезпечення автономності, незмінності та безперервного доступу до критично важливих муніципальних даних. Розглянуто вплив цифрових інструментів, таких як хмарних реєстрів, автоматизованих систем документообігу, блокчейн-рішень у сфері майнових і земельних відносин, цифрових платформ для бізнесу та соціальних сервісів, на мінімізацію транзакційних витрат, скорочення адміністративних бар'єрів і корупційних ризиків. Показано, що

¹ Стаття підготовлена у рамках реалізації міжнародного проекту «Конкурентоспроможність Європи у новій глобальній економіці» № 101176059 – EuCompet – ERASMUS-JMO-2024-HEI-TCH-RSCH

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Co-funded by
the European Union

Фінансується Європейським Союзом. Проте висловлені погляди та думки належать лише автору(ам) і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури. Ні Європейський Союз, ні грантодавець не можуть нести за них відповідальність.



інтеграція таких інструментів у локальні нормативно-правові програми («Цифрове місто», «Цифрова громада») формує передбачуване та прозоре правове середовище, стимулює обіг капіталу та підвищує інвестиційну привабливість територій.

На прикладі українських міст-лідерів цифровізації (Кривий Ріг, Дніпро, Тернопіль, Ужгород, Вінниця, Львів, Харків) здійснено систематизацію стратегій капіталізації цифрових активів та їх впливу на економічну та правову життєстійкість. Виділено три рівні інституційного стимулювання: стратегічне планування та нормативна легітимізація, створення локальних регуляторних «пісочниць», а також регламентація цифрової взаємодії з мешканцями та бізнесом. Показано, що в умовах децентралізації цифровізація перетворює місто на автономного цифрового суб'єкта, здатного нейтралізувати ризики централізованих систем управління та забезпечити безперервність муніципальних сервісів навіть у кризових умовах. Отримані результати підкреслюють системну роль цифрової трансформації у підвищенні стійкості українських міст, демонструють її економічну та правову ефективність і визначають пріоритети для подальших досліджень щодо кількісної оцінки впливу цифрових платформ на управлінські ризики, інвестиційну привабливість і стабільність локальних економік.

Ключові слова: *цифрова трансформація, резильєнтність міста, цифровий правовий імунітет, муніципальні сервіси, децентралізація, інвестиційна привабливість*

JEL classification: *H70, H79, M15, O33, R11*

This article examines the role of digital transformation as a key factor in strengthening the economic and legal resilience of Ukrainian cities amid global competition and unprecedented geopolitical challenges. The authors propose the concept of a “digital legal immunity,” understood as an integrated system of technological and regulatory mechanisms ensuring the autonomy, immutability, and continuous availability of critical municipal data. The study analyzes the impact of digital tools – including cloud registries, automated document management systems, blockchain solutions for property and land relations, and digital platforms for business and social services – on minimizing transaction costs, reducing administrative barriers, and mitigating corruption risks. It demonstrates that integrating these tools into local regulatory programs (e.g., “Digital City,” “Digital Community”) creates a predictable and transparent legal environment, stimulates capital circulation, and enhances the investment attractiveness of territories.

Using the example of leading Ukrainian cities in digitalization (Kryvyi Rih, Dnipro, Ternopil, Uzhhorod, Vinnytsia, Lviv, Kharkiv), the article systematizes strategies for capitalizing digital assets and their effects on economic and legal resilience. Three levels of institutional stimulation are identified: strategic planning and legal legitimization, creation of local regulatory “sandboxes,” and regulation of digital interactions with citizens and businesses. It is shown that, under decentralization, digitalization transforms a city into an autonomous digital actor capable of neutralizing risks inherent in centralized governance systems and ensuring uninterrupted municipal services even during crises.

The findings highlight the systemic role of digital transformation in enhancing the resilience of Ukrainian cities, demonstrate its economic and legal effectiveness, and outline priorities for further research on quantitatively assessing the impact of digital platforms on management risks, investment attractiveness, and the stability of local economies.

Keywords: *digital transformation, city resilience, digital legal immunity, municipal services, decentralization, investment attractiveness*

JEL classification: *H70, H79, M15, O33, R11*

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах безпрецедентних геополітичних викликів та повномасштабної агресії, питання забезпечення резильєнтності

українських міст трансформувалося з теоретичної концепції в стратегічний імператив виживання. Сучасне місто сьогодні – це не лише територіальна одиниця, а динамічна екосистема, що функціонує в режимі постійної боротьби за безпеку, інвестиції та людський капітал. Глобальна конкуренція між містами за таланти та ресурси посилилася процесами масової релокації бізнесу та населення, що вимагає від муніципалітетів принципово нових підходів до управління.

Стимулювання цифрової трансформації постає ключовим фактором зміцнення економіко-правової резильєнтності, оскільки цифровізація виконує роль «інституційного запобіжника». Вона дозволяє забезпечити безперервність надання публічних послуг, прозорість розподілу ресурсів та захист прав власності навіть у критичних умовах. Цифрові інструменти (від хмарних реєстрів до автоматизованих систем управління майном) мінімізують людський фактор та корупційні ризики, створюючи передбачуване та безпечне правове поле для інвесторів.

