

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2024. № 11.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.11.17>

УДК 308:316.33:330.3:338.2:352

T. A. Zaiats,

*д. е. н., професор, зав. відділу проблем формування соціального капіталу,
Інститут демографії та проблем якості життя НАН України
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9767-5527>*

O. Yu. Sova,

*к. е. н., доцент, с. н. с. відділу проблем формування соціального капіталу,
Інститут демографії та проблем якості життя НАН України
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6386-6432>*

T. Yu. Nychytailo,

*гол. економіст відділу проблем формування соціального капіталу,
Інститут демографії та проблем якості життя НАН України
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3437-6367>*

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В СПРИЯННІ РЕЗИЛІЄНТНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

T. Zaiats,

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department for Problems of social capital formation,
Institute for Demography and Life quality Problems of the NAS of Ukraine*

O. Sova,

*PhD in Economics, Associate Professor, Senior Researcher,
Department for Problems of social capital formation,
Institute for Demography and Life quality Problems of the NAS of Ukraine*

T. Nychytailo,

*Chief economist, Department for Problems of social capital formation,
Institute for Demography and Life quality Problems of the NAS of Ukraine*

DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION INFRASTRUCTURE IN PROMOTING THE RESILIENCE OF TERRITORIAL COMMUNITIES

У статті розглянуто роль діджиталізації у посиленні потенціалу територіальних громад України та досліджено вплив цифрових інструментів на стійкість і адаптивність громад до зовнішніх викликів. Акцент зроблено на необхідності подальшого розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури, що сприяє формуванню сучасних механізмів комунікації, важливих для відновлення національної та місцевої економіки. Також проаналізовано вплив цифрових технологій на взаємодію громадян з державними установами та органами місцевого самоврядування, що забезпечує зростання рівня соціальної інтеграції. Визначено шляхи оптимізації виконання інформаційних запитів користувачів задля вирішення проблем інформаційного суспільства та нарощення його соціального капіталу. Охарактеризовано вектори трансформації інформаційної сфери, яка зазнає численних кіберзагроз і потребує ефективного механізму захисту від кіберзлочинності. У статті визначено напрями зміцнення резилієнтності територіальних громад України через інноваційні діджитал-ініціативи, розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури, в тому числі системи електронної демократії та електронного урядування.

In today's world, where technology rapidly intertwines with every aspect of life, digitalization becomes not merely a tool but a catalyst for transformative shifts in the social structure of society. This article examines the role of digitalization in strengthening the potential of Ukraine's territorial communities and explores the impact of digital tools on communities' resilience and adaptability to external challenges. Investing in information and communication infrastructure is identified as one of the key factors in ensuring national security.

Emphasis is placed on the necessity of further developing information and communication infrastructure, which fosters the creation of modern communication mechanisms crucial for the socio-economic development of Ukraine. The formation of an information society concept should prioritize digital innovations in the post-war recovery of our state. The article outlines primary

processes of information and communication interaction, integrating requirements for the development of an information and communication system to stimulate social capital within communities. The authors also analyze the impact of digital technologies on citizen interactions with government institutions and local authorities, which supports the growth of social integration.

The article highlights the benefits of electronic information resources, particularly the "Trembita" system, the "Diia" portal, GIS, and EGAP program projects. Data on the connection of territorial communities to the e-Dem platform is presented by region across Ukraine. Pathways to optimize the handling of information requests by users are defined to address information society issues and enhance its social capital. The article characterizes vectors of transformation in the information sphere, which faces numerous cyber threats and requires an effective protection mechanism against cybercrime. Steps to address the shortage of qualified IT specialists in Ukraine are proposed. The article provides recommendations for strengthening the resilience of Ukraine's territorial communities through innovative digital initiatives, development of information and communication infrastructure, including systems of electronic democracy and e-governance.

Ключові слова: *інформаційне суспільство, цифровізація, інформаційно-комунікаційна інфраструктура, електронна взаємодія, резилієнтність територіальних громад, соціальна капіталізація, публічне управління.*

Keywords: *information society, digitalization, information and communication infrastructure, electronic interaction, resilience of territorial communities, social capitalization, public administration.*

Постановка проблеми. Активна участь територіальних громад України в сучасних процесах цифровізації сприяла прискореному розвитку механізмів комунікації, необхідних для їх спроможності, формування та

зміцнення соціального капіталу, переходу до інтегративного розвитку. Поступово зростає резилієнтність територіальних спільнот країни до зовнішніх викликів, ризиків і загроз, забезпечуючи стійкість та адаптивність їх структур. Попри складності воєнного часу в територіальних громадах країни тривають процеси технологічної модернізації та впровадження інновацій, сформована інформаційно-комунікаційна система починає відігравати ключову роль у пришвидшенні відновлювальних процесів. Відбувається залученням нових суб'єктів до процесів розгалуження інфраструктури інформаційно-комунікаційної взаємодії на місцевому рівні, підвищення її ефективності в аспекті зростання резилієнтності територіальних спільнот.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема дослідження поєднує проблеми як публічного управління, соціально-економічної політики, так і інформаційного суспільства, отже є вельми широкою з різними поглядами на можливі напрями і шляхи її розв'язання. Зокрема, С. Гордієнко (Gordienko) актуалізує перелік інформаційно спрямованих кроків технологічного розвитку інформаційної інфраструктури України в залежності від реалій сьогодення та перебудови критичної інфраструктури держави за умов воєнного стану [1]. Колектив авторів [2] відстоює думку про перспективність поєднання технологій блокчейну, штучного інтелекту з електронним урядуванням для досягнення більшої прозорості публічного управління.

