

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра економіки, права та управління бізнесом

Допущено до захисту

Завідувач кафедри

«_____» _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня магістра
зі спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»
за освітньою програмою професійного спрямування
«Публічне управління та адміністрування»
на тему: **«ЕЛЕКТРОННЕ ВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ: ТЕОРЕТИЧНІ**
ЗАСАДИ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ
ВПРОВАДЖЕННЯ»

Виконавець:

студентка ФЕУП

Кушнар Валерія Сергіївна

Науковий керівник:

к.е.н., доцент кафедри ЕПУБ

Подмазко Олексій Михайлович

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕЛЕКТРОННОГО ВРЯДУВАННЯ.....	6
1.1. Сутність та еволюція концепції електронного врядування.....	6
1.2. Основні моделі та принципи функціонування електронного врядування	11
1.3. Світовий досвід розвитку електронного врядування	17
Висновки до розділу 1	23
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ	25
2.1. Аналіз нормативно-правової бази електронного врядування в Україні ...	25
2.2. Інституційне забезпечення та організаційні принципи реалізації державної політики в сфері цифровізації	30
2.3. Оцінка поточного стану впровадження та функціонування електронних послуг у різних галузях державного управління	35
Висновки до розділу 2	42
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ.....	44
3.1. Шляхи подолання бар'єрів та викликів цифровізації врядування в Україні	44
3.2. Обґрунтування технологічних заходів підвищення ефективності електронних послуг	49
3.3. Рекомендації щодо вдосконалення системи взаємодії влади та громадян	57
Висновки до розділу 3	61
ВИСНОВКИ.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	67

ВСТУП

Актуальність теми кваліфікаційної роботи. Сучасний етап розвитку державності характеризується глобальною цифровою трансформацією, яка докорінно змінює парадигму взаємодії влади, суспільства та бізнесу. Впровадження електронного врядування перестало бути виключно питанням технічної модернізації адміністративних процесів, перетворившись на фундаментальний інструмент забезпечення прозорості, підзвітності та ефективності публічного управління.

В умовах воєнного стану та геополітичних викликів, з якими стикається Україна, розвиток цифрової інфраструктури набуває критичного значення для національної безпеки та стійкості державного апарату. Перехід від декларативної автоматизації до повноцінного електронного врядування вимагає вирішення комплексу теоретичних та практичних проблем: від забезпечення інтероперабельності державних реєстрів до впровадження алгоритмічної прозорості при використанні штучного інтелекту.

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю наукового обґрунтування організаційних принципів та методів впровадження новітніх цифрових інструментів, які здатні забезпечити надання якісних публічних послуг, мінімізувати корупційні ризики та сприяти інтеграції України до Єдиного цифрового ринку ЄС.

Проблематика електронного врядування є предметом дослідження багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців. Вагомий внесок у розробку теоретичних засад цифрової трансформації та концепції інформаційного суспільства зробили такі вчені, як Д. Белл [1], Демчук Д. В. [2], Погребняк І. Є. [3], Сопільник Л. І. та Микитюк М. А. [4], Токарева К. С. [5], Скібіна Т. І. [6], Соколік В. Д. [7] та інші. Однак актуальні проблеми забезпечення кіберстійкості критичної інформаційної інфраструктури, адаптації механізмів електронної демократії до реалій воєнного часу та етичного використання алгоритмів

штучного інтелекту в публічному адмініструванні залишаються недостатньо висвітленими, що потребує подальшого дослідження.

Мета кваліфікаційної роботи - теоретичні, методичні та прикладні аспекти формування та розвитку системи електронного врядування в Україні для підвищення ефективності публічного адміністрування та якості надання адміністративних послуг.

Для досягнення мети були поставлені завдання:

- дослідити теоретичні засади концепції електронного врядування;
- проаналізувати основні моделі та принципи функціонування електронного врядування;
- узагальнити світовий досвід розвитку електронного врядування;
- оцінити стан нормативно-правової бази електронного врядування в Україні;
- оцінити стан інституційного забезпечення цифровізації в Україні;
- проаналізувати поточний стан впровадження електронних послуг в Україні;
- визначити шляхи подолання бар'єрів цифровізації в Україні;
- обґрунтувати технологічні рішення для підвищення ефективності електронних послуг;
- розробити пропозиції щодо вдосконалення системи електронної демократії та взаємодії влади з громадянами.

Об'єкт дослідження - процес функціонування та трансформації системи державного управління в умовах цифровізації суспільства.