Більше того, у контексті інтеграції України до Єдиного цифрового ринку ЄС, здатність міст впроваджувати стандарти *Smart City* стає маркером їхньої інвестиційної привабливості. Проте, попри значні успіхи національного проєкту «Дія», на рівні міст зберігається розрив між технологічними можливостями та їх нормативним закріпленням. Відсутність чітких механізмів адаптації правового режиму до умов цифрової економіки на місцевому рівні стримує потенціал економічного відновлення. Отже, дослідження методів стимулювання цифрових змін як фундаменту для стійкості міст є критично важливим для розробки стратегій повоєнної відбудови та забезпечення конкурентоспроможності України у глобальному вимірі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження демонструють, що резильєнтність міст не може бути пояснена в межах лише однієї наукової парадигми. Вона формується як міждисциплінарна категорія, що поєднує екологічні, економічні, інституційні та цифрові аспекти функціонування урбанізованих систем. Саме тому аналіз еволюції наукових підходів до резильєнтності дозволяє простежити трансформацію цього поняття від характеристики природних систем до ключового принципу розвитку сучасних міст. Узагальнення основних теоретичних підходів до трактування резильєнтності в економіко-правовому та міському контексті подано в Таблиці 1.

Поняття «резильєнтності» (життестійкості) пройшло тривалу еволюцію від екологічного та інженерного розуміння до складної соціально-економічної категорії. Ключовий внесок у розробку цієї теорії зробили К. Фольке та Б. Уокер, які визначили резильєнтність як спроможність системи до адаптації та трансформації перед обличчям шоків [1].

У контексті міського розвитку Р. Мартін та Дж. Сіммі обґрунтували, що економічна стійкість міст залежить від їхньої здатності постійно оновлювати власну інституційну базу [2]. Для сучасної України цей підхід є фундаментальним, оскільки війна змінила структуру економічних зв'язків, вимагаючи від муніципалітетів переходу до моделі адаптивного управління.

Таблиця 1

Еволюція наукових підходів до поняття резильєнтності в економіко-правовому та міському контексті*

Науковий підхід	Ключові представники	Базове трактування резильєнтності	Основний фокус аналізу	Значення для дослідження економіко-правової резильєнтності міст
Екологічний та системний	<i>C. Folke, B. Walker</i>	Здатність системи поглинати шоки, адаптуватися та трансформуватися без втрати базових функцій	Стійкість складних адаптивних систем	Формує теоретичну основу розуміння міста як динамічної соціально-економічної екосистеми
Економіко-регіональний	<i>R. Martin, J. Simmie</i>	Здатність економічних систем до структурної адаптації після криз	Економічне відновлення та оновлення інституцій	Обґрунтовує необхідність інституційного оновлення міст як умови конкурентоспроможності
Інституційний	<i>D. North, O. Williamson</i> (неоінституціоналізм)	Стійкість через стабільність правил, зниження транзакційних витрат та передбачуваність	Правові та управлінські інститути	Пояснює роль правової визначеності та автоматизації процедур у зміцненні резильєнтності
Концепція Smart City	G. Hollands, (Lněnička, M	Інтеграція технологій, людського капіталу та управлінських інститутів	Цифрова прозорість та сервісність	Підкреслює значення цифрових сервісів як інструменту довіри та залучення інвестицій
Цифрова резильєнтність (Digital Resilience)	<i>T. Nam, T. Pardo</i>	Здатність цифрових систем забезпечувати безперервність управління в кризових умовах	Технології, люди, інститути	Формує основу концепції «цифрового правового імунітету» міста
Економіко-правовий (синтетичний)	Сучасні дослідження, <i>OECD, EU Digital Strategy</i>	Стійкість через цифрову прозорість, захист даних і автоматизацію правовідносин	Поєднання економічних та правових механізмів	Обґрунтовує цифрову трансформацію як компенсатор інституційних вразливостей

*Складено авторами на основі джерел [1-21]

Роботи Д. Норта та О. Вільямсона демонструють, що **правова визначеність, формальні інституції та ефективне регулювання транзакційних процедур** знижують невизначеність, підвищують прозорість і ефективність економічних процесів, що робить їх ключовими для зміцнення **економіко-правової резильєнтності міст** в умовах криз і трансформацій [3,4].

Роль технологій у розвитку міських систем детально розкрито в межах концепції «*Smart City*». Р.Г. Голландс у своїй роботі «*Will the real smart city please stand up?*» критично зазначав, що справжнє «розумне місто» – це насамперед інтеграція людського капіталу та соціальних інститутів, а не лише технічна інфраструктура [5]. Ряд авторів досліджували та систематизували параметри смарт-міст, виокремивши цифрову прозорість як головний фактор довіри [6,7].

Сучасні дослідники, зокрема Т. Нам та Т. Пардо у праці «*Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions*», вказують на зміщення акцентів: від технологізації сервісів до створення «цифрової життєстійкості» (*Digital Resilience*), де ІТ-інструменти забезпечують безперервність управління під час криз [8].

Вітчизняна наукова думка активно опрацьовує досвід унікального цифрового стрибка України. Дослідження В. Вишневського та О. Гаркушенко «Цифровізація економіки України» присвячені неоіндустріальному розвитку як основі стійкості [9]. Роль державних цифрових платформ, зокрема екосистеми «Дія», аналізується в аналітичних дослідженнях із наголосом на важливості цифровізації публічних послуг як чинника зміцнення національної безпеки [10-12]. Питання правового стимулювання цифрової економіки, зокрема через режим «*Дія.City*», висвітлені в роботах П. Корнеєва та І. Яцкевича, які обґрунтовують створення особливих правових умов для ІТ-сектору як драйвера економічного відновлення [13].

Взаємозв'язок між цифровою прозорістю та економічною стабільністю підкреслюється в роботах Г. Варіана, головного економіста *Google*, який досліджував мікроекономіку цифрових платформ [14]. М. Чі, Л. Лі та Ц. Чжун. у своїй роботі досліджують вплив блокчейн-технологій на формування цифрової економіки, зосереджуючись на їх ролі у розвитку фінансових систем, підвищенні прозорості та стимулюванні фінансової стійкості [15].

