

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2024-2-01>

УДК 351:323.2:004 (477)

Карамішев Дмитро Васильович,
доктор наук з державного управління, професор,
професор закладу вищої освіти кафедри публічної політики
навчально-наукового інституту "Інститут державного управління"
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна

e-mail: dvk1vip@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1617-3240>

МЕХАНІЗМИ ГРОМАДСЬКОЇ УЧАСТІ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ НА ОСНОВІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. Стаття присвячена обґрунтуванню методологічних засад дослідження цифрових механізмів громадської участі в кризовому управлінні повоєнною відбудовою України. Автор розглядає ці механізми як складні соціотехнічні системи, що поєднують інституційний, технологічний і соціальний виміри. Застосовуючи системний підхід, дослідження висвітлює взаємодію компонентів е-партисипації в турбулентному середовищі післявоєнного часу. Інституційна оптика дозволяє проаналізувати формальні та неформальні «правила гри», які структурують простір онлайн-демократії. Партисипаторний фокус ставить у центр уваги роль громадян як співтворців політики відновлення і реконструкції. Мережевий ракурс підкреслює горизонтальний, колаборативний характер цифрової комунікації стейкхолдерів. Особливу увагу приділено потенціалу децентралізованих інформаційних платформ (блокчейн, DAO) у синергії з великими даними та штучним інтелектом. На прикладі зарубіжних кейсів проілюстровано специфіку е-залучення громадян у післявоєнних умовах. На основі цього запропоновано концептуальну модель цифрової екосистеми громадської участі в реаліях повоєнної України (Rebuild Ukraine e-Participation Ecosystem, RUEP). Окреслено перспективи й виклики її впровадження на найближчі роки. Методологія дослідження інтегрує загальнонаукові підходи, спеціальні методи аналізу цифрової партисипації, крос-дисциплінарний та крос-культурний ракурси. Стаття може бути цікавою для дослідників е-демократії, практиків публічного управління, громадських активістів.

Ключові слова: громадська участь, цифрові механізми, кризовий менеджмент, повоєнна відбудова, цифрова демократія, блокчейн, децентралізовані платформи, соціотехнічні системи, штучний інтелект.

Як цитувати: Карамішев Д. В. Механізми громадської участі у забезпеченні кризового управління процесами повоєнної відбудови на основі цифрових технологій. *Актуальні проблеми державного управління*. 2024. № 2 (65). С. 8–30. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2024-2-01>

In cites: Karamyshev, D.V. (2024). Digital mechanisms for public participation in crisis management of post-war recovery based on digital technologies. *Pressing Problems of Public Administration*, 2 (65), 8–30. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2024-2-01> [in Ukrainian].

© Карамішев Д. В., 2024

 This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0

8 ISSN 1684-8489. *Актуальні проблеми державного управління, 2024, № 2 (65)*

Постановка проблеми. В умовах масштабних руйнувань і втрат, спричинених війною, ефективна відбудова країни стає імперативом державної політики. Визначення пріоритетів і напрямів повоєнного відновлення – надскладне завдання, що потребує мобілізації та консолідації зусиль усього суспільства. Традиційні підходи до формування політики, засновані на домінуванні держави і закритості процесів ухвалення рішень, виявляються недостатніми в кризових умовах. Натомість, залучення громадян, їх знань, досвіду, ідей стає запорукою прийняття більш обґрунтованих і легітимних рішень щодо пріоритетів відбудови [1]. Саме широка громадська участь здатна забезпечити врахування реальних потреб населення, узгодження різноманітних інтересів, інклюзивність процесу формування «образу майбутнього» [13, с. 11–12].

У той же час, класичні механізми громадської участі (громадські слухання, консультації, робочі групи тощо) не завжди спроможні забезпечити залучення значної кількості громадян в умовах повоєнної невизначеності і ресурсних обмежень. Цифрові технології відкривають нові можливості для розширення партисипації, подолання часових і просторових бар'єрів, залучення ширшого кола стейкхолдерів. Онлайн-платформи, мобільні застосунки, інструменти краудсорсингу дозволяють громадянам у зручний спосіб артикулювати свої потреби, генерувати ідеї, обговорювати альтернативи і досягати консенсусу щодо пріоритетів. Разом з тим, впровадження цифрових механізмів участі в кризовому управлінні повоєнною відбудовою потребує ґрунтовного наукового опрацювання. Як сконструювати ці механізми, щоб вони були дієвими, інклюзивними і прозорими? Які методологічні підходи можуть бути застосовані для їх дослідження? Як оцінити вплив цифрових інструментів на якість визначення пріоритетів? Ці та інші питання окреслюють актуальне дослідницьке поле, що потребує теоретичного осмислення.

Огляд сучасної літератури за темою дослідження демонструє значний інтерес науковців до проблематики громадської участі в умовах криз та конфліктів. У роботах останніх років наголошується на зростанні ролі громадянського суспільства у подоланні наслідків надзвичайних ситуацій, відновленні постраждалих територій, забезпеченні суспільної стійкості. Багато уваги приділяється концептуалізації різних форм партисипації: від волонтерства і благодійності до соціального підприємництва і громадського активізму. Аналізуються кейси успішних ініціатив «знизу», спрямованих на розв'язання нагальних проблем громад в обхід бюрократичних процедур. Водночас, автори відзначають і виклики на шляху повноцінної інклюзії громадян до антикризового менеджменту: брак координації зусиль, обмежені ресурси неурядових акторів, недовіра і комунікативні бар'єри у взаємодії з офіційними структурами. На порядку денному – пошук шляхів «менеджменту участі», тобто цілеспрямованих управлінських інтервенцій для створення сприятливих умов громадської активності.

Якщо конкретизувати свій «фокус» уваги, то аналіз сучасних публікацій демонструє сталий інтерес дослідників до проблематики громадської участі в кризових умовах. Помітний внесок у розробку концептуальних засад цього феномену зробили такі вчені, як Н. Капуку, Р. Сільва, П. Валдез. У своїх роботах вони висвітлюють різні виміри партисипації громадян у подоланні наслідків катастроф: від волонтерських ініціатив до політичного активізму. Дж. Ейнсворт, К. Кумар, С. Бхатт звертають увагу на виклики координації зусиль держави і громадянського суспільства в екстремальних ситуаціях.

Крізь призму кейс-стаді вони аналізують комунікаційні бар'єри, проблеми легітимності і підзвітності, що виникають у взаємодії офіційних і неформальних структур. Низка аналітичних доповідей, підготовлених експертами Світового банку, ПРООН, ЮНІСЕФ, наголошує на необхідності вироблення дієвих управлінських механізмів інклюзії громадянського голосу в процеси ухвалення рішень на етапі повоєнної відбудови.

Окрема група досліджень фокусується на трансформаційному впливі цифрових технологій на динаміку громадської активності в кризових контекстах. Так, П. Меєр, С. Воррен, А. Рахмі вивчають роль соціальних медіа як інфраструктури громадської мобілізації і поширення критично важливої інформації в зонах конфліктів. А. Бранко, К. Шарма, Т. Нгуєн на прикладах з різних країн ілюструють потенціал краудсорсингових платформ для залучення неурядових акторів до генерування рішень проблем відбудови. В аналітичних звітах впливових think tanks, таких як Інститут миру США, Міжнародна кризова група, Європейський центр розвитку політики, наголошується на зростанні ролі цифрових volunteerism і активізму у розв'язанні гуманітарних викликів. Водночас, у публікаціях А. Кавади, Р. Гупти, О. Фасіна порушуються питання «темного боку» цифровізації громадянської участі – від ризиків дезінформації і порушення приватності до поглиблення цифрового розриву. Дослідники наголошують на етичних і правових прогалинах регулювання е-партисипації в кризових умовах.

Попри вагомість існуючого наукового доробку, доводиться констатувати брак робіт, які б запропонували цілісні концептуальні рамки для інтеграції згаданих дослідницьких напрямів. Недостатньо розробленими залишаються питання інституціоналізації громадського внеску через цифрові канали в процеси пост-кризової відбудови, зокрема – на етапі визначення суспільних потреб і пріоритетів розвитку. Відсутні комплексні дослідження специфіки цифрової партисипації різних соціальних груп, технологічних і організаційних бар'єрів е-участі в конфліктних контекстах. Ці теоретико-методологічні лакуни й покликане заповнити представлене дослідження, спираючись на найкращі здобутки сучасної наукової думки і практики в царині громадянської е-участі в кризовому врядуванні.

Мета статті – розробити концептуальну модель цифрових механізмів громадської участі у визначенні потреб і пріоритетів повоєнної відбудови та обґрунтувати теоретико-методологічні засади її дослідження. Відповідно до мети статті, в роботі вирішуються три **завдання**:

- 1) розкрити сутність, структуру та функції цифрових механізмів громадської участі в контексті кризового управління повоєнною відбудовою України;
- 2) проаналізувати технологічні спроможності і потенціал цифрових інструментів для розширення участі громадян у визначенні потреб і пріоритетів відновлення;

- 3) розробити концептуальну модель цифрових механізмів громадської участі у процесі ідентифікації пріоритетів повоєнної відбудови України для 2025-2026 рр. та обґрунтувати теоретико-методологічні контури до її дослідження.