Визначивши основні аспекти реалізації інформаційно-комунікативної політики у повоєнний період, В. Гончаренко (Goncharenko) підкреслює необхідність врахування інтересів громадян і забезпечення їх активної участі в управлінських процесах [3]. Є. Коломієць (Kolomiets) обґрунтував, що інформатизація та комп'ютеризації в публічному управлінні дозволили розширити межі участі громадськості у прийнятті суспільно-важливих рішень [4]. Колектив зарубіжних авторів [5] розглядає ключові активи для

сприяння стійкості громад, серед яких середовище обміну інформацією займає першу позицію.

Заслужують на увагу запропоновані Т. Маматовою і В. Борисенко (Mamatova & Borysenko) систематизація основних міжнародних стандартів в сфері забезпечення резиліентності територій і громад [6]. Науковці ІДПЯЖ НАН України [7] вбачають в імплементації розробленої моделі, орієнтованої на диверсифікацію інструментів фінансової, організаційної та соціальної спроможності, можливість усунення обмежень під час формування спроможних територіальних громад у воєнний період. Дж. Каває та Х. Росс (Cavae & Ross) наголошують на взаємній вигоді того, щоб резиліентність стала метою розвитку громади, а розвиток громади розглядався як ключовий метод сприяння її адаптивної стійкості [8]. В. Погрібна (Pohribna) наводить особливості функціонування глобального інформаційного простору в умовах гібридної війни та пропонує розглядати його як інструмент конфліктного протистояння [9]. О. Биков (Буков) розглядає проблеми ефективного забезпечення безпеки інформації в державі та використання для кіберзахисту новітніх досягнень в інформаційній сфері [10]. В праці О. Корват (Korvat) надано рекомендацій щодо заходів з цифрової трансформації національного урядування до екосистемної моделі [11]. Отже, важливим напрямом наукових досліджень стає визначення ролі складових інформаційно-комунікаційної інфраструктури в зміцненні резиліентності територіальних громад, що інтегрує завдання соціоекономіки з ринковими ІТ досягненнями.

Формулювання завдання статті. Метою статті є визначення функціонального призначення цифровізації у зміцненні резиліентності територіальних громад України з обґрунтуванням напрямів її зростання у контексті завдань стійкого відновлення місцевої економіки.

Виклад основного матеріалу. В сучасному трактуванні резиліентність територіальних громад характеризує їх спроможність упереджувати, протидіяти, адаптуватися та відновлювати структури і функції після кризи чи певної руйнівної події з негативними наслідками для

соціально-економічного розвитку. Досягнення резилієнтного стану територіальних спільнот ґрунтується на їх інституційній спроможності, розвитку критичної інфраструктури та ефективних процесах прийняття управлінських рішень. Місцева резилієнтність зазвичай відображає широкий спектр цінностей територіальної громади, які впливають на вибір інструментарію досягнення цілей соціально-економічного розвитку.

Масове використання й активне розповсюдження інформаційних ресурсів є ключовою ознакою розвинених країн світу, оскільки цей процес запроваджує новітні моделі адміністрування, стимулює процеси соціальної інтеграції та економічної активності, передовсім на рівні територіальних спільнот. Сучасні тенденції інноваційного розвитку підтвердили важливість інвестування в розгалуження інформаційно-комунікаційну інфраструктуру як одного з ключових чинників зростання опірності зовнішнім і внутрішнім ризикам і загрозам безпеки держави, громад і окремих домогосподарств.

Завдяки ефективному використанню наукового, кадрового й технологічного потенціалів, Україна може отримати істотні переваги від інноваційних технологій на користь зростання потенціалу резилієнтності держави і територіальних спільнот. У сучасних умовах на перший план виходять проблеми інноваційного економічного розвитку, соціального прогресу та задоволення інформаційних потреб мешканців і територіальних об'єднань, які сприяють прискоренню відновлювальних процесів. Це охоплює не лише розвиток електронного урядування та електронної демократії для активізації політичної участі громадян та їх соціалізації, а й створення системи протидії ризикам і загрозам воєнного періоду (зростання навантаження на місцеві бюджети через стрімке збільшення кількості переміщених осіб, втрат релокованого бізнесу, необхідність підтримувати військові формування). Безумовно, вітчизняна система е-урядування полегшила взаємодію між громадським сектором, урядовими структурами та мешканцями громад, проте поки що не створила надійної і постійно функціонуючої системи комунікацій між суб'єктами місцевого розвитку, яка

б трансформувались в стабільну і рефлексивну інформаційно-комунікаційну мережу зростання опірності наявним ризикам і загрозам.

Сучасна концепція інформаційного розвитку держави та її територіальних громад визначає розбудову відповідної інфраструктури як одне з пріоритетних завдань під час повоєнної відбудови України. Вона охоплює програмні технології для збору, зберігання й відтворення інформації, механізми налагодження взаємодії між учасниками та заходи щодо задоволення інформаційних запитів соціальних груп чи окремих осіб. За даними щорічних звітів дослідницької компанії DataReportal щодо digital-простору, в Україні частка інтернет-користувачів серед населення країни постійно зростає, в 2023 р. вона становила 79,2 %, що нижче, ніж у деяких економічно розвинутих європейських країн (Рис. 1). Порівняно з 2021 р. показник збільшився на 7,4 в.п. та зберігся на рівні 2022 р. [12].