Важливе значення мають аналітичні звіти міжнародних організацій. Зокрема, у звіті *OECD Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine (2024)* цифрова трансформація бізнесу та публічних послуг, зокрема розвиток екосистеми «Дія», розглядається як ключовий чинник підвищення продуктивності, інституційної стійкості та зниження корупційних ризиків в умовах війни та післявоєнної відбудови [16]. Також варто відзначити *European Digital Strategy*, яка визначає стандарти «Цифрового десятиліття 2030», до яких мають адаптуватися українські міста для збереження конкурентоспроможності на європейському ринку [17].

У контексті регіонального розвитку вагомим є аналіз *Regional Digital Transformation Index*, що дозволяє оцінити динаміку цифровізації українських громад у порівняльному аспекті. Таким чином, сформований науковий доробок створює міцну базу для розуміння цифровізації як комплексного

фактора зміцнення міської стійкості [18]. Також слід відзначити роль Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери, яка закладає правові рамки для нових муніципальних сервісів [19]. Дослідження С. Пташник, О. Ролінського та С. Максименко (2025) демонструє, що впровадження цифрових інструментів у управління місцевими публічними фінансами значно підвищує прозорість, ефективність та підзвітність бюджетного процесу на рівні громад, особливо в умовах децентралізації та післявоєнної відбудови [20].

Завершуючи огляд, варто згадати концепцію *City as a Service*, яку досліджують західні урбаністи та адаптують українські вчені, аналізуючи вплив глобалізації на державний сектор. У рамках цієї концепції цифрові сервіси мають робити місто доступним, адаптованим та прозорим для всіх зацікавлених сторін [21].

Таким чином, сформований науковий доробок створює міцну базу для розуміння цифровізації як інтегрованого фактору зміцнення економіко-правової життєстійкості українських міст у надскладних умовах сучасності.

Попри значний масив літератури, залишається малодослідженим питання синергії між локальними стратегіями цифровізації та правовою резильєнтністю міст та міських громад. Більшість авторів розглядають цифровізацію або як технічний апгрейд послуг, або як загальнодержавну політику. Однак у контексті децентралізації виникає потреба в аналізі того, як саме *муніципальні* цифрові стимули (наприклад, локальні е-реєстри майна, цифрові інвестиційні паспорти громад) створюють «правовий імунітет» міста. Недостатньо вивчено, як цифровізація правових відносин на рівні міста і громади може компенсувати слабкість загальних інституцій у часи кризи, що і визначає необхідність даного дослідження.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та розробка концептуальних засад стимулювання цифрової трансформації як інструменту зміцнення економіко-правової резильєнтності українських міст.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У контексті зміцнення економіко-правової резильєнтності міст, традиційні механізми захисту прав власності та інституційної стабільності виявляються вразливими перед обличчям фізичних загроз, кібератак та системної корупції. Ми пропонуємо впровадження терміну «цифровий правовий імунітет» міста, під яким слід розуміти сукупність технологічних та нормативно-правових засобів, що забезпечують автономну цілісність, незмінність та постійну доступність критично важливих муніципальних даних незалежно від зовнішніх шоків чи політичної кон'юнктури.

Перехід від паперового до цифрового документообігу в межах цієї концепції не є суто технічною модернізацією, а виступає базовим елементом правової безпеки. Це обґрунтовується трьома ключовими аспектами. По-перше, захист від фізичного знищення завдяки хмарній децентралізації. Традиційні паперові архіви та локальні сервери вразливі до руйнувань (пожежі, воєнні дії), тоді як розподілені хмарні сховища для муніципальних реєстрів забезпечують територіальну незалежність даних. «Правовий імунітет» проявляється у здатності міста миттєво відновлювати юридично

значущу інформацію навіть за повної втрати фізичної інфраструктури, що критично для збереження економічних прав громадян та бізнесу.

По-друге, незмінність даних на основі технології блокчейн. Застосування децентралізованих реєстрів у сфері земельних відносин та архітектурного планування робить технічно неможливим несанкціоноване втручання чи ретроспективну зміну даних. Це знижує ризики «рейдерства» та підробки документів і виступає цифровим протоколом довіри, де кожна транзакція верифікована і прозора, формуючи «імунний бар'єр» проти корупційних проявів на рівні місцевого самоврядування.

По-третє, мінімізація суб'єктивного фактору в правовідносинах. Автоматизація правових алгоритмів (наприклад, надання дозволів через систему *Smart City*) перетворює правову норму на програмний код, забезпечуючи рівні умови для всіх суб'єктів господарювання та усуваючи простір для бюрократичного розсуду. Це стимулює економічну резильєнтність, оскільки інвестор отримує гарантію, що правове поле міста є прогнозованим і захищеним алгоритмічно. У результаті цифровий правовий імунітет виступає ключовим механізмом зміцнення життєстійкості громади, дозволяючи місту зберігати суб'єктність у глобальному конкурентному просторі та пропонувати бізнесу захищене цифрове правове середовище, що є найвищою цінністю в умовах глобальної нестабільності. Для того, щоб цей механізм став реальною дієвою силою, його необхідно інтегрувати у систему локальних нормативно-правових актів. Основним інструментом такого впровадження виступають місцеві цільові програми «Цифрове місто» або «Цифрова громада», які трансформують загальнодержавні декларації у конкретні управлінські алгоритми.

Аналіз сучасної практики українських муніципалітетів дозволяє виокремити три ключові рівні інституційного стимулювання:

1. Стратегічне планування та нормативна легітимізація.