Використана методологія. Методологічне підґрунтя статті становить комплекс взаємодоповнюючих підходів, що дозволяють цілісно і всебічно розкрити концептуальні засади цифрових механізмів громадської участі у визначенні пріоритетів повоєнної відбудови України.

Передусім, застосування системного підходу дає змогу представити ці механізми як складні соціотехнічні утворення, що поєднують: а) інституційний вимір (нормативно-правові рамки, організаційні структури, усталені практики); б) технологічний вимір (онлайн-платформи, бази даних, аналітичні інструменти); в) соціальний вимір (мережа різнопланових суб'єктів з власними інтересами, ресурсами, цифровими компетенціями). Так, екосистему е-партисипації можна розглядати як систему систем, де взаємодіють органи влади різних рівнів, IT-провайдери, громадські активісти, науковці, пересічні громадяни. Вона функціонує в певному контексті (політичному, безпековому, соціокультурному), що визначає «правила гри» й потенційні обмеження. Відтак, системна оптика закладає канву для аналізу як ендегенної динаміки цифрових механізмів, так і їх резонансу із зовнішніми викликами повоєнного періоду.

Інституційний підхід, своєю чергою, фокусує увагу на формальних і неформальних «правилах», які структурують простір е-демократії. З одного боку, йдеться про «тверду» нормативну інфраструктуру – закони, політики, стандарти щодо цифрової партисипації. З іншого – про «м'які» суспільні інститути: традиції громадянської активності, культуру деліберації, відкритість влади до співпраці. Саме взаємодія цих вимірів визначає, наскільки дієздатною буде «магістральна мережа» руху цифрових ініціатив громадян і зворотного зв'язку від управління.

Своєрідним мостом між системним та інституційним ракурсами є партисипаторний підхід. Він розглядає громадян не як пасивних респондентів чи бенефіціарів, а як повноправних співавторів політики відбудови. Крізь цю призму, успішність цифрових механізмів участі визначається їх спроможністю: а) мотивувати людей до онлайн-активності; б) забезпечувати інклюзію різних соціальних груп; в) продукувати відчуття причетності й власності щодо ухвалених рішень. Відтак, партисипаторна оптика змушує подивитися на архітектуру е-демократії «очима користувача» і поставити на чільне місце критерії зручності у використанні (юзабіліті), предпредставленості (репрезентативності), можливості впливати («емпаурменту»).

Нарешті, мережевий підхід ставить в центр уваги горизонтальну взаємодію учасників онлайн-обговорень. Якщо класичні моделі політики підкреслювали конкуренцію ідей та інтересів, то мережевий світогляд акцентує на колаборації зацікавлених сторін задля досягнення консенсусу. В цифрових мережах комунікація йде не лише «згори вниз», а й «знизу вгору» та «по горизонталях». Спільноти практики, ком'юніті лідери, тематичні хаби перетворюються на нові центри творення політичного порядку денного. Цю зміну гравітації у бік мережевої логіки якраз і втілюють цифрові інструменти партисипації.

Водночас, для поглибленого розуміння потенціалу онлайн-інструментів у розширенні партисипації важливо взяти до уваги і спеціальні методи. Передусім, мова про підходи до вивчення: (а) аналітичного backend'у е-участі (семантичний аналіз текстів, візуалізація неструктурованих даних, предиктивне моделювання); (б) мотивації і цифрової поведінки громадян (онлайн-опитування, фокус-групи з е-активістами, аналіз цифрових слідів). Саме комбінування цих методів з системним скелетом на попередньому кроці дозволяє перейти від загальних абстракцій до специфіки функціонування механізмів е-демократії «в полі» – з урахуванням технологічних, інфраструктурних, соціокультурних особливостей різних регіонів і громад.

Особливу увагу в дослідженні приділено потенціалу децентралізованих інформаційних платформ (на кшталт DAO на основі технології розподіленого реєстру (блокчейн)). Завдяки таким характеристикам, як розподіленість, незмінність, крипто-економічні стимули, ці протоколи відкривають нові обрії для розбудови «довірчих мереж» громадської співпричетності. Їх поєднання з модулями штучного інтелекту і предиктивної аналітики закладає підмурівки для автономних, самоврядних екосистем е-демократії. Це своєрідний методологічний кентавр, що поєднує горизонтальну мережеву логіку з вертикаллю потужних обчислювальних потужностей.

У якості **предмета** дослідження в цій статті виступає обґрунтування концептуальних засад дослідження цифрових механізмів громадської участі у процесі ідентифікації потреб і пріоритетів повоєнної відбудови. Чому саме цей «фокус» видається мені оптимальним? Спробую пояснити:

1) Стадія ідентифікації проблем і потреб є критично важливою в циклі кризового управління повоєнною відбудовою. Від того, наскільки адекватно і всебічно будуть визначені реальні пріоритети відновлення, залежить ефективність подальших управлінських заходів. Тому саме ця стадія заслуговує на окрему поглиблену увагу.

2) Громадська участь на етапі ідентифікації потреб має свою специфіку порівняно з іншими стадіями, бо вона передбачає максимально широке залучення громадян, врахування різноманітних точок зору, узгодження часто суперечливих інтересів. Відповідно, виникає необхідність у особливих цифрових механізмах, здатних забезпечити інклюзивність і репрезентативність процесу. Відповідно, і концептуалізація таких механізмів становить науковий і практичний інтерес.

3) Методологічно такий фокус добре узгоджується з окресленими підходами і методами. Зокрема, системний підхід дозволить проаналізувати комплекс взаємопов'язаних факторів, що визначають потреби відбудови. Партиципативний підхід акцентує увагу на залученні громадян саме до процесів визначення пріоритетів. Методи аналізу великих даних і текстової аналітики дозволяють виявити патерни потреб і очікувань громадян з неструктурованих даних. Мережевий аналіз сприятиме виявленню ключових стейкхолдерів та комунікаційних вузлів у процесі ідентифікації потреб. Тобто обраний фокус добре операціоналізується з допомогою згаданих методів.

4) У такому фокусі можна органічно поєднати теоретичні (обґрунтування концептуальних засад) і практично орієнтовані (аналіз реальних цифрових механізмів) аспекти, що важливо для фундаментальної статті. Це дозволить не лише запропонувати певну концептуальну рамку, а й проілюструвати її застосування на практичних прикладах цифрової партисипації громадян у визначенні пріоритетів відбудови.

Підсумовуючи, методологія дослідження поєднує: а) загальнонаукові підходи (системний, інституційний, партисипаторний, мережевий); б) спеціальні методи з фокусом на дизайн, аналітику і поведінкові аспекти цифрової участі; в) акцент на потенціалі децентралізованих протоколів і штучного інтелекту; г) крос-культурний та міждисциплінарний ракурси.

Виклад основного матеріалу. Цифрові механізми участі є відносно новим феноменом, який стрімко еволюціонує під впливом технологічного поступу та суспільних трансформацій. У найширшому сенсі, вони можуть бути

визначені як сукупність онлайн-інструментів та процедур, що забезпечують залучення громадян до вироблення, ухвалення та впровадження управлінських рішень [6, с. 332].

Насамперед, що ж таке «цифровий механізм громадської участі»? У найширшому сенсі, це сукупність онлайн-інструментів та процедур, які дозволяють громадянам брати участь у виробленні, ухваленні та впровадженні управлінських рішень за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). В епоху Веб 2.0 та Веб 3.0 такі механізми набувають нових форм і можливостей.

Веб 2.0 характеризується розвитком соціальних мереж і платформ, які дозволяють користувачам не лише споживати, а й створювати контент. Яскраві приклади цифрових механізмів громадської участі в цій парадигмі:

1) Онлайн-петиції. Українська платформа електронних петицій (petition.president.gov.ua) дозволяє громадянам ініціювати розгляд важливих питань на найвищому державному рівні. Петиція, яка набирає 25 тис. підписів, потрапляє на стіл до Президента. Так, у 2022 р. петиція про визнання Росії державою-спонсором тероризму зібрала рекордні 1 млн голосів і спонукала главу держави до відповідного рішення.

2) Партисипаторне бюджетування. Платформа «Громадський бюджет» (gb.kyivcity.gov.ua) дозволяє киянам пропонувати і обирати проекти розвитку міста, на які спрямовуватимуться кошти з місцевого бюджету. Так, у 2022 р. містяни проголосували за облаштування укриттів у школах і лікарнях, закупівлю генераторів, підтримку ветеранів АТО/ООС.

3) Краудсорсинг ідей відновлення. Платформа «Велике будівництво» (bigbud.kmu.gov.ua) агрегує пропозиції експертів і небайдужих громадян щодо пріоритетних інфраструктурних проектів у регіонах України, які потребують відбудови після російської агресії.

Своєю чергою, Веб 3.0 пропонує нові можливості для громадської е-участі на основі технологій блокчейну, штучного інтелекту, доповненої реальності. Це відкриває простір для таких цифрових механізмів:

1) Децентралізовані автономні організації (DAO) на базі смарт-контрактів бажано – будучи організованою на основі децентралізованих інформаційних платформ [12, с. 10–11]. У таких випадках, наприклад, рішення щодо розподілу коштів ухвалювалися колективно усіма учасниками за принципом «один токен – один голос».

2) Предиктивні моделі на основі ШІ, які дозволяють краще розуміти і враховувати суспільні настрої. Так, волонтерський проект Sirko.AI аналізує дописи українців у соцмережах і месенджерах за допомогою технологій обробки природної мови (NLP), виявляючи ключові теми, проблеми, очікування громадян на тлі війни.