Предмет дослідження - сукупність теоретичних, організаційних та методичних засад впровадження та розвитку електронного врядування в Україні.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів. Метод аналізу і синтезу застосовано для визначення сутності електронного врядування та його складових. Порівняльний аналіз використано при дослідженні світових моделей цифровізації. Системний підхід дозволив розглянути електронне врядування як цілісну екосистему взаємодії

G2X. Статистичний метод застосовано для аналізу кількісних показників ефективності платформ «Дія» та «Прозорро», а також даних рейтингів ООН (EGDI). Метод графічного аналізу та табличний метод використано для візуалізації даних та структурування інформації.

Інформаційна база дослідження. Матеріали наукових конференцій і досліджень, наукові публікації та монографічні видання вітчизняних та зарубіжних вчених, нормативно-законодавчі акти України, Кабінету Міністрів України, звіти та аналітичні матеріали відповідних державних органів, дані звітності офіційних статистичних збірників.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (62 найменування). Загальний обсяг роботи становить 75 сторінок. Основний зміст викладено на 67 сторінках. Робота містить 13 таблиць, 3 рисунки.

Публікації та апробація результатів дослідження. За результатами проведених досліджень приймала участь у XI Міжнародній науково-практичній конференції «Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи» (10-11 жовтня 2025 р. Одеса. ОНЕУ)

Опубліковані тези:

Кушнар В. С., Подмазко О. М. Можливості застосування електронного врядування в Україні спираючись на світовий досвід. *Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи*: тези XI міжнародної наук.-практ. конф. (10-11 жовтня 2025 р.) Одеса: ОНЕУ. 2025. С. 707-709.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕЛЕКТРОННОГО ВРЯДУВАННЯ

1.1. Сутність та еволюція концепції електронного врядування

Концепція електронного врядування не є статичною, а являє собою послідовний еволюційний процес, що формується під потужним впливом глобальної цифровізації та зростаючих суспільних вимог до прозорості та ефективності публічної адміністрації. Цей процес трансформації державного апарату обумовив необхідність у категоріальному розмежуванні споріднених, але функціонально відмінних термінів. На сучасному етапі на електронне врядування покладені критично важливі задачі: забезпечення оперативної реалізації урядових функцій, підвищення прозорості, гарантування рівності та доступності публічних послуг [4]. Головною стратегічною метою є підвищення ефективності виконавчих функцій держави, забезпечення її підзвітності та прозорості перед суспільством і бізнесом, а також гарантування конфіденційності даних та кібербезпеки.

В академічному та експертному середовищі чітко розмежовують терміни «електронний уряд» та «електронне врядування». Ці поняття відображають різні етапи зрілості та глибини трансформації, їхня порівняльна характеристика надана у таблиці 1.1. Електронний уряд переважно сфокусований на інформаційній взаємодії між державними органами та суспільством через використання інформаційно-комунікаційних технологій [3]. Цей етап передбачає реформування системи державного управління для підвищення її ефективності та підзвітності, впровадження децентралізації та стандартів якості. Натомість, електронне врядування є ширшим, інтеграційним поняттям, яке відображає взаємодію всіх суб'єктів, враховуючи громадян, бізнес-структури та урядові інститути на локальному, регіональному та глобальному рівнях [3]. Воно визначається як форма організації державного управління, що сприяє

підвищенню ефективності, відкритості та прозорості діяльності органів влади, орієнтованого на задоволення потреб громадян.

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика категорій «електронний уряд» та електронний уряд «електронне врядування»

Характеристика	Електронний уряд	Електронне врядування
Ключова мета	Автоматизація та внутрішня ефективність адміністративних процесів	Глибока трансформація відносин, забезпечення демократичної участі та підзвітності
Сфера застосування	Внутрішні процеси та надання послуг	Взаємодія всіх суб'єктів, включаючи «електронну демократію»
Методологічна основа	Новий публічний менеджмент, орієнтація на клієнта	Концепції деліберативної демократії, орієнтація на діалог
Стадія зрілості	Початкові та транзакційні етапи (до 4 рівня)	Найвищий рівень зрілості (5 рівень)

Джерело: створено автором на основі [3]

Електронне врядування інтегрує компоненти «електронного уряду» та «електронної демократії» [8]. Це свідчить про те, що недостатньо лише модернізувати адміністративні процеси, оскільки успішна цифрова трансформація вимагає стратегічного залучення громадян до процесу вироблення, прийняття та реалізації державних рішень.