Прийняття місцевою радою цільової програми цифровізації є юридичним актом, що визначає пріоритет цифрових послуг над паперовими. Це створює правову основу для виділення бюджетного фінансування не просто на «закупівлю комп'ютерів», а на розробку архітектури безпеки даних. Важливим аспектом тут є прийняття локальних положень про відкриті дані. Коли громада на рівні нормативного акту зобов'язується публікувати реєстри комунального майна чи земельних ділянок, вона добровільно обмежує корупційні можливості, що є потужним сигналом для внутрішніх та зовнішніх інвесторів.

2. Створення локальних регуляторних «пісочниць».

Інституційна резильєнтність міст посилюється через здатність муніципалітетів адаптувати режими стимулювання, подібні до національного «*Дія.City*», на рівні конкретних територіальних одиниць. Це може включати встановлення пільгових ставок місцевих податків для підприємств, що впроваджують цифрові інновації та спрощення процедур оренди комунального майна для дата-центрів та коворкінгів через електронні аукціони (*Prozorro.Продажі*).

3. Регламентация цифрової взаємодії з мешканцями та бізнесом.

Важливим інституційним стимулом є затвердження регламентів роботи ЦНАПів, які передбачають «цифрову першість» (*Digital First*). Нормативне

закріплення обов'язку органів влади використовувати дані з державних та локальних реєстрів замість вимоги довідок від громадянина створює нову якість правовідносин. Це мінімізує адміністративний бар'єр та формує середовище, де право реалізується через один «клік», що безпосередньо впливає на життєстійкість економіки міста в умовах глобальної конкуренції.

Таким чином, місцеві цільові програми «Цифрове місто» виконують роль інституційного каркаса. Вони перетворюють розрізнені цифрові ініціативи на цілісну правову систему, яка гарантує стабільність правил гри. Це дозволяє місту не лише витримувати зовнішні шоки, а й активно залучати капітал, пропонуючи інвесторам найбільш цінний ресурс – правову визначеність, підкріплену технологічною незмінністю. Але, якщо інституційні програми задають «правила гри», то реальна економічна ефективність проявляється у зниженні бар'єрів, які роками гальмували розвиток міських громад. В академічному дискурсі цифровізація публічних послуг, зокрема через мережу Центрив надання адміністративних послуг (ЦНАП), розглядається як найефективніший метод нівелювання корупційних ризиків, що безпосередньо впливає на правову резильєнтність через механізм автоматизації.

Центральним аспектом тут виступає зниження трансакційних витрат. За класичною теорією Р. Коуза, витрати на пошук інформації, ведення переговорів та укладання контрактів можуть бути критичними для бізнесу. В умовах цифрової трансформації міста ці витрати значно зменшуються завдяки автоматизації процесів у ЦНАП через інтеграцію з державними реєстрами, що перетворює отримання дозволу чи витягу на алгоритмічну процедуру. Коли система самостійно перевіряє відповідність заявника вимогам закону, зникає потреба в «особистих домовленостях», що автоматично усуває корупційний чинник. Перехід до моделі *paperless* дозволяє бізнесу отримувати послуги в режимі реального часу, а для міста в умовах глобальної конкуренції швидкість реєстрації прав чи отримання дозволу на будівництво стає ключовою перевагою, створюючи «економічну подушку», яка дозволяє ресурсам швидше обертатися в локальній економіці. Цифровізація адміністративних процесів також забезпечує прозорість моніторингу: публічні дашборди дозволяють кожному мешканцю або інвестору бачити статус своєї заявки, терміни виконання та причини відмов, формуючи середовище високої довіри – фундамент інвестиційної стійкості міста під час криз. Завдяки цьому цифрова прозорість через автоматизацію ЦНАПів працює як економічний стимулятор, перетворюючи місто на ефективну та прозору платформу взаємодії бізнесу та влади, де правовий імунітет підкріплюється реальними економічними вигодами: інвестори обирають громади, де процедура взаємодії швидка, безпечна та позбавлена прихованих витрат, що створює передумови для стійкого економічного розвитку переходу до наступного етапу нашого дослідження – аналізу конкретних інструментів, таких як ГІС-портали та цифрові інвестиційні карти, що безпосередньо впливають на динаміку залучення капіталу.

Розглянуті цифрові інструменти доцільно узагальнити з позицій їх практичного впливу на економічну та правову резильєнтність міст (Табл. 2).

Таблиця 2

**Взаємозв'язок цифрової трансформації та складових економіко-правової
резильєнтності міста***

Цифровий інструмент / напрям	Економічний ефект	Правовий ефект	Вплив на резильєнтність міста
Хмарні муніципальні реєстри	Зниження ризиків втрати активів, безперервність економічних операцій	Захист прав власності та доступність юридично значущих даних	Забезпечує функціонування міста навіть за фізичного руйнування інфраструктури
Автоматизований електронний документообіг	Скорочення часових і фінансових витрат бізнесу	Уніфікація та передбачуваність адміністративних рішень	Підвищує інституційну стабільність і довіру інвесторів
Цифровізація ЦНАП (<i>paperless, Digital First</i>)	Зменшення транзакційних витрат, прискорення обігу капіталу	Мінімізація дискреційних повноважень чиновника	Формує прозоре та алгоритмічне правове середовище
Блокчейн-рішення у земельних і майнових відносинах	Захист інвестицій та зниження рейдерських ризиків	Неможливість несанкціонованих змін у реєстрах	Створює «цифровий бар'єр» проти корупційних практик
ГІС-портали та цифрові інвестиційні карти	Спрощення входу інвесторів у громаду	Прозорість використання земель і ресурсів	Підвищує конкурентоспроможність міста на глобальному ринку
Публічні дашборди та відкриті дані	Підвищення ефективності бюджетного управління	Громадський контроль за рішеннями влади	Посилює соціальну та інституційну довіру
Цифрові платформи зайнятості та бізнес-сервісів	Підтримка локального ринку праці та МСП	Спрощення доступу до муніципальних програм	Підвищує адаптивність економіки в кризових умовах