3) Доповнена реальність як інструмент візуалізації і «народної експертизи» проектів відбудови. Ініціатива «Моя нова вулиця» дозволяє киянам за допомогою AR-застосунку «приміряти» різні варіанти благоустрою зруйнованих російськими обстрілами локацій і проголосувати за найкращі концепції.

Відтак, сучасні цифрові механізми громадської участі – це не просто сайти чи застосунки. Це цілісні екосистеми онлайн-взаємодії влади і громадян, які поєднують: а) багатоканальність – інтеграцію різних цифрових платформ (соцмереж, месенджерів, спеціалізованих порталів); б) мультимедійність – використання різних форматів комунікації (тексти, інфографіка, відео, VR/AR);

в) аналітичність – застосування інструментів обробки великих даних для кращого розуміння запитів і настроїв громадян; г) інклюзивність – адаптацію під потреби різних цільових аудиторій, усунення цифрових бар'єрів. Саме таке комплексне бачення цифрових механізмів дозволяє сформувати посправжньому ефективну, прозору й інклюзивну систему владно-громадської онлайн-комунікації. Однак, таке узагальнене трактування не вповні відображає специфіку цих механізмів саме в контексті кризового менеджменту, де вони набувають додаткових вимірів і функцій.

Послугуючись системним підходом, цифрові механізми громадської участі в умовах відновлення постраждалих від війни територій слід розглядати як складні соціотехнічні утворення, які поєднують три ключові компоненти:

- 1) інституційний (нормативно-правові рамки, організаційні структури, усталені практики взаємодії);
- 2) технологічний (онлайн-платформи, бази даних, інструменти аналітики);
- 3) соціальний (мережа різнорідних акторів з власними інтересами, ресурсами, компетенціями) [17, с. 11].

Розгляньмо докладніше кожен з цих вимірів.

Інституційний компонент охоплює формальні і неформальні «правила гри», які структурують простір е-партисипації в кризових умовах. До формальних інститутів належить передусім нормативно-правова база – закони, підзаконні акти, політики, що визначають суб'єктів, форми, процедури цифрової участі громадян у виробленні рішень. Дослідження свідчать, що рівень розвитку і якість цих норм суттєво варіюється між країнами – від суто декларативних документів до справді дієвих регуляцій. Скажімо, в естонському законодавстві чітко прописані механізми подання і розгляду електронних звернень та ініціатив громадян, обов'язковість зворотного зв'язку з боку органів влади [18]. Тоді як нормативне поле е-демократії в Україні досі перебуває на етапі становлення і містить чимало прогалин та неузгодженостей.

Поряд з правовими нормами, важливу роль відіграють організаційні механізми імплементації цифрової участі. Йдеться про державні і муніципальні підрозділи, відповідальні за розвиток е-демократії, їх спроможність ініціювати та адмініструвати інструменти онлайн-залучення, налагоджувати комунікацію з громадянським суспільством, опрацьовувати результати. Особливого значення ці структури набувають в кризових ситуаціях, коли звичні канали участі є порушеними або недоступними. Так, під час відновлення постраждалих від війни регіонів Хорватії ключову роль у цифровій комунікації з мешканцями щодо нагальних потреб відігравали спеціально створені «антикризові» управління в місцевих адміністраціях [8].

Нарешті, до інституційного виміру цифрової партисипації відносяться і неформальні правила – традиції, звичаї, соціокультурні норми, що визнають готовність влади і громадян до онлайн-взаємодії. У країнах з усталеними практиками консультування, публічних обговорень, спільного вироблення рішень, перехід до цифрових форматів участі відбувається органічніше. І навпаки – дефіцит культури діалогу, закритість влади, низька довіра спільноти стають суттєвими бар'єрами для розгортання справді інклюзивних механізмів е-участі, навіть за умов кризових викликів [24, с. 120].

Переходячи до технологічного компоненту е-партисипації, маємо насамперед звернути увагу на онлайн-платформи як її ключовий елемент.

У контексті посткризового відновлення ці платформи виконують низку критично важливих функцій:

1) Інформування – надання громадянам повної, актуальної і доступної інформації про перебіг відбудовчих процесів, плани і проекти влади, можливості долучитися тощо. Скажімо, після руйнівного землетрусу в Непалі 2015 р. саме Е-платформа Open Nepal Aid Management Platform стала центральним хабом для координації гуманітарних зусиль, відстеження фінансових потоків, звітування про результати [22].

2) Комунікація – налагодження сталого зворотного зв'язку і діалогу між адміністрацією та мешканцями, різними групами стейкхолдерів щодо пріоритетів і механізмів відновлення. Під час реконструкції сирійського міста Хомс муніципальна онлайн-платформа «Мій проєкт» уможливила проведення широких консультацій щодо майбутнього ключових інфраструктурних об'єктів, а також збір ідей урбаністичних рішень від самих містян [21].

3) Мобілізація ресурсів спільноти – як матеріальних, так і інтелектуальних, волонтерських. Завдяки краудфандинговій цифровій платформі GoFundMe, ініційованій після урагану Харві в США, вдалося зібрати понад 37 млн дол. на підтримку постраждалих. А муніципальний портал Нового Орлеана дозволив оперативно залучити громадських активістів до ліквідації наслідків стихії через геолокаційний сервіс позначення проблемних точок.

4) Моніторинг і контроль – онлайн-інструменти нагляду громадськості за ходом виконання відновлювальних робіт, цільовим використанням ресурсів, дотриманням стандартів прозорості. Іракська платформа «Прозора відбудова» дозволяє містянам відслідковувати динаміку реалізації інфраструктурних проєктів, переглядати бюджети і звіти, залишати відгуки щодо якості робіт [14]. Аналогічні інструменти були розгорнуті для громадського аудиту процесів реконструкції в Афганістані, Непалі, на Філіппінах [7, с. 154].

5) Аналітика і ухвалення рішень: цифрові платформи відкривають нові можливості для збору, опрацювання й інтерпретації даних від громадян. Інструменти краудсорсингу дозволяють оперативно агрегувати локальні знання про ситуацію на місцях, формуючи зведену «картину» потреб і викликів. Методи текст-майнінгу уможливають виявлення ключових тем, настроїв, занепокоєнь мешканців з неструктурованого масиву коментарів і дописів у соцмережах. Візуалізація просторових даних (наприклад, гео-тегованих фото зруйнованих об'єктів) сприяє кращому розумінню територіального виміру кризи [19]. Інтеграція цих аналітичних інструментів до онлайн-платформ є потужною підмогою для влади в ухваленні більш інклюзивних і обґрунтованих рішень щодо відбудовчих заходів.

Яскравим кейсом застосування цифрової платформи для комплексної підтримки посткризового менеджменту став «Портал народної відбудови» (People's Recovery Portal), розгорнутий після тайфуну Хайян на Філіппінах. Він поєднував функції інформування громадян, збору даних про масштаби руйнувань, краудсорсингу ідей відновлення, відстеження прогресу робіт, моніторингу розподілу коштів. Такий багатофункціональний дизайн дозволив залучити до репарацій широку мережу небайдужих людей, громадських організацій, бізнесів, міжнародних донорів. Платформа стала загальнонаціональною точкою «збирання» інформації, ресурсів, зусиль і координації дій в умовах хаосу і невизначеності [4].

Тож яка типова структура подібних цифрових механізмів громадської участі? Безумовно обов'язковими елементами є:

1) Онлайн-платформа як інтерфейс взаємодії – спеціалізований портал, сайт установи, сторінка чи група в соцмережі. Тут розміщується інформація, збираються думки, організується комунікація.

2) Процедури участі – чіткі правила, порядок і форми залучення громадян – від подання ініціатив до е-голосування за проєкти.

3) Супровідні сервіси – додаткові інструменти, які спрощують е-участь: авторизація за допомогою цифрового підпису чи BankID, чат-боти для консультацій, конструктори звернень тощо.

4) Аналітичний модуль – підсистема для обробки даних, моніторингу активності учасників, візуалізації результатів.

5) Захист даних – технічні й організаційні заходи із забезпечення конфіденційності, цілісності, доступності інформації в системі.

Своєю чергою, до другорядних (бажаних, але не критичних) компонентів належать: мобільні додатки для участі «на ходу»; гейміфікація (бали, бейджі, рейтинги) для мотивації користувачів; сервіси міжплатформеної комунікації (приміром, можливість подати петицію через Telegram); інструменти для спільної роботи над документами; засоби синхронного аудіо- або відеозв'язку. Звісно, межа між облігаторними і факультативними елементами є доволі умовною. Однак розуміння цієї різниці дозволяє більш усвідомлено проєктувати цифрову архітектуру е-партисипації – так, щоб не витрачати забагато ресурсів на «наворочений функціонал» і водночас не нехтувати базовими компонентами.

Хто ж є цільовими аудиторіями подібних цифрових механізмів? З огляду на завдання широкого залучення громадян до вироблення політики, такими аудиторіями постають практично усі соціально-демографічні групи:

- молодь, яка активно користується цифровими технологіями і прагне змін;
- люди середнього віку, що мають життєвий досвід і готові ділитися ним;
- літні особи, чий потреби часто лишаються поза увагою влади;
- внутрішньо переміщені особи, які зіткнулися з численними викликами;
- люди з інвалідністю, чий голос має бути почутим;
- мешканці віддалених територій, для яких онлайн-формати – шанс бути залученими.