Концепція електронного врядування не виникла ізольовано від загальних суспільних процесів, вона формувалася під потужним впливом низки актуальних теорій політичних та соціальних наук. До ключових парадигм, що заклали методологічний фундамент електронного врядування, належать «суспільство послуг», «постіндустріальне суспільство», «суспільство ризику», «суспільство переживань» та, найголовніше, «новий публічний менеджмент».

Концепція «нового публічного менеджменту» виявилася одним із найсильніших каталізаторів цифрової трансформації [9], це стверджує, що

підвищення ефективності державного управління досягається через успішне розуміння потреб громадян, яких починають розглядати не просто як суб'єктів влади, а як «споживачів» управлінських послуг. Така сервісна орієнтація вимагала спрощення структури зворотного зв'язку між державою та громадянином. Практичне втілення цього підходу дозволяє користувачу, який отримує онлайн-послугу, не орієнтуватися у складній сфері відповідальності окремих урядових структур, а отримати кінцевий продукт або послугу високої якості, незалежно від каналу комунікації. Перехід до повноцінного електронного врядування вимагає балансу між ринковою логікою надання послуг і публічною логікою демократичної підзвітності та активної участі.

Новий публічний менеджмент значною мірою спирається на ідеї «суспільства послуг», яке підкреслює домінування нематеріального виробництва у структурі постіндустріальної економіки. Ця парадигма забезпечила ідеологічну основу для електронного уряду, зміщуючи фокус від регулювання до забезпечення високоякісних, клієнтоорієнтованих сервісів. Ідеологічна основа, у свою чергу, була технологічно обґрунтована концепцією «Постіндустріального суспільства» [1], де інформація та знання стають основним ресурсом, а інформаційно-комунікаційні технології - ключовим засобом адміністративної діяльності.

Розвиток цифрового врядування також керується принципами «суспільства переживань». Ця концепція фокусується на суб'єктивному досвіді та емоційній цінності послуги. Вона обґрунтовує необхідність досягнення найвищої стадії зрілості (інтеграція та персоналізація), де послуги надаються не за бюрократичним принципом, а за «життєвими ситуаціями», оскільки позитивний досвід користувача стимулює довіру та повне прийняття цифрових послуг.

Хоча «новий публічний менеджмент» надав потужний імпульс для сервісної орієнтації (розглядаючи громадянина як «клієнта»), повне розуміння методології електронного врядування вимагає залучення інших парадигм,

згаданих раніше. Дві з них мають особливе значення для сучасної цифрової держави: «суспільство ризику» та «деліберативна демократія».

Концепція «Суспільства ризику» (Ульріх Бек) [2]. Ця теорія стверджує, що сучасні суспільства перейшли від логіки розподілу багатства до логіки розподілу ризику. На відміну від минулих загроз (голод, природні катаклізми), сучасні ризики є «виробленими» – вони є побічним продуктом самої технологічної та індустріальної модернізації.

Електронне врядування є яскравим прикладом цього. Воно вирішує старі проблеми (бюрократія, корупція), але водночас генерує нові системні ризики:

- ризики тотального нагляду, тобто централізація даних про громадян (реєстри) створює безпрецедентні можливості для державного чи корпоративного моніторингу, що загрожує приватності;
- ризики кібербезпеки, оскільки гарантування кібербезпеки стає не просто технічною задачею, а фундаментальною функцією держави. Атака на цифрову інфраструктуру стає атакою на сам державний апарат;
- ризики «алгократії» (правління алгоритмів), бо дедалі більше рішень (видача субсидій, податкові перевірки, навіть прогнозування злочинності) приймаються або підтримуються алгоритмами. Це створює ризик системної упередженості, непрозорості та відсутності механізмів апеляції проти «рішення машини».

Таким чином, методологія електронного врядування – це не лише про ефективність послуг, але й про інституціоналізацію управління новими цифровими ризиками. Це пояснює, чому такі елементи, як захист персональних даних та кіберстійкість, стають наріжними каменями легітимності цифрової держави.

Концепція «Деліберативної (дорадчої) демократії» [10], як парадигма виступає прямою теоретичною протиположністю нового публічного менеджменту. Якщо він бачить громадянина як споживача послуг, то деліберативна теорія бачить його як учасника діалогу. Легітимність рішень, згідно з цією теорією, походить не з ефективності, а з якості публічного обговорення та раціональної

аргументації. Тут електронне врядування розкривається через компонент «електронної демократії». Технології використовуються не для того, щоб надати громадянину послугу, а для того, щоб залучити його до вироблення рішення. Цей підхід критично важливий, оскільки він вирішує «дефіцит легітимності», який може виникнути, якщо держава фокусується виключно на технологічній ефективності, ігноруючи суспільний діалог. Таким чином, зріле електронне врядування балансує між сервісною логікою нового публічного менеджменту та діалоговою логікою деліберативної демократії.