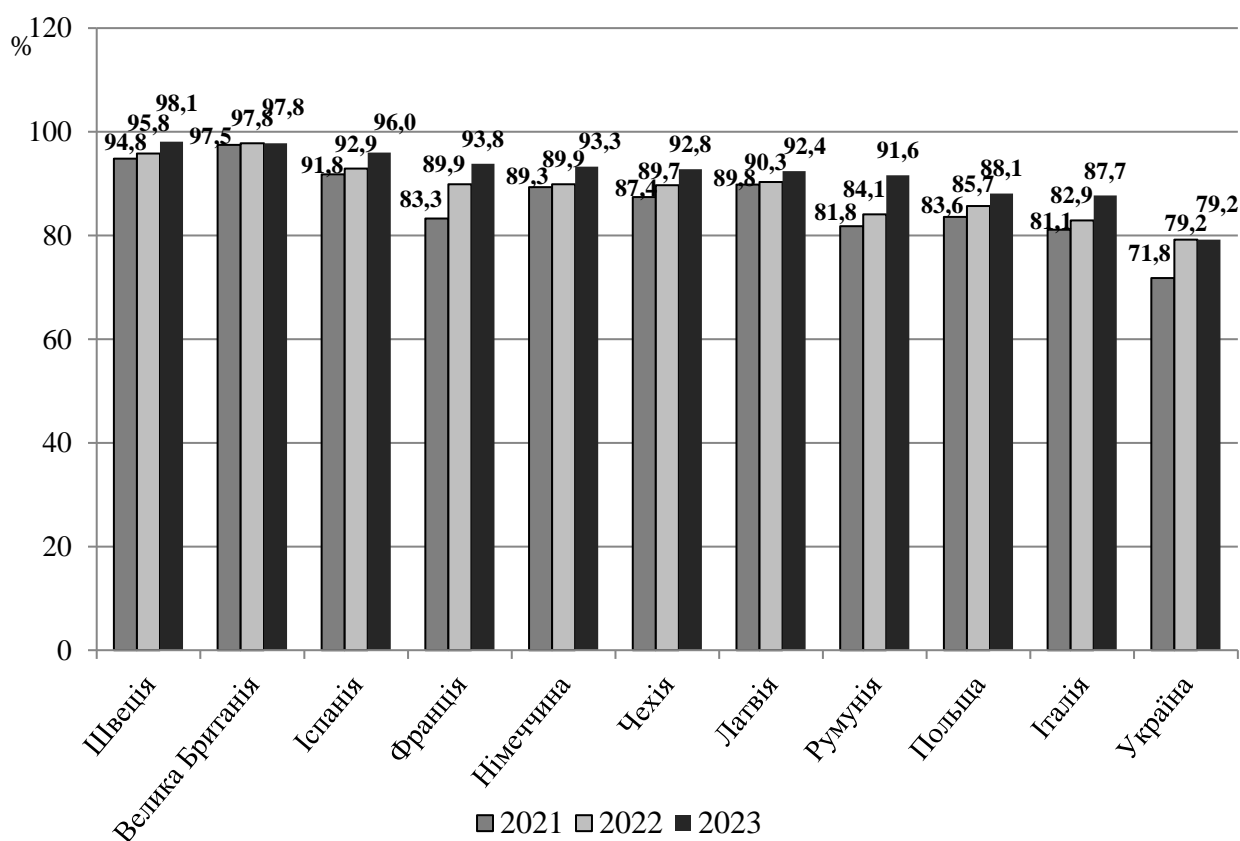


Рис. 1. Частка Інтернет-користувачів у країнах Європи, 2021-2023 рр.

Джерело: сформовано на основі [12-14].

Основними вимогами до сучасної інформаційно-комунікаційної системи як складової резилієнтності територіальних громад є достовірність і повнота інформації, результативність і гнучкість системи комунікацій, наявність прямих і опосередкованих зв'язків між суб'єктами (Рис. 2). Головною метою інформаційної комунікації між населенням і органами державного управління є задоволення інформаційних запитів задля вирішення проблем соціуму. Інформаційно-комунікаційна взаємодія, важлива для соціальної капіталізації й сприяння резилієнтності громад у контексті завдань воєнної і повоєнної розбудови країни, охоплює такі процеси:

- формування нових стабільних інформаційних потоків задля постійного обміну між користувачами з метою визначення стратегічних дій;
- постійна координація, узгодження позицій і розроблення спільного плану дій управлінських структур, бізнесу та громадськості;



Рис. 2. Основні вимоги до формування інформаційно-комунікаційної системи, спроможної забезпечити резилієнтність громад

Джерело: сформовано авторками.

- формування інформаційних каналів з досягнення соціальних цілей;
- узгодження цілей і результатів управлінської діяльності із завданнями соціального розвитку.

Здійснюючи реформування місцевого самоврядування, країна рухається шляхом модернізації інструментів соціально-економічного розвитку на рівні територіальних громад, пошуку сучасних та ефективних шляхів взаємодії мешканців громад з управлінськими структурами та організаціями. Оперативний, безперешкодний і надійний доступ уповноваженим органам до необхідних даних з 2016 р. забезпечує система «Трембіта». Це національна децентралізована система електронної взаємодії між державними інформаційними ресурсами, електронними реєстрами, інформаційними системами тощо. Станом на 31 квітня 2024 р. система здійснила більше 5,4 млрд транзакцій з моменту запуску в промислову експлуатацію. Учасниками «Трембіти» є 229 органів державної влади та місцевого самоврядування, які користуються 125 електронними інформаційними ресурсами [15].

Впровадження сучасних соціально орієнтованих проєктів і стратегій соціально-економічного розвитку громад відбувається за допомогою моніторингу, накопичення, обміну інформацією. Важливою є й екологічна компонента сталого розвитку територій, зокрема популяризація екотехнологій через вебпортал територіальної громади [16, с. 138]. Взаємодія суб'єктів територіальних громад, організована шляхом використання цифрових сервісів та інформаційно-комунікаційних систем, дає змогу населенню та органам місцевого управління налагоджувати прямий діалог, обмінюватися необхідною інформацією, акумулювати актуальні дані, проводити статистичні розрахунки та розробляти прогностичні сценарії на перспективу.