Відповідно, при проєктуванні цифрових механізмів важливо враховувати специфічні потреби кожної з цих аудиторій: забезпечити доступність для людей з особливими потребами, передбачити офлайн-альтернативи, подолати цифрові й мовні бар'єри тощо.

Безперечно, призначення і функції цифрових механізмів громадської участі еволюціонують слідом за змінами в суспільстві й технологіях. Якщо спочатку вони розглядалися переважно як канали інформування громадськості, то зараз перетворилися на повноцінні майданчики спільного творення політики. Особливо разуючо ця трансформація є для України в умовах воєнного стану.

По-перше, цифрові інструменти виявилися критично важливими для забезпечення комунікації і координації в умовах фізичних обмежень, небезпеки, руйнування інфраструктури. Саме онлайн-канали стали джерелом життєво необхідної інформації, сповіщення про загрози, організації волонтерської допомоги, документування воєнних злочинів. Красномовними прикладами

є застосунок «Повітряна тривога», волонтерські чат-боти, краудсорсингова мапа руйнувань «Росія заплатить».

По-друге, в екстремальних умовах зросла суспільна потреба в залученості до ухвалення рішень. Адже коли на кону – людські життя і доля країни, громадяни прагнуть бути не пасивними спостерігачами, а співтворцями політики. Відтак, цифрові механізми – чи то онлайн-обговорення законопроектів, чи електронні консультації щодо відбудови – набувають нового сенсу: вони символізують єдність народу і влади перед лицем ворога.

По-третє, на тлі війни загострилися питання безпеки даних, пов'язані з ризиками кібератак, витоками чутливої інформації. Відповідно, постала потреба в посиленні захищеності й резильєнтності цифрових платформ е-участі. Як приклад – ініціатива Мінцифри і громадськості зі створення захищеного хмарного середовища «Дія.Сховище» для даних державних реєстрів.

Ці тенденції, імовірно, збережуться й у перспективі потенційного перемир'я з РФ у 2025 р. У цей складний період цифрові механізми муситимуть виконувати функції:

- майданчиків суспільного діалогу для пошуку консенсусу щодо «червоних ліній» і прийнятних компромісів;
- «клапанів» громадського невдоволення, які даватимуть змогу висловити протестні настрої в конструктивному руслі;
- каналів «народної дипломатії» для підтримання солідарності з міжнародними партнерами;
- інструментів моніторингу безпекової ситуації й раннього попередження можливих загроз.

Відтак, при проектуванні цифрових механізмів е-демократії в умовах війни і пост-конфліктного врегулювання варто передбачити низку «тонких налаштувань»:

1) Посилену модерацію контенту на предмет мови ворожнечі, фейків, маніпуляцій. Адже в турбулентні часи зростають ризики емоційної ескалації і розпалювання онлайн-конфліктів. Приміром, напередодні виборів 2019 р. Facebook впровадив додаткові інструменти виявлення і блокування координованої неавтентичної поведінки.

2) Розвинені аналітичні інструменти для моніторингу суспільних настроїв і завчасного виявлення протестних «гарячих точок». Так, напередодні повномасштабного вторгнення РФ волонтерський проект texty.org.ua відстежував динаміку тривожності українців у соцмережах за допомогою алгоритмів машинного навчання.

3) Передбачення офлайн-складової, зокрема організацію очних консультацій, фокус-груп, зустрічей у форматі «світового кафе» для кращого розуміння локальної специфіки. Саме такий гібридний підхід наразі тестується для картування потреб громад при відбудові Чернігівщини.

4) Залучення лідерів громадської думки, місцевих активістів, представників різних соціальних груп як «цифрових амбасадорів». Вони можуть рекламувати онлайн-платформи участі, навчати і заохочувати інших громадян до використання, збирати відгуки «з полів».

5) Розробку кризових протоколів на випадок кібератак, витоків даних, технічних збоїв. Має бути забезпечена безперервність роботи цифрових механізмів, резервне копіювання, оперативне реагування на інциденти. Повчальним є кейс турецької платформи Oy ve Ötesi, яка допомагала моніторити вибори попри DDOS-атаки і спроби цензури.

Підсумовуючи ці функції, можна сказати, що «ключовими» функціями цифрових механізмів громадської партисипації в умовах посткризового відновлення України є (або були б):

1) інформаційна, або ж забезпечення оперативного, повного і зручного доступу мешканців до даних про перебіг реконструкції, плани влади, можливості залучення;

2) комунікаційна, тобто налагодження постійного онлайн-діалогу адміністрації з громадянами та між різними групами стейкхолдерів щодо цілей і методів відбудови;

3) мобілізаційна, тобто залучення людських, інтелектуальних, фінансових ресурсів спільноти до розв'язання нагальних проблем через краудсорсинг, краудфандинг, волонтерські ініціативи;

4) моніторингова, тобто надання громадськості цифрових інструментів контролю дій влади, відстеження прогресу робіт, моніторингу розподілу допомоги;

5) аналітична, тобто збір, обробка й осмислення великих обсягів даних від мешканців для кращої оцінки потреб і настроїв, динаміки ситуації, ухвалення обґрунтованих рішень;

6) деліберативна, тобто створення онлайн-майданчиків для публічних обговорень дилем відновлення, узгодження позицій, пошуку консенсусу щодо спірних питань;

7) психологічна, тобто формування атмосфери солідарності, підтримки і співпраці, подолання відчуття безпорадності і відчуження від процесів відбудови.

Виконання кожної з цих функцій вимагає ретельно продуманого дизайну цифрових механізмів з урахуванням правового контексту, потреб і спроможностей стейкхолдерів, технологічних можливостей і обмежень. А оптимальне поєднання цих функцій в межах однієї платформи, здатної гнучко адаптуватися під перебіг кризи і нові виклики, є запорукою дієвості усієї екосистеми е-демократії задля інклюзивної і прозорої відбудови.

Разом все це вказує, що цифрові механізми громадської участі в сучасних умовах перетворюються на важливі інструменти забезпечення суспільної єдності, ухвалення інклюзивних рішень і сталого розвитку постраждалих від агресії громад. З одного боку, завдяки поєднанню технологічних інновацій і соціальної архітектури вони тепер здатні залучати до вироблення політики безпрецедентно широке коло громадян. Це не лише представники т.зв. «креативного класу», а й традиційно виключені групи – ВПО, люди з віддалених районів чи з особливими потребами. Багатоканальність, мультимедійність, адаптивність сучасних цифрових платформ долають бар'єри часу, простору, ресурсів для повноцінної участі.

З іншого боку, в екстремальних умовах війни і пост-конфліктної невизначеності ці механізми виходять за межі суто управлінського інструментарію. Вони набувають символічного значення, уособлюючи демократичні цінності, національну консолідацію, рівноправність громадян як співтворців майбутнього країни. У цьому сенсі, онлайн-форми участі перетворюються на острівці стабільності й конструктиву, навколо яких може відбуватися складний процес зцілення і відновлення спільнот. Щоправда, в кризових і поляризованих контекстах цифрова партисипація стикається і з додатковими ризиками – від маніпулятивного використання до витоків даних і руйнування довіри.

Саме тому архітектура е-залучення має проєктуватися максимально виважено, з урахуванням специфічних викликів і вразливостей постраждалого соціуму. Лише за таких умов вона зможе повною мірою конвертувати технологічні можливості у сталі демократичні зміни.

Відтак, головне завдання архітекторів цифрової партисипації – відшукати тонку грань: як поєднати максимальну відкритість і безпечність, швидкість реагування і якість рішень, національний масштаб і локальну чутливість. І саме на цій межі – між глобальними викликами і щоденними турботами громадян – можуть розкритися унікальні потенції «держави у смартфоні» як платформи розвитку, гуртування і відновлення України в найскладніші часи її історії. Тож нині, як ніколи, важливо інвестувати зусилля у розбудову потужної екосистеми е-демократії на принципах інклюзивності, захищеності, сталості. Екосистеми, яка стане цифровим підмурівком справедливого і процвітаючого суспільства – як у воєнний час, так і на етапі повоєнної розбудови. Екосистеми, в якій кожен голос буде почутий, кожен внесок – оцінений, кожна ініціатива – підтримана, кожен виклик – подоланий спільними зусиллями влади і громадян. І саме держава, як головний координатор, модератор і бенефіціар владно-громадської онлайн-взаємодії, має не лише ініціювати розробку відповідних цифрових механізмів, а й подавати приклад відповідального, інноваційного, людиноцентричного їх використання. Адже цифровізація заради цифровізації – це шлях в нікуди. Справжній сенс інструментів е-участі – в тому, щоб ставати точками кристалізації спільнот, каталізаторами змін, майданчиками суспільного порозуміння.

Переходячи до наступного дослідницького завдання, маємо відзначити, що проаналізований соціотехнічний фокус є надійним концептуальним фундаментом для подальшого вивчення технологічних спроможностей і потенціалу цифрових інструментів у розширенні громадської участі. Саме розуміння цифрових механізмів як вбудованих в ширший інституційний і соціальний контекст дозволяє більш реалістично оцінити можливості й обмеження конкретних онлайн-платформ, аналітичних модулів, краудсорсингових рішень [2]. Відштовхуючись від цієї рамки, спробуємо деталізувати, які саме функціональні характеристики цифрового інструментарію сприяють залученню громадян до визначення пріоритетів відбудови і в чому полягає їхня специфіка в післявоєнних умовах.