Еволюція електронного врядування є послідовним процесом, який можна розділити на кілька концептуальних етапів та практичних стадій зрілості, які продемонстровано у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Еволюційно-концептуальні стадії розвитку електронного врядування

Стадія	Сутність	Зміст заходів	Очікувані результати
Електронний менеджмент	Використання інформаційно-комунікаційних технологій	Впровадження комп'ютерів, розвиток електронної інфраструктури	Автоматизація частини адміністративної діяльності
Електронний уряд	Інформаційна взаємодія держави та суспільства	Реформування органів влади, децентралізація, покращення управління ресурсами	Підвищення ефективності та підзвітності, впровадження стандартів якості
Електронне врядування	Інтегрована взаємодія суб'єктів (уряду, громадян та бізнесу)	Об'єднання електронного уряду та електронної демократії, залучення громадськості	Покращення взаємодії суспільства у процесах прийнятті рішень та надання послуг

Джерело: створено автором на основі [11; 12]

З практичної точки зору, перехід до електронного врядування схематично включає п'ять основних кроків [13]:

1. Створення веб-ресурсів державних відомств зі статичною інформацією.
2. Надання повної динамічної інформації з можливістю пошуку за базами даних та відповіді електронною поштою.
3. Надання інтерактивних послуг, що дозволяють громадянам заповнювати форми, ставити запитання, призначати зустрічі через офіційні веб-сайти.
4. Можливість отримання адміністративних послуг повністю через Інтернет (ліцензії, податкові декларації, оплата штрафів). Цей критичний етап вимагає значного посилення інфраструктурної безпеки, зокрема, через використання електронних підписів та смарт-карток.
5. Створення спеціалізованих веб-порталів, які дозволяють громадянам переходити від однієї послуги до іншої без необхідності повторної ідентифікації. На цій найвищій стадії інформація та послуги групуються за життєвими ситуаціями (а не за бюрократичними структурами), що відображає фокус на потребах користувача.

Еволюція концепції електронного врядування демонструє її перехід від простого використання інформаційно-комунікаційних технологій для автоматизації (логіка нового публічного менеджменту) до складної методологічної рамки, що інтегрує вимоги ефективності, демократичної участі та управління цифровими ризиками.

1.2. Основні моделі та принципи функціонування електронного врядування

Незважаючи на відсутність єдиної універсальної структурної моделі електронного врядування у світі, функціональна класифікація взаємодії між суб'єктами є загальноприйнятим методологічним інструментарієм для опису цифрових транзакцій. Ця класифікація включає три основні моделі: G2G, G2C та G2B [8].

Модель G2G описує онлайн-взаємодію між органами державної влади різних рівнів (центральный, регіональний, місцевий) та різних гілок влади (виконавча, законодавча, судова) [14]. Це основа внутрішньої ефективності держави. Ключові заходи включають створення міжвідомчих мереж, формування корпоративних та державних баз даних і реєстрів, а також впровадження електронного документообігу. Впровадження G2G оптимізує процеси збирання й обробки інформації, сприяючи підвищенню ефективності роботи всього державного апарату.

Модель G2C спрямована на спрощення взаємодії між державою і суспільством [14]. Вона охоплює дві основні функції: надання адміністративних та соціальних послуг, а також залучення громадськості до управління. Послуги G2C включають електронну ідентифікацію особи, працевлаштування, декларування та послуги соціального забезпечення. Критично важливим елементом G2C є електронна демократія, що передбачає залучення громадян до процесу прийняття державних рішень, включаючи е-петиції, е-консультації та, у перспективі, інтернет-голосування [15].

G2B охоплює специфічні для бізнесу транзакції [14]. Ця модель включає реєстрацію бізнесу, видачу ліцензій і дозволів, декларування, взаємодію з фіскальними органами та державні закупівлі. Впровадження електронних систем закупівель, наприклад, демонструє значну економічну ефективність. Дослідження вказують, що у приватному секторі використання електронних закупівель може забезпечувати щорічну економію коштів у діапазоні від 25% до 50%, і державний сектор має потенціал досягти подібного рівня ефективності. З огляду на те, що державні закупівлі можуть становити значну частку економічної діяльності (наприклад, у Швеції 17.2% ВВП у 2023 році [16]), висока, кількісно вимірювана ефективність G2B-транзакцій створює вагомий фінансовий та політичний стимул для інвестицій в інформаційно-комунікаційну технологічну інфраструктуру.