Становлення ефективної інформаційно-комунікаційної системи тісно пов'язане із процесом діджиталізації економіки, тобто активним впровадженням ІТ за певними напрямками. Це мотивує до інноватизації

економік регіонів і окремих територіальних громад. За висновками наукових досліджень щодо сталого розвитку ключове місце в сучасній системі взаємодії економічних агентів займають саме цифрові технології, такі як хмарні обчислення (Cloud Computing), блокчейн (Blockchain), штучний інтелект (Artificial Intelligence), аналітика на основі великих баз даних (Big Data), Інтернет речей (Internet of things – IoT) тощо [17, с. 68].

Процеси цифровізації не можна назвати абсолютно безпечними для соціально-економічного розвитку як на рівні держави, так і на рівні територіальних громад. Всесвітній економічний форум (WEF), який щорічно публікує звіт щодо глобальних ризиків «The Global Risk Report», останніми роками вносить у топ-10 глобальних ризиків такий ризик цифрового простору, як кіберзлочинність і кібербезпека. В звіті за 2023 р. цей ризик зайняв четверте місце за рейтингом негативних наслідків, третє місце – у рейтингу серйозності в сфері державного сектору та третє – в сфері приватного сектору економіки в короткостроковій перспективі (2 роки) [18, с. 14-15].

У контексті подальшої цифровізації підвищуються вимоги до стабільного функціонування телекомунікаційних мереж, а значення електронних комунікацій для безпеки об'єктів критичної інфраструктури зростає разом із розвитком цифрових технологій в екосистемі України. Для забезпечення захисту від інформаційних атак і протидії агресіям у медійній площині планується сегментувати національний інформаційний простір на: інформаційні поля територій і великих міст-мільйонників; комунікаційно-контентні середовища поселень і територіальних громад; геопозиційні точки окремих інформаційних об'єктів [19, с. 44]. Тож із активізацією нових глобальних викликів і загроз, що становлять реальну небезпеку для людства та міжнародного правопорядку, в інформаційній сфері відбуваються постійні трансформації, які покликані нівелювати наслідки інформаційних атак і попередити їх в майбутньому.

В 2020 р. на території України було запущено інтегровану систему електронної ідентифікації «Дія», яка активно використовується для

зберігання документів особи, передачі копій цих документів, отримання державних послуг з оформлення ФОП, сплати податків, оформлення довідок тощо. В сучасних умовах територіальні громади досить активно користуються цією системою інформаційної комунікації не лише як мобільним застосунком на рівні громадськості, а й на рівні місцевих Центрів надання адміністративних послуг (ЦНАП) за допомогою електронного сервісу [20].

В результаті активної роботи Міністерства соціальної політики України та Державного підприємства «Інформаційно-обчислювальний центр Міністерства соціальної політики України» щодо цифровізації соціальної сфери з 1 жовтня 2022 р. в Україні почала діяти єдина інформаційна система соціальної сфери (ЄІССС) [21]. Запуск цієї системи має на меті модернізацію роботи місцевих органів соціального захисту у вирішенні соціальних проблем внутрішньо переміщених осіб (ВПО), ефективного надання послуг органами соціального захисту шляхом використання цифрових технологій. Впровадження ЄІССС дозволяє отримувати послуги в зручному форматі та прискореному темпі, при необхідності легко корегувати помилкову інформацію, не бути прикріпленим територіально до конкретного управління соціального захисту в разі зміни фактичного місця перебування тощо. Щодо місцевих органів соціального захисту населення, то ЄІССС дає можливість коректно та швидко вносити персональні дані в електронну систему та автоматично і безпечно її зберігати, створювати електронні справи за допомогою зручної системи документообміну, здійснювати автоматичну верифікацію даних, встановлювати автоматизований зв'язок з банками, через які виплачується соціальна допомога.

За підтримки Швейцарської агенції розвитку та співробітництва (SDC) Фондом Східна Європа та Фондом Innovabridge у партнерстві з Міністерством цифрової трансформації України реалізовано програми «Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади» (Програма EGAP) на період 2015-2023 років [22]. Ця програма фокусується

на таких моментах: прогресивний розвиток електронних послуг та електронної демократії на рівні держави; розвиток електронних послуг та електронної демократії на рівні регіонів України. Основним компонентом роботи Програми EGAP є «е-демократія», яка спрямована на використання сучасних цифрових технологій та онлайн-сервісів задля взаємодії територіальних громад і місцевих органів самоврядування щодо спільної участі в управлінні громадами, підвищенні прозорості діяльності місцевої влади. Діджиталізація економіки регіонів за допомогою Програми EGAP продовжується через реалізацію низки проєктів (Табл.1).