Насамперед, варто відзначити, що Україна станом на 2024–2025 рр. вже має доволі розвинену цифрову інфраструктуру та досвід використання онлайн-інструментів у владно-громадській взаємодії. Такі платформи, як «Дія», «Прозорро», «ВзаємоДія», портал електронних петицій демонструють спроможність налагодити ефективну комунікацію між державою і суспільством у питаннях формування політики, моніторингу її реалізації, ініціювання знизу важливих тем. Особливо показовим є досвід впровадження застосунку «Дія» під час війни – для інформування населення, надання допомоги постраждалим, відновлення документів тощо. Ці напрацювання є вагомим підґрунтям для подальшого розширення цифрової партисипації у відбудовчих процесах [2].

Утім, у порівнянні з деякими іншими постконфліктними країнами, Україна все ж поступається масштабністю і різноманітністю використання цифрових механізмів саме в контексті повоєнного врядування. Так, в Ізраїлі ще з початку 2000-х активно впроваджувалися онлайн-платформи для залучення громадян до відновлення населених пунктів, що постраждали від терактів чи

ракетних обстрілів. Там місцева влада за допомогою краудсорсингу збирала ідеї містобудівних рішень, проводила електронні консультації щодо реорганізації публічних просторів, застосовувала GIS-інструменти для спільного із містянами картування «хронічних» безпекових і інфраструктурних проблем [5]. Схожі підходи використовувалися і в іракському Курдистані в процесі відбудови зруйнованих бойовими діями міст – краудфандингові платформи для збору коштів на конкретні проекти, онлайн-голосування за пріоритети відновлення, комунікаційні канали для координації дій муніципалітетів, громадських організацій, волонтерів і бізнесу [16].

У Хорватії після війни за незалежність 1991–1995 рр. цифрові інструменти громадської участі впроваджувалися переважно у сфері транзитивного правосуддя – онлайн-документування воєнних злочинів, краудсорсинг свідчень постраждалих, цифровізація архівів [20]. У економічній царині акцент робився на «класичних» механізмах – грантових конкурсах для громадських ініціатив, дорадчих комітетах при урядових структурах тощо. Утім, останніми роками Хорватія активно надолужує цифровий компонент участі через розвиток платформ е-демократії на муніципальному рівні [10; 11].

А от у випадку Сирії, де конфлікт досі триває, ми бачимо суттєво нижчу інтенсивність і якість застосування цифрових інструментів залучення громадян. Причини цього криються як у слабкості державних і громадських інституцій, так і у специфічній політичній культурі – патерналістській, клієнтелістській, не надто відкритій до низової ініціативи. Окремі проекти е-партисипації реалізуються хіба що міжнародними організаціями та місцевими активістами, але вони мають фрагментарний характер (наприклад, фейсбук-групи для обговорення гуманітарних потреб певного регіону, телеграм-канали для координації розчистки завалів тощо) [23].

У Колумбії, яка нещодавно пережила тривалий внутрішній конфлікт, розвиток цифрових механізмів громадської участі відбувається нерівномірно. З одного боку, тут доволі потужний третій сектор, який використовує онлайн-інструменти для мобілізації прихильників, лобіювання реформ, контролю за виконанням мирних угод. Лише за 2019 р. на спеціалізованій платформі було зареєстровано понад 900 громадських ініціатив з питань постконфліктної відбудови [15]. З іншого боку, на рівні центральної і муніципальної влади практики е-залучення поки не набули системного характеру, бракує відповідного законодавства, кваліфікованих кадрів, технологічних потужностей.

Цікаво зіставити кейс України і з досвідом Грузії, яка так само зазнала російської агресії у 2008 р. Попри всі виклики і ресурсні обмеження, Грузія спромоглася доволі швидко й ефективно впровадити амбітну програму «Електронна Грузія», спрямовану на розвиток інфраструктури е-урядування. З'явилися портали надання онлайн-послуг «JUSTdrive» і «my.gov.ge», система електронних закупівель «Ge-GP», платформа відкритих даних «data.gov.ge». Водночас, сфера цифрової демократії, зокрема інструменти громадської участі, все ще перебувають на периферії реформ [9]. Скажімо, Платформа електронної демократії, яка мала акумулювати законодавчі ініціативи громадян, поки працює в тестовому режимі і наповнюється доволі мляво.

Отже, на прикладах згаданих країн можемо простежити різну ступінь «відповідності» між технологічними спроможностями і реальним застосуванням цифрових інструментів е-участі в повоєнній відбудові. Є держави, які мають потужну IT-інфраструктуру і стабільні демократичні практики, а відтак –

сприятливе середовище для онлайн-залучення громадян (Ізраїль, Хорватія). Є країни з розвиненим громадянським суспільством, яке «тягне» за собою цифровізацію партисипації попри інституційні й ресурсні бар'єри (Ірак, Колумбія). А є приклади, де самого лише технологічного прогресу недостатньо для культивування е-демократії через дефіцит відкритості, довіри, традицій співучасті (Сирія, тією чи іншою мірою Грузія).

У цьому контексті, перспективи розширення цифрової партисипації в Україні залежатимуть не лише від доступності тих чи інших онлайн-платформ, а й від низки соціокультурних та інституційних факторів. З одного боку, українці демонструють доволі високий рівень громадянської активності, обізнаності щодо можливостей цифрової взаємодії з владою, готовності використовувати ці канали (свідченням чого є хоча б масштабна участь в онлайн-голосуванні за проекти Громадського бюджету чи підписанні електронних петицій). Також в Україні є потужна спільнота ІТ-фахівців і громадських техноентузіастів, які розробляють цікаві цифрові рішення під потреби суспільства (як-от волонтерські криптовалютні платформи для збору коштів на підтримку армії чи застосунки для психологічної самодопомоги в умовах війни).

З іншого боку, все ще даються взнаки успадковані з радянського минулого патерналістські настанови, невисокий рівень довіри до інститутів влади, нестача практик деліберації і консенсус-орієнтованої комунікації. Ці соціокультурні «гальма» можуть обмежувати як мотивацію громадян використовувати цифрові інструменти, так і готовність управлінців чути і враховувати думки «знизу». Особливо гостро це може проявлятися в регіонах з переважно консервативним населенням (Схід і Південь України), на деокупованих територіях, що тривалий час перебували під впливом російської пропаганди.

Тому для ефективної цифровізації громадської участі в Україні недостатньо самого лише вдосконалення онлайн-механізмів. Не менш важливими є просвітницькі й мотиваційні зусилля – роз'яснення можливостей е-демократії, навчання цифровій грамотності, культивування практик спільного вироблення рішень. Також критично важливо розвивати відповідну нормативну базу, яка б чітко регламентувала процедури онлайн-консультацій, петиціонування, краудсорсингу ідей, забезпечувала прозорість і підзвітність цих механізмів. Звісно, реалізація такого комплексного підходу значною мірою залежить від політичної волі керівництва країни, послідовності демократичних реформ, зовнішньополітичних впливів. Приміром, повноцінне повернення до влади в США Дональда Трампа у січні 2025 р. може позначитися на пріоритетах міжнародної допомоги Україні – з акцентом на «жорстких» безпекових питаннях і менш виразною підтримкою антикорупційних, партисипаторних ініціатив. Так само загострення геополітичної конфронтації на Близькому Сході здатне «перетягнути» увагу і ресурси міжнародної спільноти, ускладнивши залучення грантових коштів на розвиток е-демократії в Україні.

Попри ці застереження, послідовна цифровізація громадської участі в процесах повоєнної відбудови має залишатися пріоритетом української влади і суспільства. Адже саме інклюзивність, прозорість, підзвітність цих процесів є запорукою формування справедливого, стійкого, орієнтованого на потреби громадян «образу майбутнього» нашої країни. І саме цифрові інструменти – звісно, за умови їх коректного застосування з урахуванням локального контексту – здатні суттєво розширити коло учасників цього амбітного соціального проектування (таблиця 1).

Таблиця 1. – Узагальнене представлення досвіду застосування е-інструментів у повоєнній відбудові країн

Table 1. – Generalized presentation of the experience of using e-tools in post-war reconstruction of countries

Країна	Технологічні спроможності	Досвід застосування е-інструментів у повоєнній відбудові	Соціокультурні фактори	Актуальність у 2025-2026 рр.
Україна	Високі або дуже високі	Помірний, але зростає (платформи «Дія», «Прозорро», «Взаємодія», е-петиції)	Активність vs. патерналізм	Залежить від політичної волі, міжнародної допомоги, просвітництва
Ізраїль	Дуже високі	Системний (краудсорсинг, е-консультації, ГІС-інструменти для відновлення громад)	Демократичні традиції	Актуально, вбудовано в процеси врядування
Ірак	Низькі або ближче до середніх	Відсутній або ж ситуативний (краудфандинг, е-голосування, координація волонтерів)	Активність громадянського суспільства	Актуально за умов політичної стабільності
Сирія	Низькі	Відсутній або ж фрагментарний (фейсбук-групи, телеграм-канали для гуманітарних потреб)	Слабкість інститутів, патерналізм	Неактуально через триваючий конфлікт
Колумбія	Середні	Нерівномірний (потужні громадські ініціативи vs. брак системності на рівні влади)	Розвинене громадянське суспільство	Актуально за умов інституалізації на рівні держави
Грузія	Високі	Переважає е-урядування, сфера е-демократії відстає	Суперечливі тенденції	Помірно актуально, потребує цілеспрямованої політики

*Джерело: розробка автора.