Аналіз функціональних моделей показує, що G2B є потужним економічним каталізатором для всього сектору електронного врядування.

Висока, кількісно вимірювана ефективність G2B-транзакцій, як-от скорочення витрат на е-закупівлі, створює вагомий фінансовий та політичний стимул для інвестицій в інформаційно-комунікаційну технологічну інфраструктуру. Отримані економічні вигоди можуть бути використані для фінансування та підтримки менш прибуткових, але соціально критичних G2C-ініціатив та розвитку електронної демократії. У таблиці 1.3 наведено характеристики основних моделей.

Таблиця 1.3

Основні функціональні моделі взаємодії електронного врядування

Модель	Повна назва	Сфера взаємодії	Ключові послуги
G2G	Government to Government (Уряд - Уряду)	Оптимізація внутрішньодержавного управління	Міжвідомчий електронний документообіг, створення державних реєстрів, обробка інформації
G2C	Government to Citizens (Уряд - Громадянам)	Спрощення взаємодії держави та суспільства	Е-ідентифікація, соціальні послуги, е-петиції, е-консультації, е-голосування
G2B	Government to Business (Уряд - Бізнесу)	Регулювання та підтримка бізнес-транзакцій	Реєстрація бізнесу, видача ліцензій, податкові виплати, електронні тендери

Джерело: створено автором на основі [14]

Ефективне функціонування електронного врядування вимагає дотримання низки ціннісних та методологічних принципів, які забезпечують легітимність і стійкість системи [17]. Ці принципи є адаптацією класичних вимог до державного управління в умовах цифрового середовища

До ключових принципів належать:

- прозорість - вимагає не лише публікації даних, але й забезпечення зрозумілості алгоритмічних рішень та процесів, тобто є ключовим інструментом боротьби з ризиками «алгократії» та сприяє формуванню суспільної довіри;

- відповідальність і чесність - гарантує, що як державні службовці, так і самі автоматизовані системи можуть бути притягнуті до відповідальності за помилки або зловживання, цілісність даних та захист від несанкціонованих змін є технічним відображенням принципу чесності;

- ефективність - оптимізація часу та ресурсів при наданні послуг, що є прямим продовженням сервісної логіки нового публічного менеджменту;

- узгодженість - встановлення єдиних стандартів якості, дизайну та даних для всіх послуг, незалежно від відомства-надавача, що є критичною передумовою для досягнення семантичної та організаційної інтероперабельності;

- адаптація - здатність системи швидко реагувати на зміни в технологіях (наприклад, інтеграція штучного інтелекту) та швидко модифікувати послуги відповідно до потреб громадян;

- легітимність - забезпечення чіткої правової основи для всіх цифрових транзакцій, включаючи захист персональних даних, законність електронних реєстрів та використання електронного підпису, вона є критичною для забезпечення довіри громадян;

- партнерство і консультації - створює активне залучення громадян та бізнесу до процесу вироблення державних рішень та розробки послуг, що відповідає логіці деліберативної демократії та підтримує інклюзивність.

Ці ціннісні орієнтири гарантують, що цифрова трансформація слугує зміцненню демократичних інститутів, а не лише їх технічній модернізації. Електронне врядування має сприяти інтегрованій політиці та послугам, підтримуючи інклюзивність та підзвітність для всіх громадян.

З технологічної точки зору, важливим принципом є забезпечення надання послуг у будь-який момент часу. Проте, успіх цифрових ініціатив значною мірою залежить від гарантування кібербезпеки та конфіденційності даних. Без забезпечення високої довіри громадян до захищеності цифрових систем неможливе впровадження високочутливих послуг, таких як інтернет-голосування.

З методологічного погляду, успішний розвиток проектів електронного врядування вимагає збалансованого підходу, що об'єднує стратегічну державну політику та ефективне управління ІТ-проектами. Виділяють чотири основні складові, що визначають стабільність і успішність впровадження: мета, стимули/мотивація, передумови та координація [17]. Принципи функціонування є своєрідним мостом між технологічною інфраструктурою та публічним правом. Дотримання прозорості та підзвітності забезпечує інституційну довіру, яка є критичною передумовою для прийняття громадянами складних транзакційних послуг.