*Складено авторами

Системний взаємозв'язок цифрових інструментів і складових резильєнтності, узагальнених у Табл. 2, створює аналітичну основу для подальшого кейс-аналізу українських міст, які очолюють рейтинги цифрової трансформації та прозорості. На практиці це дозволяє ідентифікувати конкретні громади та оцінити їхні стратегії капіталізації цифрових активів, що стає підґрунтям для аналізу впливу цифровізації на економічну та правову резильєнтність.

За результатами I та II кварталів 2025 р., оприлюдненими Міністерством цифрової трансформації України, лідерами цифровізації серед територіальних громад стали Криворізька, Дніпровська, Тернопільська, Ужгородська,

Вінницька, Львівська та Харківська [22]. Сімка лідерів 2025 р. демонструє різні стратегії капіталізації цифрових активів. Якщо в одних громадах акцент зроблено на соціальному забезпеченні, то в інших – на транскордонній співпраці або інфраструктурній стабільності. Проаналізуємо інструментарій міст-лідерів у розрізі їхнього впливу на економіко-правову резильєнтність.

Кривий Ріг – приклад соціально-технологічної стійкості, де мобільні ЦНАПи та цифрові соціальні сервіси забезпечують безперервний доступ мешканців до прав і ресурсів навіть в умовах кризи, підтримуючи економічну та соціальну стабільність громади.

Дніпро – модель безпекової та правової резильєнтності, заснована на глибокій цифровізації муніципальних сервісів, відеоаналітиці та платформах зайнятості, що забезпечують контроль, прозорість і адаптацію ринку праці у прифронтовому місті.

Тернопіль – приклад сервісної інтеграції, де єдина платформа комунальних послуг і відкрита бюджетна звітність оптимізують витрати, підвищують прозорість управління та інвестиційну привабливість міста.

Ужгород – модель транскордонної цифрової стійкості, орієнтована на швидку інтеграцію релокованого бізнесу через ГІС-інструменти, логістичну цифровізацію та спрощений доступ до інфраструктурних даних.

Вінниця – зразок інституційної досконалості, де наскрізна цифровізація управлінських процесів, земельних відносин і документообігу забезпечує високу ефективність, прозорість та стабільне зростання бюджету.

Львів – модель інтеграційного хабу, що поєднує цифрові сервіси, ІТ-екосистему та принцип *City-as-a-Platform*, забезпечуючи швидку адаптацію релокованого бізнесу й людського капіталу.

Харків – приклад екстремальної цифрової життєстійкості, де муніципальні застосунки та цифрові системи управління інфраструктурою гарантують збереження прав, послуг і економічної зв'язності в умовах постійної загрози.

Нижче наведено систематизовані приклади цифрової трансформації українських міст, що ілюструють різні стратегії зміцнення економіко-правової резильєнтності (Табл. 3).

Таблиця 3

Систематизація кейсів цифрової трансформації міст України у контексті зміцнення економіко-правової резильєнтності*

Місто	Домінуюча модель цифрової трансформації	Ключові цифрові інструменти	Економічний ефект	Правовий ефект	Ключовий фактор резильєнтності
Кривий Ріг	Соціально-технологічна мобільність	Мобільні ЦНАПи, «Картка криворіжця», цифрові сервіси для ветеранів	Підтримка споживчого попиту, ефективний розподіл соціальних видатків	Безперервність доступу до прав та адміністративних послуг	Доступність (присутність держави навіть у кризових умовах)

Закінчення табл. 3

Місто	Домінуюча модель цифрової трансформації	Ключові цифрові інструменти	Економічний ефект	Правовий ефект	Ключовий фактор резильєнтності
Дніпро	Безпекова та правова стійкість	Ситуаційний центр (AI-відео-аналітика), ГІС, єдина цифрова точка входу	Зниження економічних втрат від загроз, стабілізація ринку праці	Усунення корупційних ризиків у «чутливих» сферах	Захищеність (цифровий правовий сейф)
Тернопіль	Сервісна інтеграція та фінансова прозорість	Smart City, Open Budget, е-квиток	Оптимізація муніципальних витрат, підвищення ефективності ЖКГ	Публічний контроль за бюджетними рішеннями	Прозорість (довіра інвесторів і громади)
Ужгород	Транс-кордонна цифрова гнучкість	ГІС-портал, релокаційні сервіси, е-черги	Швидка інтеграція релокованого бізнесу	Прозорість доступу до земель та інфраструктури	Гнучкість (адаптація до нових економічних потоків)
Вінниця	Інституційна досконалість	ГІС-портал, е-документо-обіг 360°, е-аукціони	Зростання доходів бюджету, скорочення часу процедур	Передбачуваність і алгоритмізація рішень	Швидкість (мінімізація бюрократичних бар'єрів)
Львів	City-as-a-Platform	Dashboards, е-консультації, платформи для бізнесу	Масштабування економіки, залучення релокованого капіталу	Автоматизована взаємодія бізнесу з владою	Масштабованість (здатність абсорбувати нові активи)
Харків	Екстремальна цифрова життєстійкість	«Мій Харків», е-черги, цифровий моніторинг інфраструктури	Збереження економічної активності в умовах ризику	Безперервність правової взаємодії	Живучість (зв'язок і управління під час криз)

*Складено авторами

Систематизація кейсів, представлена в Табл. 3, свідчить, що цифрова трансформація виконує різні функції залежно від безпекового та економічного контексту міста. Водночас незалежно від обраної моделі, цифрові інструменти формують спільний контур економіко-правової резильєнтності, забезпечуючи передбачуваність, безперервність та інституційну автономію муніципального управління. Аналіз розглянутих кейсів підводить нас до розуміння того, що цифрова трансформація в умовах децентралізації створює нову модель управління, де місто перестає бути пасивним виконавцем вказівок центру і стає автономним цифровим суб'єктом.