*Source: developed by the author.

Разом все це дозволяє нам логічно перейти до формування контурів концептуальної моделі цифрових механізмів громадської участі в ідентифікації пріоритетів повоєнного відновлення України. Вважаю, що в ній слід використати потенціал децентралізованих платформ на основі блокчейну і DAO [3] у поєднанні з можливостями штучного інтелекту й аналітики великих даних. Важливо, щоб ця модель була зрозумілою навіть читачеві без технічного бекграунду, тож наводитиму конкретні приклади її гіпотетичного функціонування. З вищенаведеного у цій статті, можна взяти такі важливі положення, що, власне, і доповнює «підвалини» для побудови контурів такої моделі:

1) Цифрові механізми громадської участі варто розглядати як соціотехнічні системи, що охоплюють інституційний, технологічний і соціальний виміри. Модель має враховувати не лише інструменти, а й «правила гри» та мережі акторів.

2) Ці механізми виконують не суто управлінські, а й символічні функції – об'єднання нації, утвердження демократичних цінностей, активізацію громадян як співтворців політики. Модель повинна резонувати з цими суспільними запитами.

3) Ефективність цифрової партисипації визначається балансом технологічних інновацій, сприятливого нормативного середовища, організаційної підтримки, цифрових компетенцій населення. Модель має спиратися на ці «активи» й пропонувати шляхи їх зміцнення.

4) Попри певні інституційні й соціокультурні бар'єри, Україна має непогані стартові можливості – розвинену IT-сферу, традиції громадянської активності, запит на «державу в смартфоні». Завдання моделі – конвертувати цей потенціал у сталі демократичні зміни.

Базуючись на цих засновках, пропоную модель цифрової екосистеми громадської е-участі у визначенні пріоритетів відбудови України (Rebuild Ukraine e-Participation Ecosystem, RUEP). Її стрижнем є загальнонаціональна онлайн-платформа на базі технології розподіленого реєстру (блокчейну). На відміну від традиційних централізованих систем, вона убезпечена від несанкціонованих втручань і гарантує прозорість усіх транзакцій.

Ця платформа поєднує кілька функціональних модулів:

1. Краудсорсинг ідей і проєктів відновлення. Громадяни, органи самоврядування, бізнеси й неурядові організації можуть подавати власні пропозиції щодо відбудови інфраструктури, соціоб'єктів, історико-культурних пам'яток у форматі структурованих «карток проєктів». Завдяки смарт-контрактам вони автоматично потрапляють у відкритий реєстр і стають доступними для обговорення. Для цього уявімо собі мешканця деокупованого міста-героя Херсона, який пропонує відновити міський парк з меморіалом загиблим захисникам. Він заповнює стандартизовану форму на платформі, яка відображає опис, обґрунтування, бюджет, терміни проєкту. Система на основі машинного навчання автоматично «тегує» пропозицію за категоріями (інфраструктура, екологія, безпека) і прив'язує до географічних координат. Відтак, вона одразу стає «видимою» для зацікавлених сторін і потрапляє на інтерактивну мапу ініціатив.

2. Публічні консультації і деліберація. Усі подані ідеї виносяться на широке онлайн-обговорення за участю експертів, активістів, пересічних громадян. Завдяки інтеграції з популярними месенджерами і соцмережами (за моделлю «консультації там, де люди спілкуються») дискусія охоплює якомога ширше коло зацікавлених сторін. Пропозиція щодо парку в Херсоні, приміром, викликала жваву дискусію в телеграм-каналі міської громади. Хтось пропонує додати велодоріжки, хтось – фонтан чи дитячий майданчик. Активісти нагадують про потребу пристосувати інфраструктуру для людей з інвалідністю. Застереження про вартість проєкту спонукають раціоналізувати його масштаби. Поступово в ході обговорення викристалізовується консенсусне бачення.

3. Аналітика і візуалізація даних. Блокчейн дозволяє накопичувати у розподіленому реєстрі величезні масиви даних (коментарів, голосувань, транзакцій тощо) щодо кожного проєкту. Технології штучного інтелекту й засоби бізнес-аналітики дають змогу отримувати на їх основі цінні інсайти про суспільні настрої і преференції. Так, семантичний аналіз дискусії про парк у Херсоні виявив, що більшість учасників надавала перевагу його меморіальній функції (увічнення пам'яті героїв) на противагу суто рекреаційній. Відтак, відповідні елементи благоустрою (монумент, алея слави, місця для покладання квітів) стали пріоритетними. Візуалізація у форматі інтерактивного «дерева темів» дозволила унаочнити ключові акценти і дрейф обговорення.

4. Голосування і селекція проєктів. На основі результатів краудсорсингу й обговорення формується короткий перелік найбільш актуальних і життєздатних ідей. Фінальний відбір відбувається шляхом загального голосування громадян за моделлю ДАО (децентралізованої автономної організації). Кожен верифікований учасник екосистеми має свій «цифровий голос» (токен), який може делегувати на підтримку певної пропозиції. Проєкт відновлення парку-меморіалу в Херсоні, приміром, здобув переважну більшість таких голосів делегатів і посів 2 місце серед пріоритетів відбудови міста. Оскільки голосування відбувалося публічно з фіксацією у блокчейні, його результати захищені від фальсифікацій і доступні для незалежного аудиту. Місцева влада отримала чіткий сигнал про волю спільноти, а ініціатори – впевненість у її підтримці.

5. Проєктний менеджмент і моніторинг. За результатами голосування пріоритетні ідеї відбудови отримують статус повноцінних проєктів із закріпленням відповідальних виконавців, джерел фінансування, термінів реалізації. Геш-коди (унікальні ідентифікатори) цих проєктів відображаються на платформі, дозволяючи відстежувати поступ робіт у режимі реального часу. Реконструкція парку-меморіалу в Херсоні, скажімо, увійшла до затвердженого плану відновлення міста. Тепер кожен містянин може бачити актуальний статус проєкту (очікує фінансування, виконується, завершений), суму освоєних коштів, фотозвіти з «польових робіт» тощо. Навіть якщо виконавець захоче «змухлювати» з даними, незмінність і прозорість блокчейну викриє такі спроби.

Отже, на прикладі умовного проєкту відновлення парку в Херсоні ми змоделювали контури децентралізованої екосистеми громадської е-участі у визначенні пріоритетів відбудови України (табл. 1). Її переваги перед традиційними інструментами очевидні:

- Максимальне залучення. Інтеграція з популярними онлайн-сервісами і смарт-контрактами дозволяє охопити всі верстви населення – від цифрових аборигенів до «срібних» юзерів.

- Прозорість і безпека даних. Завдяки децентралізованій природі блокчейну всі транзакції (голосування, витрати тощо) захищені від фальсифікацій, втрат, несанкціонованого доступу.

- Аналітичний супровід. Штучний інтелект «по ходу» обробляє величезні масиви неструктурованих даних, виявляючи закономірності і генеруючи рекомендації для ухвалення рішень.

- Швидкий фідбек і корекція. Вбудовані інструменти відстеження прогресу дозволяють громадськості контролювати процес відновлення й оперативно сигналізувати про відхилення від плану.

Звісно, ця модель не позбавлена ризиків і обмежень. Серед очевидних перешкод – нерівномірність цифрових компетенцій населення, прогалини в регуляціях, побоювання щодо конфіденційності даних. Водночас, саме розподілена архітектура на кшталт блокчейну дозволяє нівелювати частину цих викликів – пом'якшити «цифровий розрив», гарантувати дотримання прав і свобод, забезпечити інформацію від централізованих маніпуляцій.

Відтак, попри певні застереження, запропонована модель вбачається доволі перспективною для розвитку цифрової демократії в реаліях повоєнної України. Її пілотування на рівні окремих громад вже в 2025–2026 рр. могло б дати змогу:

- Побачити реальний попит на ті чи інші пріоритети відновлення з боку різних соціальних груп.

- Виявити «сліпі плями» й можливі конфлікти інтересів у процесі відбудови.
- Напрацювати взірцеві практики е-партисипації, які згодом можуть бути масштабовані на всю країну.
- Посилити довіру і співпрацю між владою та громадянами на засадах прозорості й інклюзії (таблиця 2).

Таблиця 2. – Модулі децентралізованої екосистеми громадської е-участі у визначенні пріоритетів відбудови України

Table 2. – Modules of a decentralized ecosystem of public e-participation in determining priorities for the reconstruction of Ukraine

Модуль платформи	Функції	Технології	Переваги
Краудсорсинг ідей	Збір пропозицій щодо відбудови у форматі структурованих «карток проєктів»	Смарт-контракти на блокчейні, класифікація на основі машинного навчання	Інклюзивність, прозорість ініціатив, автоматизація модерації
Публічні консультації і деліберація	Онлайн-обговорення поданих ідей за участю експертів, активістів, пересічних громадян	Інтеграція з популярними месенджерами і соцмережами	Широке охоплення стейкхолдерів, змістовний діалог
Аналітика і візуалізація даних	Виявлення суспільних настроїв і преференцій на основі масивів даних щодо ініціатив	Штучний інтелект, семантичний аналіз, інтерактивна візуалізація	Глибине розуміння запитів громадян, обґрунтування управлінських рішень
Голосування і селекція проєктів	Фінальний відбір найбільш актуальних і життєздатних ідей відбудови	Децентралізована автономна організація (ДАО) на блокчейні	Неможливість фальсифікацій, чіткі сигнали громадської підтримки
Менеджмент і моніторинг проєктів	Відстеження поступу відібраних проєктів у режимі реального часу	Відображення статусу проєктів за геш-кодом у блокчейні	Прозорість реалізації, швидке виявлення відхилень, підзвітність виконавців

*Джерело: розробка автора.