Для об'єктивної оцінки прогресу та планування подальших кроків у розвитку електронного врядування використовуються моделі зрілості. Класичні підходи, такі як чотири- або п'ятиступенева модель Лейна та Лі [18], активно використовуються для оцінки прогресу від простої веб-присутності до транзакційних і, зрештою, повністю інтегрованих, безшовних послуг.

Однак сучасні моделі, як-от Public Sector Process Rebuilding (PPR), зміщують фокус інвестицій з простого оснащення ІТ на фундаментальну перебудову процесів державного сектору, акцентуючи увагу на діяльності та орієнтації на кінцевого користувача як на ключового стейкхолдера.

Архітектурною основою для досягнення високих рівнів зрілості є інтероперабельність. Інтероперабельність - це здатність різних інформаційних систем і організаційних структур взаємодіяти і обмінюватися даними без перешкод. Без надійної G2G інтероперабельності неможливе досягнення найвищого, п'ятого етапу зрілості (інтеграція та персоналізація), коли громадяни отримують послуги, згруповані за життєвими ситуаціями, без необхідності повторної ідентифікації. Це вказує на важливий методологічний зсув: зрілість електронного врядування вимірюється не лише кількістю онлайн-послуг (зовнішній інтерфейс G2C), але й якістю, безпекою та глибиною внутрішньої інтеграції (G2G). Саме інтероперабельність дозволяє перетворити набір розрізнених, автоматизованих процесів на єдину, функціонально злагоджену систему електронного врядування. Для досягнення цієї «функціональної

злагодженості», про яку йдеться, методологія електронного врядування вимагає впровадження інтероперабельності не як єдиної технології, а як багаторівневої структури. Поділимо на чотири ключові рівні інтероперабельності, кожен з яких вирішує окремий набір завдань:

1. Технічна інтероперабельність - базовий рівень, що забезпечує здатність систем фізично обмінюватися даними. Він охоплює технічні аспекти з'єднання систем та інфраструктур. Вибір та стандартизація відкритих інтерфейсів, протоколів зв'язку, форматів обміну повідомленнями та забезпечення безпеки каналів передачі.

2. Семантична інтероперабельність вже значно складніший рівень, який гарантує, що системи однаково розуміють зміст інформації, якою обмінюються. Якщо технічна інтероперабельність дозволяє передати «пакет даних», то семантична гарантує, що обидві сторони знають, що в цьому пакеті. Створення та дотримання єдиних класифікаторів, словників даних, онтологій та таксономій є певним методологічним викликом. Без семантичної сумісності «ділитися» даними вважається безглуздом - їх можна передати, але неможливо автоматично обробити.

3. Рівень організаційної інтероперабельності стосується узгодження бізнес-процесів та організаційних структур, які використовують інформаційні системи. Навіть якщо системи технічно і семантично сумісні, вони не будуть взаємодіяти, якщо процеси роботи відомств не узгоджені. Необхідно чітко визначити відповідальність сторін, встановити регламенти обміну даними, узгодити моделі надання послуг. Це вимагає не стільки ІТ-рішень, скільки сильної політичної волі та міжвідомчої координації.

4. Найвищий рівень - юридична (правова) інтероперабельність, який гарантує, що обмін даними між відомствами є законним. Організації повинні мати чіткі правові підстави для запиту, передачі та обробки даних, особливо персональних. Це включає розробку та гармонізацію законів про захист персональних даних, про електронні реєстри, про електронний підпис та про адміністративні послуги.

Таким чином, успішна G2G-інтеграція - є не IT-проектом, а комплексною реформою, що вимагає одночасних змін у технологіях, стандартах даних, організаційних регламентах та законодавстві, Невдача на будь-якому з цих чотирьох рівнів робить неможливим досягнення вищих стадій зрілості електронного врядування.

1.3. Світовий досвід розвитку електронного врядування

Світова практика демонструє, що вибір моделі електронного врядування значною мірою залежить від історичних, політичних та культурних особливостей країни. Загалом виділяють три основні структурні моделі побудови електронного уряду: континентально-європейську, англо-американську та азійську [19].