Як свідчить аналіз, стимулювання цифровізації є нелінійним процесом. У спокійних регіонах (Ужгород, Львів) воно працює на залучення капіталу, а в прифронтових (Дніпро, Харків) – на збереження інституційної суб'єктності.

Дублювання інструментів (таких як ГІС та Соціальні картки) свідчить про виникнення національного цифрового стандарту стійкості. Місто, яке не має цих інструментів у 2026 р., автоматично випадає з економічної конкуренції, оскільки не може гарантувати бізнесу ані швидкості, ані правового захисту. У цьому контексті цифрова трансформація перестає бути суто інструментом підвищення ефективності публічних послуг і набуває функції компенсаторного механізму, здатного нейтралізувати інституційні вразливості централізованої моделі управління в умовах кризової нестабільності. У моменти гострих криз централізовані системи управління нерідко стикаються з феноменом «інституційного паралічу», зумовленого складністю, багаторівневістю та повільністю ланцюгів ухвалення рішень. У таких умовах цифровізоване місто демонструє здатність долати цю вразливість завдяки сформованій локальній автономії управління. Наявність автономних баз даних і локальних хмарних копій ключових реєстрів забезпечує безперервність надання базових публічних послуг, зокрема реєстрації актів цивільного стану, майнових прав та інших адміністративних процедур, навіть у випадках тимчасової недоступності центральних серверів.

Водночас особливого значення набуває кібербезпека, яка в контексті цифровізованого місцевого самоврядування трансформується з суто технічного інструменту на елемент правової архітектури управління. Інвестиції міст у захист цифрових сервісів і даних формують своєрідний «правовий імунітет», що знижує ризики гібридних загроз і забезпечує передбачуваність функціонування цифрових інститутів. Для бізнесу це означає гарантії збереження активів і стабільності операційного середовища, що, своєю чергою, підвищує інвестиційну привабливість території навіть в умовах загальної турбулентності

Таким чином, поєднання децентралізації та цифровізації створює «інституційний антикризовий пакет» для міста. Це не просто захищає місто, а робить його агресивно конкурентоспроможною на глобальному ринку, де швидкість та безпека даних є дорозжичими за природні ресурси.

Висновки

Результати дослідження засвідчують, що цифрова трансформація є не лише інструментом модернізації муніципальних послуг, а системоутворюючим чинником економіко-правової резильєнтності міських громад. Впровадження хмарних рішень і цифрових платформ формує автономний контур інституційної стійкості, знижує інвестиційні та управлінські ризики через підвищення прозорості й скорочення трансакційних витрат, а також підсилює ефекти децентралізації, забезпечуючи здатність громад зберігати управлінську спроможність і адаптивність в умовах кризової нестабільності. Подальші дослідження доцільно спрямувати на кількісну оцінку впливу муніципальних цифрових платформ і хмарних рішень на економіко-правову резильєнтність міст, зокрема в частині зниження управлінських ризиків, інвестиційної привабливості та стійкості локальних економік у кризових умовах.

Список використаних джерел

1. Folke C., Carpenter S. R., Walker B., Scheffer M., Chapin T., and Rockström J. *Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability. Ecology and Society*. 2010. Volume 15, Issue 4, Article 20. <https://doi.org/10.5751/ES-03610-150420>.
2. Simmie J., Martin R. *The economic resilience of regions: Towards an evolutionary approach. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2010, Volume 3, Issue 1. P. 27–43. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp029>.
3. North D. C. (2012). *Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
4. Williamson O. E. *Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. The Journal of Law and Economics*. 1979. Volume 22, Issue 2. P. 233–261. <https://doi.org/10.1086/466942>
5. Hollands R. G. *Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial? City*. 2008. Volume 12, Issue 3. P. 303–320. <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>
6. Lněnička M., Nikiforova A., Luterek M., Azeroual O., Ukpabi D., Valtenbergs V., and Machova R. *Transparency of open data ecosystems in smart cities: Definition and assessment of the maturity of transparency in 22 smart cities. Sustainable Cities and Society*. 2022. Volume 82, Article 103906. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103906>
7. Bozkurt Y., Rossmann A., Pervez Z., and Ramzan N. *Assessing data governance models for smart cities: Benchmarking data governance models on the basis of European urban requirements. Sustainable Cities and Society*. 2025. Volume 130, Article 106528. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2025.106528>
8. Nam T., Pardo T. A. *Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research (DG.O 2011)* P. 282–288. ACM. <https://doi.org/10.1145/2037556.2037602>
9. Вишневський В. П., Гаркушенко О. М., Князев С. І., Липницький Д. В., Чекіна В. Д. *Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал* (В. П. Вишневський, С. І. Князев, ред.). 2020. Київ: Академперіодика. <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.398.188>
10. Редзюк В., Дармостук Д. *Цифрові платформи для надання державних послуг: досвід України та світу. Публічне управління: концепції, парадигма, розвиток, удосконалення*. 2024. Випуск 9. С. 168–175. <https://doi.org/10.31470/2786-6246-2024-9-168-175>
11. Gurzhi A., & Shevchenko O. *The development of electronic public services in Ukraine. Foreign trade: economics, finance, law*. 2025. Volume 140, Issue 3. P. 54–66. [https://doi.org/10.31617/3.2025\(140\)05](https://doi.org/10.31617/3.2025(140)05)
12. Семенов М. А., Медведська В. Ю., Меженська О. В. *Цифрові платформи державних комунікацій як чинник прийняття рішень. Український політико-правовий дискурс*. 2025. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17129821>