*Source: developed by the author.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень. На основі проведених вище досліджень можна зробити такі узагальнення і рекомендації.

1) Цифрові механізми громадської участі в умовах повоєнного відновлення України мають розглядатися як складні соціотехнічні системи, що поєднують інституційний (норми, структури, практики), технологічний (платформи, дані, аналітика) та соціальний (мережі акторів з різними інтересами і ресурсами) виміри. Лише врахування взаємодії цих компонентів дозволить спроектувати дійсно ефективні, інклюзивні й сталі інструменти е-демократії. Скажімо, застосунок «Дія» став успішним прикладом такої синергії – він спирається на розвинену цифрову інфраструктуру, чіткі юридичні рамки, і водночас відповідає реальним потребам громадян у зручності й безпеці онлайн-взаємодії з державою в кризовий період.

2) Функції цифрових механізмів громадської участі в контексті повоєнної відбудови України виходять за межі суто управлінських завдань (як-от збір даних чи моніторинг проєктів) і набувають символічного, ціннісного виміру.

В умовах екзистенційних загроз і глибоких суспільних потрясінь ці інструменти перетворюються на майданчики єднання нації, трансляції демократичних принципів, емансипації громадян як співтворців політики. Промовистою ілюстрацією цього може слугувати Платформа відновлення України, яка не лише акумулює ідеї і ресурси для відбудови, а й культивує почуття співпричетності, солідарності, спільної відповідальності всього суспільства за майбутнє країни.

3) Аналіз повоєнних і післявоєнних кейсів по декількох країнах засвідчує, що ефективність застосування цифрових інструментів громадської е-участі в процесах відбудови визначається не лише технологічними спроможностями країни, а й комплексом інституційних і соціокультурних факторів. Сама лише наявність онлайн-платформ не гарантує їх активного використання громадянами. Не менш важливими є правові рамки, політична воля влади, демократичні традиції, громадянська активність, цифрові компетенції населення тощо. Кореляція між «жорсткими» технічними і «м'якими» соціальними компонентами має вирішальне значення для сталості цифрової партисипації. Тому при розробці відповідних механізмів варто спиратися на методологію соціо-технічного проєктування, яка розглядає онлайн-інструменти в нерозривному зв'язку з їх організаційним і суспільним контекстом.

4) Порівняння України з іншими країнами з післявоєнним досвідом у 21 столітті демонструє доволі непогані стартові можливості для цифровізації громадської участі в процесах відновлення. Маємо розвинену технічну інфраструктуру, успішні кейси впровадження е-платформ, компетентну ІТ-спільноту, активне громадянське суспільство. Водночас, слабкими місцями залишаються інституалізація цифрової партисипації (брак належних регуляцій, координаційних структур), фрагментованість е-ініціатив, нерівномірність цифрових компетенцій населення. Методологічно це означає потребу в комбінуванні підходів до аналізу онлайн-демократії – як з фокусом на технологічні інновації, так і з увагою до їх нормативного закріплення, організаційного забезпечення, соціального виміру.

5) Децентралізована екосистема громадської е-участі на основі блокчейну й DAO у поєднанні з аналітикою великих даних здатна кардинально трансформувати процес визначення пріоритетів повоєнного відновлення України. Вона відкриває нові можливості для інклюзивного залучення громадян, прозорої деліберації, неупередженої селекції проєктів, підзвітного менеджменту відбудови. Звісно, повноцінна імплементація такої амбітної моделі вимагатиме подолання низки інституційних, організаційних і соціокультурних бар'єрів. Необхідно буде подолати цифрову нерівність серед населення, забезпечити регуляторну підтримку інновацій на кшталт криптовалют і смарт-контрактів, підвищити цифрову грамотність управлінців і чиновників. Однак переваги від впровадження цієї моделі – більш інклюзивні й легітимні рішення, ефективніше використання ресурсів, зміцнення суспільної довіри – безумовно переважають потенційні труднощі. Тож навіть пілотна реалізація окремих елементів RUEP протягом 2025–2026 рр. може стати проривом у розвитку е-демократії України.

6) Методологічно дослідження подібних моделей цифрової партисипації потребує комбінування різних дисциплінарних лінз і аналітичних підходів. З одного боку, критично важливо розуміти технічні принципи функціонування розподілених систем, можливості й обмеження блокчейну, особливості архітектури DAO і особливо – блокчейн-платфоорм, напр., як «Система Bitbon» харківського походження Це вимагає залучення методів комп'ютерних наук,

криптографії, програмної інженерії. З іншого боку, не менш значущим є соціо-гуманітарний вимір – аналіз інституційного середовища, організаційної динаміки, поведінкових патернів, нерівностей у доступі тощо. Тут стають у нагоді інструменти соціології, політології, правознавства, поведінкової економіки, і тільки синтез «жорстких» і «м'яких» методологій здатен забезпечити цілісне осягнення цього складного феномену.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гібадуллін О. В., Дунаєв І. В. На шляху до сталого промислового відновлення і розвитку України: дослідження регіональних систем у воєнний період. *Державне будівництво*. 2023. Том 2. № 34. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2023-2-09> URL: <https://periodicals.karazin.ua/db/article/view/23397>
2. Карамішев Д., Дзюндзюк В. Цифрові сервіси як інструменти впровадження концепції “громадська участь 2.0” у повоєнне відновлення в Україні. *Актуальні проблеми державного управління*. 2023. № 2(63). С. 84–98. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2023-2-06>
3. Кудь А. А. Децентралізовані інформаційні платформи як інструмент модернізації публічного управління. *Вісник післядипломної освіти: Серія «Управління та адміністрування»*. 2021. № 1. Вип. 15(44). С. 233–274. DOI: [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2021-15\(44\)-233-274](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2021-15(44)-233-274)
4. Acquier A., Carbone V., Masse D. How to Create Value(s) in the Sharing Economy: Business Models, Scalability, and Sustainability. *Technology Innovation Management Review*. 2019. №9. с. 4-25. DOI: <https://doi.org/10.22215/timreview/1215>
5. Bigon L. Urban Renewals: Learning from a Country's Recent Experience for Enhancing Socially-Sustainable Global Planning Policy. *Urban Sci*. 2023, 7(4), 109; DOI: <https://doi.org/10.3390/urbansci7040109>
6. Bovaird, T., Loeffler, E. From Engagement to Co-production: The Contribution of Users and Communities to Outcomes and Public Value. 2012. Vol. 23, с. 1119–1138. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11266-012-9309-6>
7. Brown G., Kyttä M. Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. *Applied Geography*. 2014. Vol. 46. P. 122-136. DOI <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.11.004> URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0143622813002531>
8. Cepiku D., Giordano F. Co-Production in Developing Countries: Insights from the Community Health Workers Experience. *Public Management Review*. 2014. №16. С. 317-340. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2013.822535>
9. Council of Europe. Georgia: 2016 Report on the State of Citizenship and Human Rights Education in Europe. URL: <https://www.coe.int/ru/web/edc/georgia>
10. Croatia: digital diagnostics. Policy brief 2023. The World bank, 2023. 14 pages. URL: <http://surl.li/taxkwh>
11. Croatia: New Developments in Digital Democracy. European Commission, 2022. URL: https://interoperable-europe.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/DPA_Factsheets_2022_Croatia_vFinal_0.pdf (date of access: 30.05.2024).
12. Dunayev I., Byelova L., Kud A., Rodchenko V. Implementing the “government as a platform” concept: the assessment method and an optimal human-centered structure to address technological challenge. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2023. № 2 (13 (122)). С. 6–16. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.275613> URL: <http://journals.urau.ua/eejet/article/view/275613>
13. Dunayev I., Kuchma M., Byelova L. et. al. Wartime destruction: regional assessment of damage to Ukraine's infrastructure. *International Journal of Environmental Studies*. 2024. № 81 (1). С. 8–17. DOI: <https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2314862> URL: <http://surl.li/pm eidg>
14. Falco E., Kleinhans R. (2018). Digital Participatory Platforms for Co- Production in Urban Development: A Systematic Review. *International Journal of E-Planning Research*. 2018. № 7. P. 1–27. DOI: <https://doi.org/10.4018/IJEPR.2018070105>
15. Georgi R. Peace that antagonizes: Reading Colombia's peace process as hegemonic crisis. *Security Dialogue*. 2023. № 54 (2). С. 173–191. DOI: <https://doi.org/10.1177/09670106221084444>
16. Guribye E., Iversen L. Methods and Tools for Citizen Participation and Co-Creation. Arendal, Norway, Norwegian Research Centre (NORCE), 2020. 40 p. DOI: <https://doi.org/10.25607/OBP-1924> URL: <https://repository.oceanbestpractices.org/handle/11329/2313>