Континентально-європейська модель охоплює країни Західної, Центральної та Східної Європи і характеризується високим ступенем інтеграції та наявністю наддержавних інститутів, таких як Європарламент, Єврокомісія та Європейський суд. Рекомендації цих інститутів є обов'язковими для країн-членів, що забезпечує високий ступінь уніфікації та інтеграції до єдиного загальноєвропейського інформаційного простору [20]. Континентально-європейська модель відрізняється жорстким законодавством, що регулює інформаційні правовідносини, і має виразний соціальний фокус. Головний акцент робиться на досягненні соціальної єдності націй і боротьбі з цифровим розривом, особливо серед населення похилого віку, яке часто не готове до роботи з цифровими інструментами. У цій моделі інвестиції в інформаційно-комунікаційні технології розглядаються насамперед як інвестиції в людей.

Англо-американська модель (США, Канада, Велика Британія, Австралія, Нова Зеландія) тісно пов'язана з концепцією Нового публічного менеджменту (NPM). Її основною метою є підвищення економічної, соціальної та організаційної ефективності публічного адміністрування та надання якісних і

своєчасних послуг населенню і бізнесу. Для неї характерний децентралізований, ринково-орієнтований підхід до управління.

Азіатська модель, найбільш повно втілена у Сінгапурі та Південній Кореї, відображає специфічний азіатський тип корпоративної культури та багаторівневу вертикальну систему державного управління. Ключові зусилля спрямовані на масштабне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у сфері освіти та культури.

Вибір структурної моделі є стратегічним рішенням, яке визначає пріоритети інвестиційної політики (порівняльна характеристика моделей відображена у таблиці 1.4). Якщо континентально-європейська модель спрямовує ресурси на соціальну гармонізацію та інклюзію, то англо-американська – на економію бюджетних коштів та операційну ефективність, а азіатська – на довгострокове технологічне лідерство та розвиток людського капіталу.

Таблиця 1.4

Порівняльна характеристика структурних моделей електронного врядування

Характеристика	Континентально-європейська модель	Англо-американська модель	Азіатська модель
Країни приклади	Країни Євпорейського Союзу	США, Велика Британія, Канада	Південна Корея, Сінгапур
Ключовий фокус	Соціальна єдність, подолання цифрового розриву, інтеграція	Ефективність, оптимізація публічного адміністрування	Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у сфері освіти та культури
Регулювання	Жорстке законодавство, наддержавні інститути	Децентралізований ринково-орієнтований підхід	Багаторівнева, вертикальна система, вплив корпоративної культури

Джерело: створено автором на основі [19; 20]

Існують приклади інноваційних архітектурних рішень, що стали основою для успішного електронного врядування. Успіхи країн, таких як Естонія, Сінгапур та Південна Корея, демонструють, що технологія сама не забезпечує реформи, а лише прискорює зміни, якщо вони підкріплені системним підходом, політичною волею та інституційними перетвореннями [21]. Тому розглянемо досвід наведених країн:

1. Естонія є визнаним глобальним лідером, її успіх значною мірою базується на ініціативі «Перехрестя» - X-Road [22], запущений у 2001 році. X-Road є ключовою ланкою загальнодержавного проекту «Електронна Естонія». Це безпечна та масштабована платформа обміну даними, яка з'єднує сотні публічних і приватних баз даних у режимі реального часу. X-Road гарантує три критичні вимоги для цифрової держави:

1) Інтероперабельність, що забезпечує роботу між різними системами з мінімальними зусиллями.

2) Цілісність даних, яка гарантує, що інформація не змінюється під час передачі.

3) Конфіденційність, оскільки всі дані зашифровані та захищені від несанкціонованого доступу.

Економічний ефект від X-Road вражаючий, бо він дозволяє Естонії заощаджувати понад 1345 років робочого часу щорічно завдяки усуненню надмірної паперової роботи та миттєвому доступу до надійної інформації [22]. Цей інструмент є відкритим і був прийнятий іншими країнами, включаючи Фінляндію, Ісландію та Японію. Забезпечення цілісності даних на архітектурному рівні перетворює цифрову інфраструктуру на ефективний інструмент боротьби з корупцією та підвищення фінансової прозорості.

2. Південна Корея демонструє потенціал децентралізованої, часто неформальної стратегії розвитку цифрової економіки. У цій моделі розвиток цифрових технологій здійснюється комерційними компаніями та окремими державними органами. Ці процеси часто координуються великими підприємствами або концернами, а держава надає співфінансування. Такий

підхід підкреслює гнучкість і динамічність, характерні для Азіатської моделі [23].