Таблиця 1. Характеристика основних проєктів Програми EGAP

Проєкти Програми EGAP	
<i>Національна платформа електронної демократії e-DEM</i>	покращення комунікативних зв'язків між населенням та місцевою владою через інструменти цього сервісу («Місцеві петиції», «Консультації з громадськістю», «Відкрите місто» та «Громадський бюджет»).
<i>Платформа Дія. Цифрова освіта</i>	направлена на підвищення рівня цифрової грамотності населення.
<i>Чат-бот для ВПО</i>	допомагає внутрішньо переміщеним особам, мешканцям тимчасово окупованих територій та ліній розмежування отримати відповіді на поширені питання щодо пенсійного забезпечення, житла, документів тощо.
<i>Платформа Взаємодія</i>	створена з метою налагодження цифрової комунікації громадськості та органів виконавчої влади як можливості населення брати участь в електронних конкурсах для громадських організацій.
<i>Платформа СВОЇ</i>	муніципальний чат-бот для взаємодії громадськості та органів місцевої влади, який дає змогу органам місцевого самоврядування створювати сайти для громад; жителі територіальних громад, використовуючи цей чат-бот, мають доступ до інформації про публічні послуги, змогу підписувати петиції, голосувати за проєкти громадського бюджету.
<i>Мобільні цифрові валізи</i>	програмне забезпечення для адміністраторів ЦНАП, щоб надавати послуги державного сервісу, виїжджаючи з портативним обладнанням до людей з інвалідністю, похилого віку, до осіб, які перебуває в лікарні, або у віддалені громади.
<i>Платформа Дія. Цифрова громада</i>	концентрує актуальну інформацію, аналітику, яка може бути корисною представникам громад з приводу сучасних змін у цифровому середовищі.
<i>Interactive Voice Response</i>	система інтерактивної голосової взаємодії у формі кол-центрів, за допомогою якої громадяни можуть отримувати інформацію щодо адміністративних послуг, використовуючи голосове меню.
<i>Маркетплейс цифрових рішень</i>	діджитал-каталог інструментів цифровізації та пропозицій програмного забезпечення від ІТ-компаній для громад.

Джерело: сформовано на основі [22].

На прикладі статистичних даних щодо кількості підключених територіальних громад до платформи електронної демократії e-Dem можна прослідкувати ступінь активності співпраці територіальних громад з Програмою «Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади». В 2023 р. високі показники щодо кількості територіальних громад, підключених до платформи e-Dem, спостерігалися в Кіровоградській (41 % громад регіону), Львівській (40 %), Дніпропетровській (33 %), Луганській (31 %), Київській (30 %) областях (Рис. 3).

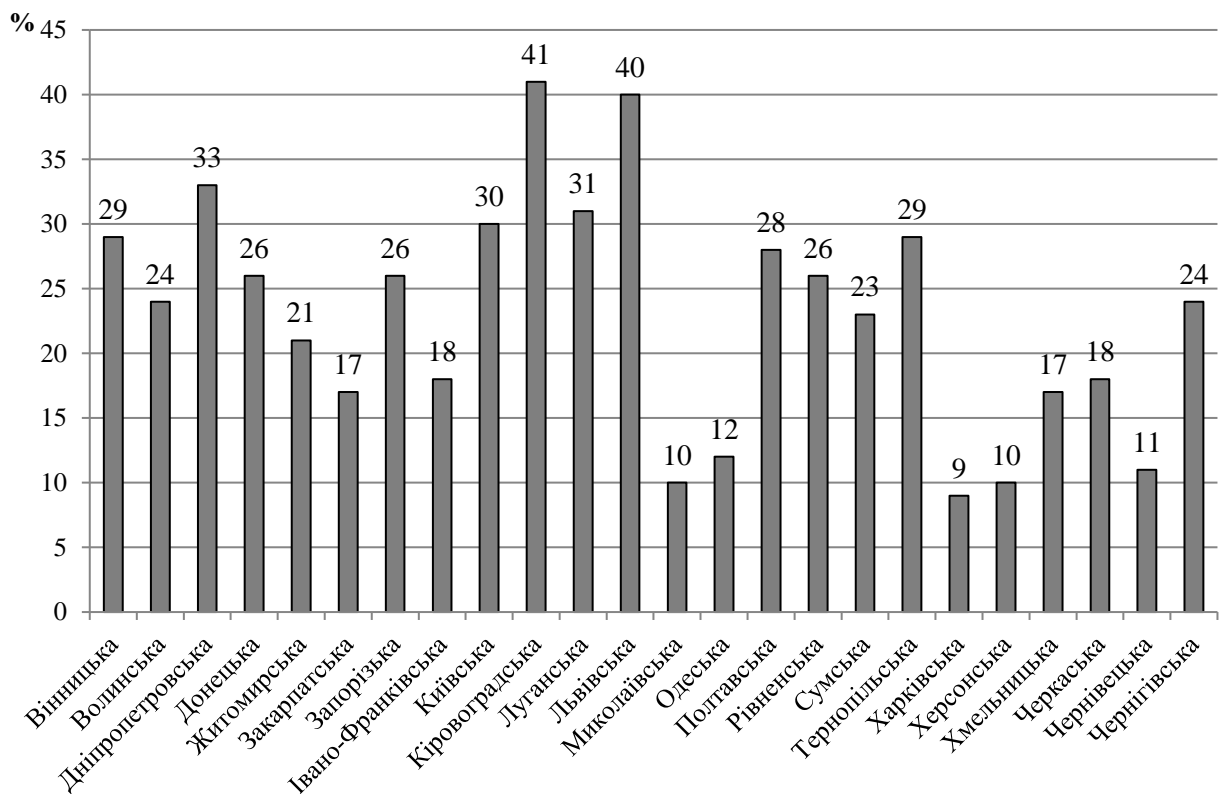


Рис. 3. Частка територіальних громад в областях України, підключених до платформи електронної демократії e-Dem, 2023 р.

Джерело: сформовано на основі [22]

Незважаючи на умови воєнного часу, територіальні громади демонструють готовність і зацікавленість у подальшому розвитку цифрової держави. В результаті спільної роботи за підтримки Програми «U-LEAD з Європою» міжнародної організації SocialBoost і Міністерства цифрової трансформації для територіальних громад було розпочато акселераційну

програму «Громада 4.0», яка сприятиме реалізації цифровізаційних проєктів, необхідних для потреб населення громад, та впровадженню діджитал-інновацій. Для участі в цій програмі SocialBoost планує відібрати 48 громад і розробити для них мінімум 24 повноцінних проєкти цифрової трансформації [23]. Також відбувається підтримка України в межах Програми ЄС Connecting Europe Facility, за якою виділено більше 2 млрд євро на інвестування в цифрову інфраструктуру європейських держав, у тому числі й в українські громади. Фінансова підтримка стосується в основному діджитал-проєктів щодо оцифровки енергетичних і транспортних мереж, цифрових мереж з високою пропускнуою здатністю [24].