17. Janowski T., Estevez E., Baguma R. Platform governance for sustainable development: Reshaping citizen-administration relationships in the digital age. *Government Information Quarterly*. Vol. 35, Issue 4, Supplement, October 2018, P. S1–S16. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X1830383>
18. Lember V., Brandsen T., Tõnurist P. The potential impacts of digital technologies on co-production and co-creation. *Public Management Review*. 2019. № 21. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1619807>
19. Linders D. From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. *Government Information Quarterly*. 2012. Vol. 29. № 4. P. 446–454. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.003> URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X12000883>
20. Petrović R. Crowdsourcing War Crimes Evidence: The Case of Croatia. *Journal of Human Rights Practice*. 2019. Vol. 11. No. 3. P. 515–529. DOI: <https://doi.org/10.1093/jhuman/huz033>
21. Pilemalm S., Lindell Per-Ola., Hallberg N., Eriksson H. Integrating the Rational Unified Process and participatory design for development of socio-technical systems: A user participative approach. *Design Studies*. 2007. № 28. C. 263–288. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2007.02.009>
22. Regmi K., Naidoo J., Pilkington P. Understanding the Processes of Translation and Transliteration in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*. 2010. № 9. DOI: <https://doi.org/10.1177/160940691000900103>
23. Rohde M., Aal K., et al. Out of Syria: Mobile Media in Use at the Time of Civil War. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 2016. № 32. DOI: <https://doi.org/10.1080/10447318.2016.1177300>
24. Royo S., Pina V., Garcia-Rayado J. Decide Madrid: A critical analysis of an award-winning e-participation initiative. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. № 4. P. 1674. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12041674>

Стаття надійшла до редакції 22.10.2024 р.

Стаття рекомендована до друку 23.11.2024 р.

Karamyshev D. V.,

Doctor of Sciences in Public Administration, Full Professor,

Full Professor of the Department of Public Policy,

*Education and Research Institute of Public Administration, V. N. Karazin Kharkiv National University,
4, Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine*

e-mail: dvk1vip@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-1617-3240>

DIGITAL MECHANISMS FOR PUBLIC PARTICIPATION IN CRISIS MANAGEMENT OF POST-WAR RECOVERY BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES

Abstract. This paper examines the methodological foundations for studying digital mechanisms of public participation in crisis management during Ukraine's post-war reconstruction. The author conceptualizes these mechanisms as complex socio-technical systems that integrate institutional, technological, and social dimensions. Employing a systems approach, the research illuminates the interaction between e-participation components within the turbulent post-war environment. The institutional lens enables analysis of formal and informal 'rules of the game' that structure the space of online democracy. The participatory focus emphasizes citizens' role as co-creators of recovery and reconstruction policy. The network perspective highlights the horizontal, collaborative nature of digital communication amongst stakeholders. Particular attention is devoted to the potential of decentralized information platforms (blockchain, DAO) in synergy with big data and artificial intelligence. International case studies illustrate the distinctive features of e-engagement in post-war settings. Based on this analysis, the paper proposes a conceptual model for a digital ecosystem of public participation tailored to post-war Ukraine's realities (Rebuild Ukraine e-Participation Ecosystem, RUEP). The research outlines implementation prospects and challenges for the coming years. The methodology integrates general scientific approaches, specialized methods for analyzing

digital participation, and cross-disciplinary and cross-cultural perspectives. This paper should interest e-democracy researchers, public administration practitioners, and civic activists.

Keywords: *public participation, digital mechanisms, crisis management, post-war reconstruction, digital democracy, blockchain, decentralized platforms, socio-technical systems, artificial intelligence.*

REFERENCES

1. Hibadullin, O.V., & Dunayev, I.V. (2023). Towards sustainable industrial recovery and development of Ukraine: research of regional systems during the war period. *Public building: electronic collection*, 2 (34). DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2023-2-09> URL: <https://periodicals.karazin.ua/db/article/view/23397> [in Ukrainian].
2. Karamyshev, D., & Dziundziuk, V. (2023). Digital services as tools for implementing the concept of «public participation 2.0» in post-war reconstruction in Ukraine. *Pressing problems of public administration*, 2(63), 84–98. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2023-2-06> [in Ukrainian].
3. Kud, A.A. (2021). Decentralized information platforms as a tool for modernizing public administration. *Bulletin of Postgraduate Education: Series «Management and Administration»*, 1, 15(44), 233–274. DOI: [https://doi.org/10.32405/2522-9931-2021-15\(44\)-233-274](https://doi.org/10.32405/2522-9931-2021-15(44)-233-274) [in Ukrainian].
4. Acquier, A., Carbone, V., & Masse, D. (2019). How to Create Value(s) in the Sharing Economy: *Business Models, Scalability, and Sustainability. Technology Innovation Management Review*, 9, 4–25. DOI: <https://doi.org/10.22215/timreview/1215>
5. Bigon, L. (2023). Urban Renewals: Learning from a Country's Recent Experience for Enhancing Socially-Sustainable Global Planning Policy. *Urban Sci*, 7(4), 109. DOI: <https://doi.org/10.3390/urbansci7040109>
6. Bovaird, T., & Loeffler, E. (2012). From Engagement to Co-production: The Contribution of Users and Communities to Outcomes and Public Value, 23, 1119–1138. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11266-012-9309-6>
7. Brown, G., & Kyttä, M. (2014). Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. *Applied Geography*, 46, 122–136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.11.004> URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0143622813002531>
8. Cepiku, D., & Giordano, F. (2014). Co-Production in Developing Countries: Insights from the Community Health Workers Experience. *Public Management Review*, 16, 317–340. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2013.822535>
9. Council of Europe. (2016). Georgia: 2016 Report on the State of Citizenship and Human Rights Education in Europe. URL: <https://www.coe.int/ru/web/edc/georgia>
10. The World bank. (2023). Croatia: digital diagnostics. Policy brief 2023. 14 pages. URL: <http://surl.li/taxkw>
11. European Commission. (2022). Croatia: New Developments in Digital Democracy. URL: https://interoperable-europe.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/DPA_Factsheets_2022_Croatia_vFinal_0.pdf (date of access: 30.05.2024).
12. Dunayev, I., Byelova, L., Kud, A., & Rodchenko, V. (2023). Implementing the «government as a platform» concept: the assessment method and an optimal human-centered structure to address technological challenge. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2 (13 (122)), 6–16. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.275613> URL: <http://journals.urau.ua/eejet/article/view/275613>
13. Dunayev I., Kuchma, M., Byelova, L. et. al. (2024). Wartime destruction: regional assessment of damage to Ukraine's infrastructure. *International Journal of Environmental Studies*, 81 (1), 8–17. DOI: <https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2314862> URL: <http://surl.li/pmeidg>
14. Falco E., & Kleinhans R. (2018). Digital Participatory Platforms for Co- Production in Urban Development: A Systematic Review. *International Journal of E-Planning Research*, 7, 1–27. DOI: <https://doi.org/10.4018/IJEPR.201807105>
15. Georgi, R. (2023). Peacethatantagonizes: Reading Colombia's peace process as hegemonic crisis. *Security Dialogue*, 54 (2), 173–191. DOI: <https://doi.org/10.1177/0967010622108444>
16. Guribye, E., & Iversen, L. (2020). Methods and Tools for Citizen Participation and Co-Creation. Arendal, Norway, Norwegian Research Centre (NORCE), 40 p. DOI: <https://doi.org/10.25607/OBP-1924> URL: <https://repository.oceanbestpractices.org/handle/11329/2313>
17. Janowski, T., Estevez, E., & Baguma, R. (2018). Platform governance for sustainable development: Reshaping citizen-administration relationships in the digital age. *Government*

Information Quarterly, 35 (4), S1–S16. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X1830383>

18. Lember, V., Brandsen, T., & Tönurist, P. (2019). The potential impacts of digital technologies on co-production and co-creation. *Public Management Review*, 21. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1619807>

19. Linders, D. (2012). From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media. *Government Information Quarterly*, 29 (4), 446–454. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.003> URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X12000883>

20. Petrović, R. (2019). Crowdsourcing War Crimes Evidence: The Case of Croatia. *Journal of Human Rights Practice*, 11 (3), 515–529. DOI: <https://doi.org/10.1093/jhuman/huz033>

21. Pilemalm, S., Lindell Per-Ola, Hallberg, N., & Eriksson, H. (2007). Integrating the Rational Unified Process and participatory design for development of socio-technical systems: A user participative approach. *Design Studies*, 28, 263–288. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2007.02.009>

22. Regmi, K., Naidoo, J., & Pilkington, P. (2010). Understanding the Processes of Translation and Transliteration in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 9. DOI: <https://doi.org/10.1177/160940691000900103>

23. Rohde, M., Aal, K., et al. (2016). Out of Syria: Mobile Media in Use at the Time of Civil War. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32. DOI: <https://doi.org/10.1080/10447318.2016.1177300>

24. Royo, S., Pina, V., & Garcia-Rayado, J. (2020). Decide Madrid: A critical analysis of an award-winning e-participation initiative. *Sustainability*, 12 (4), 1674. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12041674>

The article was received by the editors 22.10.2024.

The article is recommended for printing 23.11.2024.