13. Kornieiev P., & Yatskevych I. *Diiia City: An innovative legal regime. Can Ukraine's legal innovation shape the global technological landscape?* *Financial Law Review*. 2024. Volume 35, Issue 3. P. 1–25. URL: <https://czasopisma.bg.ug.edu.pl/index.php/flr/article/view/11682>
14. Varian H. R. *Use and abuse of network effects* (SSRN Scholarly Paper No. 3215488). *Social Science Research Network*. 2017. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3215488>
15. Chi M., Li L., & Zhong J. *The role of blockchain technology in shaping the digital economy: An exploration of financial development*. *Finance Research Letters*. 2025. Volume 84, Article 107783. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107783>
16. OECD (2024). *Enhancing resilience by boosting digital business transformation in Ukraine*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en>
17. European Commission (2026). *Shaping Europe's digital future*. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>
18. *Initial measurement methodic of the Index: Description of the territorial communities and classification of digital maturity levels* (2024). *Hromada Government Portal*. URL: <https://backend.hromada.gov.ua/storage/uploads/uploads/report/Report-EN.pdf>
19. Кабінет Міністрів України (2020). *Про схвалення Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери: Розпорядження КМУ № 1353-р від 28 жовтня 2020 р.* Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2020-%D1%80#Text>
20. Ptashnyk S., Rolinskyi O. V., & Maksymenko S. M. *Digital tools for local public finance management*. *Journal of Uman National University*. 2025. Volume 106. Part 2. P. 218–229. <https://doi.org/10.32782/2415-8240-2025-106-2-218-229>
21. UN-Habitat (United Nations Human Settlements Programme) (2026). *City as a service*. URL: <https://unhabitat.org/city-as-a-service>
22. Цифровізація регіонів і громад: перші вимірювання 2025 року. URL: <https://hromada.gov.ua/post/cifrovizaciya-regioniv-i-gromad-persivimiryuvannya-2025-roku>

References

1. Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., & Rockström, J. (2010). *Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability*. *Ecology and Society*, 15(4), Article 20. <https://doi.org/10.5751/ES-03610-150420>
2. Simmie, J., & Martin, R. (2010). *The economic resilience of regions: Towards an evolutionary approach*. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 27–43. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp029>
3. North, D. C. (2012). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
4. Williamson, O. E. (1979). *Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations*. *The Journal of Law and Economics*, 22(2), 233–261. <https://doi.org/10.1086/466942>

5. Hollands, R. G. (2008). *Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?* *City*, 12(3), 303–320. <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>
6. Lněnička, M., Nikiforova, A., Luterek, M., Azeroual, O., Ukpabi, D., Valtenbergs, V., & Machova, R. (2022). *Transparency of open data ecosystems in smart cities: Definition and assessment of the maturity of transparency in 22 smart cities*. *Sustainable Cities and Society*, 82, Article 103906. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103906>
7. Bozkurt, Y., Rossmann, A., Pervez, Z., & Ramzan, N. (2025). *Assessing data governance models for smart cities: Benchmarking data governance models on the basis of European urban requirements*. *Sustainable Cities and Society*, 130, 106528. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2025.106528>
8. Nam, T., & Pardo, T. A. (2011, June). *Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions*. *Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research (DG.O 2011)* (pp. 282–288). ACM. <https://doi.org/10.1145/2037556.2037602>
9. Vyshnevs'kyj, V. P., Harkushenko, O. M., Kniaziev, S. I., Lypnyts'kyj, D. V., & Chekina, V. D. (2020). *Tsyfrovizatsiia ekonomiky Ukrainy: transformatsijnyj potentsial [Digitalization of the Ukrainian economy: transformative potential]* (V. P. Vyshnevs'kyj & S. I. Kniaziev, red.). Kyiv: Akadempriodyka. <https://doi.org/10.15407/akadempriodyka.398.188> (in Ukrainian)
10. Redziuk, V., Darmostuk, D. (2024). *Tsyfrovi platformy dlia nadannia derzhavnykh posluh: dosvid Ukrainy ta svitu [Digital platforms for the provision of public services: the experience of Ukraine and the world]*. *Publichne upravlinnia: kontseptsii, paradyhma, rozvytok, udoskonalennia [Public administration: concepts, paradigm, development, improvement]*, (9), 168–175. <https://doi.org/10.31470/2786-6246-2024-9-168-175> (in Ukrainian)
11. Gurzhii, A., Shevchenko, O. (2025). *The development of electronic public services in Ukraine*. *Foreign trade: economics, finance, law*, 140(3), 54–66. [https://doi.org/10.31617/3.2025\(140\)05](https://doi.org/10.31617/3.2025(140)05)
12. Semenov, M. A., Medved's'ka V. Yu., Mezhen's'ka O. V. (2025). *Tsyfrovi platformy derzhavnykh komunikatsij iak chynnyk pryjniattia rishen [Digital platforms of government communications as a factor in decision-making]*. *Ukrains'kyj polityko-pravovyj dyskurs [Ukrainian political and legal discourse]*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17129821> (in Ukrainian)
13. Kornieiev, P., & Yatskevych, I. (2024). *Diia City: An innovative legal regime. Can Ukraine's legal innovation shape the global technological landscape?* *Financial Law Review*, 35(3), 1–25. Available at: <https://czasopisma.bg.ug.edu.pl/index.php/flr/article/view/11682> (Accessed 20 February 2026)
14. Varian, H. R. (2017). *Use and abuse of network effects* (SSRN Scholarly Paper No. 3215488). *Social Science Research Network*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3215488>
15. Chi, M., Li, L., & Zhong, J. (2025). *The role of blockchain technology in shaping the digital economy: An exploration of financial development*. *Finance Research Letters*, 84, Article 107783. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107783>
16. OECD (2024). *Enhancing resilience by boosting digital business transformation in Ukraine*. OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en>