На допомогу керівникам територіальних громад для ефективного публічного менеджменту, передовсім управлінських дій і рішень щодо земельних ресурсів громади, було введено в дію геоінформаційну систему (ГІС). Це картографічний модуль, який полегшує роботу керівників громад за рахунок використання інформації щодо просторових та інших пов'язаних з ними оцифрованих даних про об'єкти та процеси в громадах. Інтеграція ГІС з екосистемою DREAM також допоможе визначати пріоритетність об'єктів відновлення за методологією, що розробляється спільно зі Світовим банком [25].

Створення ефективної системи захисту інформаційного простору повинно базуватися на наділенні відповідними повноваженнями органів, які відповідатимуть за інформатизацію та підготовку кваліфікованих фахівців у цій галузі. Процеси цифровізації в окремих територіальних громадах гальмуються через нестачу ІТ фахівців, які переважно працюють в іноземних компаніях. Оскільки значна частина технологій надходить на вітчизняний ринок з-за кордону, а не виробляється всередині країни, з'являється залежність від імпорту цифрових рішень. Це ставить перед державою наступні завдання:

- підвищення якості підготовки ІТ спеціалістів і створення сприятливих умов для їхнього працевлаштування;

- розвиток і підтримка національної інфраструктури для створення цифрових технологій;
- мотивація ІТ фахівців працювати в українських компаніях;
- надання правового захисту вітчизняним ІТ компаніям та створення умов для безпечного та стабільного ведення бізнесу в сфері інформаційних технологій в Україні.

Отже, цифровізація та розвиток ІТ-інфраструктури виступають ключовими чинниками підвищення стійкості й адаптивності територіальних громад, забезпечуючи їхню здатність до ефективного відновлення та сталого розвитку України в умовах сучасних викликів.

Висновки. Для зростання резилієнтності територіальних громад, входження України в світове інформаційне середовище на паритетно-правовій основі та успішності відновлювальних процесів необхідно прискорити формування єдиної, структурно-цілісної інформаційно-комунікаційної системи взаємодії між усіма суб'єктами місцевого соціально-економічного розвитку. Ефективні управлінські рішення мають ґрунтуватись на використанні інформаційної платформи Cities4Cities, Конгресу місцевих і регіональних влад Ради, Європейського альянсу міст і регіонів за відбудову України, орієнтованих на широке залучення стейкхолдерів до реалізації завдань повоєнної відбудови України.

Глибока економічна та фінансова криза, спричинена повномасштабною війною, безсумнівно матиме довготривалі наслідки для розвитку територіальних спільнот, їх людського і соціального капіталу. Проте інформатизація, яка вже стала ключовою складовою економік розвинених країн, відкриває нові можливості для зниження соціальної напруженості, економії ресурсів. В Україні поступово формується ефективна інформаційно-комунікаційна інфраструктура на рівні територіальних громад, що забезпечує тісний взаємозв'язок між місцевими жителями та системою адміністрування, сприяючи зміцненню соціального і людського капіталу через інновації в ІТ-сфері та розвиток цифрових навичок. Це сприятиме резилієнтності

територіальних громад і залученню ширшого кола учасників до інноватизації соціально-економічного розвитку України, а також підвищить рівень прозорості діяльності, довіри до влади та посилить інтеграцію громад у сучасні цифрові та комунікаційні процеси. Нарощування потенціалу резилієнтності територіальних спільнот на основі розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури передбачає такі основні перспективні напрями:

- формування і розвиток громадського простору для ефективної комунікації різних спільнот, організації громадських слухань, проведення дискусій;

- організація роботи консультативних рад для прийняття ефективних управлінських рішень, включаючи обговорення, ухвалення й участь громади в їх реалізації відповідно до місцевих потреб;

- розроблення сайтів, сторінок у соціальних мережах для просування соціальних проєктів, орієнтованих на розвиток територіальних громад;

- створення на рівні територіальних громад умов для активного залучення громадян до волонтерської діяльності та участі громадських організацій у реалізації регіональних і місцевих цільових програм соціально-економічного розвитку;

- постійний громадський моніторинг і контроль за діяльністю місцевої влади та за результатами соціальних проєктів;

- підвищення кваліфікації управлінських кадрів, популяризацію комп'ютерної та фінансової грамотності серед керівників місцевих громадських організацій;

- проведення наукових досліджень, спрямованих на виявлення новітніх закономірностей розвитку територіальних спільнот в умовах нестабільності;

- підтримка діяльності фондів територіального розвитку з використанням інтерактивних засобів у роботі з громадськими програмами та проєктами.

Література

1. Гордієнко С.Б. Актуальні питання розвитку глобальної інформаційної інфраструктури як технологічної основи сучасного інформаційного суспільства за умов воєнного стану. *Зв'язок*. 2024. № 4. С. 24-29. URL: <https://doi.org/10.31673/2412-9070.2024.042429>
2. Сяська О.В., Поліщук О.Ю., Савченко О.Р. Нові інформаційні технології в публічному управлінні: проблеми та перспективи. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. 2024. Том 35(74). № 1. С. 157-163. URL: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2024.1/27>
3. Гончаренко В.С. Інформаційно-комунікативна політика як інструмент посилення взаємодії держави та громадськості у повоєнний період. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. № 7(25). С. 180-190. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-7\(25\)-180-190](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-7(25)-180-190)
4. Коломієць Є.В. Особливості впровадження е-урядування в діяльності органів виконавчої влади в період дії правового режиму воєнного стану. *Експерт: парадигми юридичних наук і державного управління*. 2023. № 2(26). С. 25-31. URL: [https://doi.org/10.32689/2617-9660-2023-2\(26\)-25-31](https://doi.org/10.32689/2617-9660-2023-2(26)-25-31)
5. Slingerland G., Edua-Mensah E., Marthe van Gils, Kleinhans R., Brazier F. We're in this together: Capacities and relationships to enable community resilience. *Urban Research & Practice*. 2022. No 16(2). P. 1-20. URL: <https://doi.org/10.1080/17535069.2022.2036804>
6. Маматова Т., Борисенко В. Теоретичне підґрунтя дослідження процесів публічного управління у сфері забезпечення резильєнтності територіальних громад в Україні. *Публічне управління та місцеве самоврядування*. 2023. Вип. 2. С. 67-73. URL: <https://doi.org/10.32782/2414-4436/2023-2-9>
7. Заяць Т., Романюк С., Краєвська Г., Дяконенко О., Сова О. Пріоритетні напрями формування спроможних територіальних громад в Україні. *Agricultural and Resource Economics*. 2024. Vol. 10. No. 1. P. 135-164. URL: <https://doi.org/10.51599/are.2024.10.01.06>
8. Cavaye J., Ross H. Community resilience and community development: What mutual opportunities arise from interactions between the two concepts.

Community Development. 2019. No 50(2). P. 1-20. URL: <https://doi.org/10.1080/15575330.2019.1572634>

9. Погрібна В.Л. Глобальний інформаційний простір в умовах гібридної війни. *Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого*. 2024. № 2(61) С. 133-150. URL: <https://doi.org/10.21564/2663-5704.61.304646>

10. Биков О.М. Інформаційна безпека як детермінанта збереження української державності в умовах ведення війни. *Правничий вісник Університету "КРОК"*. 2024. № 1(11). С. 109-115. URL: <https://doi.org/10.31732/2708-339X-2024-11-A15>

11. Корват О.В. Розвиток електронного урядування до цифрової екосистеми. *Право та інновації*. 2023. № 2(42). С. 41-45. URL: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2023-2\(42\)-5](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2023-2(42)-5)

12. Digital in Ukraine. *DataReportal*. URL: <https://datareportal.com/digital-in-ukraine> (дата звернення: 16.10.2024).

13. Internet penetration rate in the European Union from 2019 to 2022. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1246141/eu-internet-penetration-rate/#:~:text=EU%3A%20internet%20penetration%20rate%202019%2D2022%2C%20by%20country&text=As%20of%202022%2C%20the%20Digital,of%20more%20than%2096%20percent> (дата звернення: 08.09.2024).

14. Countries in Europe with the highest internet penetration rate. January 2024. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1391386/countries-europe-with-the-highest-internet-penetration-rate> (дата звернення: 08.09.2024).

15. Система «Трембіта». *Міністерство цифрової трансформації України*. URL: <https://trembita.gov.ua> (дата звернення: 01.10.2024).

16. Бачмага Р.О., Химиця Н.О. Сучасні підходи до використання вебпорталу територіальної громади для популяризації екотехнологій. *Вісник Харківської державної академії культури*. 2023. № 64. С. 131-142. URL: <https://doi.org/10.31516/2410-5333.064.10>

17. Черничко Т.В., Проскура В.Ф., Алмаші В.В. Цифрова трансформація бізнес-процесів як фактор сталого розвитку. *Інвестиції*:

практика та досвід. 2024. № 15. С. 66-71. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.15.66>

18. The Global Risks Report 2024. *World Economic Forum*. January 2024. URL: <https://v.gd/OIpiwZ> (дата звернення: 25.05.2024).

19. Підбережник Н.П. Формування українського національного інформаційного простору в умовах війни. *Демократичне врядування*. 2023. Вип. 2(32). С. 42-52. URL: <https://doi.org/10.23939/dg2023.02>

20. Як впровадження єдиної інформаційної системи соціальних послуг вплине на роботу громад з ВПО. *Портал «Децентралізація»*. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/15547> (дата звернення: 01.10.2024).

21. Єдина інформаційна система соціальної сфери відкриває нові можливості для органів соціального захисту населення. *ДП «Інформаційно-обчислювальний центр Міністерства соціальної політики України»*. URL: <https://www.ioc.gov.ua/news/18> (дата звернення: 20.08.2024).

22. Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади. *Програма EGAP*. URL: <https://egap.in.ua> (дата звернення: 01.10.2024).

23. Час діджитальних змін: нова можливість для цифровізації українських громад. *Портал «Децентралізація»*. URL: <https://decentralization.ua/en/news/16062> (дата звернення: 01.10.2024).

24. Мінцифра наближає приєднання України до цифрової програми ЄС. *Міністерство цифрової трансформації України*. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-nablizhae-priednannya-ukraini-do-tsifrovoi-programi-es-connecting-europe-facility> (дата звернення: 01.10.2024).

25. Цифрові інструменти відновлення. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/tsyfrovi-instrumenty-vidnovlennia-iak-heoinformatsiina-systema-spryiatyme-rehionalnomu-rozvytku> (дата звернення: 01.10.2024).