17. European Commission (2026). *Shaping Europe's digital future*. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en> (Accessed 8 February 2026)

18. *Initial measurement methodic of the Index: Description of the territorial communities and classification of digital maturity levels* (2024). Hromada Government Portal. Available at: <https://backend.hromada.gov.ua/storage/uploads/uploads/report/Report-EN.pdf> (Accessed 2 February 2026)

19. Cabinet of Ministers of Ukraine (2020). On approval of the Strategy for Digital Transformation of the Social Sphere: Resolution of the Cabinet of Ministers No. 1353 of October 28, 2020. Legislation of Ukraine Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2020-%D1%80#Text> (Accessed 2 February 2026)

20. Ptashnyk, S., Rolynskiy, O. V., and Maksymenko, S. M. (2025). *Digital tools for local public finance management*. *Journal of Uman National University, Issue 106 Part 2*, 218–229, <https://doi.org/10.32782/2415-8240-2025-106-2-218-229>

21. UN-Habitat (United Nations Human Settlements Programme) (2026). *City as a service*. Available at: <https://unhabitat.org/city-as-a-service> (Accessed 8 February 2026)

22. *Tsyfrovizatsiya rehioniv i hromad: pershi vymiryuvannya 2025 roku* [Digitalization of regions and communities: first measurements in 2025]. Available at: <https://hromada.gov.ua/post/cifrovizaciya-regioniv-i-gromad-persi-vimiryuvannya-2025-roku> (Accessed 15 February 2026)

STIMULATING DIGITAL TRANSFORMATION AS A FACTOR FOR STRENGTHENING THE ECONOMIC AND LEGAL RESILIENCE OF UKRAINIAN CITIES IN THE CONDITIONS OF GLOBAL COMPETITION

Oleksandr A. Zadoia, State Organization “V. Mamutov Institute of Economic and Legal Research of the NAS of Ukraine”, Kyiv (Ukraine); Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: o.zadoia@duan.edu.ua

Alisa S. Mahdich, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: engprog@duan.edu.ua

<https://doi.org/10.32342/3041-2153-2026-1-40-8>

Keywords: *digital transformation, city resilience, digital legal immunity, municipal services, decentralization, investment attractiveness*

JEL classification: *H70, H79, M15, O33, R11*

The article examines the role of digital transformation as a key factor in strengthening the economic and legal resilience of Ukrainian cities in the context of global competition, governance decentralization, and unprecedented geopolitical challenges. It is substantiated that the digitalization of municipal governance is becoming an important tool for increasing the adaptability of local economic systems, ensuring the continuity of public services, and creating a transparent legal environment for business activities. Particular attention is paid

to the concept of “digital legal immunity,” which is defined as an integrated system of technological, organizational, and regulatory mechanisms aimed at ensuring the protection, autonomy, and stability of critical municipal data and information infrastructure.

The study analyzes the impact of modern digital instruments, including cloud-based registries, automated electronic document management systems, blockchain solutions in property and land relations, and digital platforms for interaction between public authorities, businesses, and citizens. It is demonstrated that the implementation of such tools contributes to reducing transaction costs, lowering administrative barriers, increasing transparency in governance procedures, and minimizing corruption risks. The paper argues that the integration of digital technologies into local regulatory development programs, particularly within initiatives such as “Digital City” and “Digital Community,” helps create a predictable regulatory environment, stimulates capital circulation, and enhances the investment attractiveness of territories.

Based on the analysis of digitalization practices in leading Ukrainian cities (Kryvyi Rih, Dnipro, Ternopil, Uzhhorod, Vinnytsia, Lviv, and Kharkiv), the study systematizes strategies for the capitalization of digital assets and identifies their impact on the economic and legal sustainability of urban systems. Three key levels of institutional support for digital transformation are distinguished: strategic planning and regulatory legitimization of digital initiatives; the creation of local regulatory sandboxes for testing innovative technological solutions; and the regulation of digital interaction between local authorities, residents, and business entities.

It is proven that under decentralization conditions, digitalization gradually transforms the city into an autonomous digital governance entity capable of responding promptly to external challenges, mitigating the risks associated with centralized management systems, and ensuring the uninterrupted functioning of municipal services even during crisis or wartime conditions. The obtained results highlight the systemic role of digital transformation in strengthening the economic and legal resilience of Ukrainian cities and outline promising directions for further research related to the quantitative assessment of the impact of digital platforms on governance risks, investment attractiveness, and the stability of local economies.

Дата надходження до редакції / Submitted: 03.02.26

Дата прийняття до публікації / Accepted: 18.04.26

Дата публікації / Published: 02.05.26