References

1. Hordienko, S. (2024), “Current issues of the development of the global information infrastructure as the technological basis of the modern information

society under the conditions of martial law”, *Connectivity*, vol. 4, pp. 24-29, DOI 10.31673/2412-9070.2024.042429

2. Syaska, O., Polishchuk, O., & Savchenko, O. (2024), “New information technologies in public administration: problems and prospects”, *Scientific notes of V.I. Vernadsky Taurida National University*, vol. 35(74), no. 1, pp. 157-163, DOI 10.32782/TNU-2663-6468/2024.1/27

3. Goncharenko, V. (2024), “Information and communication policy as an instrument for strengthening the interaction between the state and society in the post-war period”, *Current issues in modern science*, vol. 7(25), pp. 180-190, DOI 10.52058/2786-6300-2024-7(25)-180-190

4. Kolomiets, Ye. (2023), “Features of the implementation of e-government in the activities of executive government bodies during the legal regime of martial state”, *Expert: paradigm of law and public administration*, vol. 2(26), pp. 25-31, DOI 10.32689/2617-9660-2023-2(26)-25-31

5. Slingerland, G., Edua-Mensah, E., Marthe van Gils, Kleinhans, R., & Brazier, F. (2022), “We’re in this together: Capacities and relationships to enable community resilience”, *Urban Research & Practice*, vol 16(2), pp. 1-20, DOI 10.1080/17535069.2022.2036804

6. Mamatova, T., & Borysenko, V. (2023), “Theoretical basis for the study of the public administration processes in the domain of local communities’ resilience in Ukraine”, *Public administration and local government*, vol. 2, pp. 67-73, DOI 10.32782/2414-4436/2023-2-9

7. Zaiats, T., Romaniuk, S., Kraievska, H., Diakonenko, O., & Sova, O. (2024), “Priority areas for the formation of capable territorial communities in Ukraine”, *Agricultural and Resource Economics*, vol. 10(1), pp. 135-164, DOI 10.51599/are.2024.10.01.06

8. Cavaye, J., & Ross, H. (2019), “Community resilience and community development: What mutual opportunities arise from interactions between the two concepts”, *Community Development*, vol. 50(2), pp. 1-20, DOI 10.1080/15575330.2019.1572634

9. Pohribna, V. (2024), “Global information space in the situation of the hybrid war”, *The Bulletin of Yaroslav Mudryi National Law University*, vol. 2(61), pp. 133-150, DOI 10.21564/2663-5704.61.304646

10. Bykov, O. (2024), “Information security as a determinant of preserving ukrainian statehood in times of war”, *Legal Bulletin*, vol. 1(11), pp. 109-115, DOI 10.31732/2708-339X-2024-11-A15

11. Korvat, O. (2023). “Development of electronic governance to a digital ecosystem”, *Law and innovations*, vol. 2(42), pp. 41-45, DOI 10.37772/2518-1718-2023-2(42)-5

12. DataReportal (2024), “Digital in Ukraine”, available at: <https://datareportal.com/digital-in-ukraine> (Accessed 16.10.2024).

13. Statista (2024), “Internet penetration rate in the European Union from 2019 to 2022”, available at: <https://www.statista.com/statistics/1246141/eu-internet-penetration-rate/#:~:text=EU%3A%20internet%20penetration%20rate%202019%2D2022%2C%20by%20country&text=As%20of%202022%2C%20the%20Digital,of%20more%20than%2096%20percent> (Accessed: 08.09.2024).

14. Statista (2024), “Countries in Europe with the highest internet penetration rate”, available at: <https://www.statista.com/statistics/1391386/countries-europe-with-the-highest-internet-penetration-rate> (Accessed: 08.09.2024).

15. Ministry of Digital Transformation of Ukraine (2024), “The Trembit system”, available at: <https://trembita.gov.ua> (Accessed: 10.10.2024).

16. Bachmaha, R., & Khymytsia, N. (2023), “Modern Approaches to Using a Territorial Community Web Portal to Popularize EcoTechnologies”, *Visnyk of Kharkiv State Academy of Culture*, vol. 64, pp. 131-142, DOI 10.31516/2410-5333.064.10

17. Chernychko T., Proskura V., & Almashi V. (2024), “Digital transformation of business processes as a factor of sustainable development”, *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, vol. 15, pp. 66-71, DOI 10.32702/2306-6814.2024.15.66

18. World Economic Forum (2024), “The Global Risks Report”, available at: <https://v.gd/OIpiwZ> (Accessed 25.05.2024).

19. Pidberezhnyk, N. (2023), “Formation of the Ukrainian national information space in the context of the war”, *Democratic governance*, vol. 2(32), pp. 42-52, DOI 10.23939/dg2023.02

20. Information and Computing Center of the Ministry of Social Policy of Ukraine (2024), “The unified information system of the social sphere opens up new opportunities for social protection bodies”, available at: <https://www.ioc.gov.ua/news/18> (Accessed 20.08.2024).

21. Portal Decentralization (2024), “How the implementation of a unified information system of social services will affect the work of communities with IDPs”, available at: <https://decentralization.gov.ua/news/15547> (Accessed 01.10.2024).

22. EGAP Program (2024), “Electronic governance for government accountability and community participation”, available at: <https://egap.in.ua> (Accessed 01.10.2024).

23. Portal Decentralization (2024), “The time of digital changes: a new opportunity for digitalization of Ukrainian communities”, available at: <https://decentralization.ua/en/news/16062> (Accessed 01.10.2024).

24. Ministry of Digital Transformation of Ukraine (2024), “Mintsifra brings Ukraine closer to joining the EU digital program”, available at: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-nablizhae-priednannya-ukraini-do-tsifrovoi-programi-es-connecting-europe-facility> (Accessed 01.10.2024).

25. Government portal (2024), “Digital recovery tools”, available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/tsyfrovi-instrumenty-vidnovlennia-iak-heoinformatsiina-systema-spryiatyme-rehionalnomu-rozvytku> (Accessed 01.10.2024).

Стаття надійшла до редакції 14.11.2024 р.