3. Сінгапур, як ключовий представник Азіатської моделі, є глобальним лідером (займає одні з найвищих місць у міжнародних рейтингах). Успіх Сінгапуру базується на концепції «єдиного вікна», реалізованого через інтегровані портали на кшталт «E-citizen». Сінгапур успішно впровадив високі рівні зрілості, використовуючи, наприклад, смарт-картки, які допомагають громадянам отримувати безперебійні послуги, зокрема, у сфері охорони здоров'я [24]. Це відображає орієнтацію на користувача та глибоку інтеграцію, демонструючи підхід зручності через централізовану доставку високоякісних G2C/G2B послуг.

Оцінка глобального розвитку електронного врядування здійснюється Організацією Об'єднаних Націй через індекс розвитку електронного урядування (EGDI) [25]. Цей комплексний інструмент, який оновлюється з 2003 року, оцінює прогрес у 193 державах-членах ООН.

Критично важливо розуміти, що EGDI не є суб'єктивною оцінкою; це комплексний індекс, який базується на трьох чітких методологічних компонентах. Кожен компонент має однакову вагу (1/3) у фінальній оцінці:

1. Індекс телекомунікаційної інфраструктури оцінює «апаратну» готовність країни до електронного врядування. Він вимірює рівень проникнення та доступності ключових технологій зв'язку. Традиційно він включає такі показники, як:

- кількість користувачів Інтернету на 100 осіб;
- кількість абонентів мобільного зв'язку на 100 осіб;
- кількість абонентів фіксованого широкосмугового зв'язку на 100 осіб.

2. Індекс людського капіталу оцінює здатність громадян та державних службовців брати участь у цифровому суспільстві. Він базується на освітніх показниках, які надаються ЮНЕСКО:

- рівень грамотності дорослого населення;

- сукупний коефіцієнт охоплення населення освітою (початковою, середньою та вищою);
- очікувана тривалість навчання;
- середня тривалість навчання.

3. Індекс онлайн-послуг оцінює якість, обсяг та продуманість державних веб-порталів та послуг. Оцінка проводиться експертами ООН на основі детальної анкети (яка з часом ускладнюється, наприклад, у 2022 році включала близько 180 питань). Оцінка індексу онлайн-послуг базується на кількох вимірах:

- доступність послуг;
- транзакційність;
- «Whole-of-Government» підхід;
- електронна участь;
- відкриті дані.

Саме баланс цих трьох індексів і визначає місце країни у глобальному рейтингу, роблячи EGDI надійним інструментом для вимірювання як технологічного, так і соціально-гуманітарного прогресу в цифровій трансформації.

Тринадцяте видання UN E-Government Survey 2024 [26] засвідчило значний висхідний тренд у глобальному розвитку цифрового уряду. Спостерігається суттєве зростання середнього значення EGDI, що відображає збільшення інвестицій у стійку інфраструктуру та передові технології [26] (ключові тенденції наведено у таблиці 1.5). Одним із найважливіших досягнень є різке скорочення частки населення, яке відстає у цифровому розвитку: цей показник зменшився з 45,0% у 2022 році до 22,4% у 2024 році. Це свідчить про успішну реалізацію базових та транзакційних етапів електронного врядування в багатьох країнах, що покращує інклюзивність.

Незважаючи на глобальний прогрес, зберігаються значні регіональні диспропорції. Середні показники EGDI для Африканського регіону, найменш розвинених країн та малих острівних держав, що розвиваються, залишаються

нижчими за середній глобальний показник [26]. Це вимагає цілеспрямованих зусиль для подолання існуючих прогалин.

Таблиця 1.5

Ключові тенденції глобального розвитку електронного врядування за результатами UN EGDI 2024

Параметр оцінки	Тренд 2024 (звіт ООН)	Значення для електронного врядування
Глобальний середній EGDI	Суттєве зростання	Підтвердження загальноосвітової ефективності цифрових інвестицій
Частка відстаючого населення	Зниження з 45,0% у 2022 році до 22,4% у 2024 році	Успіх у подоланні базового цифрового розриву, покращення інклюзивності
Регіональні диспаритети	Африка, LDC, SIDS залишаються нижче середнього	Необхідність цілеспрямованих зусиль та міжнародної допомоги
Методологічний фокус	Введення Digital Government Framework	Перехід до стратегічного планування та комплексної оцінки ініціатив
Технологічний фокус	Інтеграція штучного інтелекту	Фокус на максимізації переваг та мінімізації ризиків у складних системах

Джерело: створено автором на основі [26]

У Звіті 2024 року введено два ключові нові елементи [26]:

1. Нова модельна структура цифрового уряду, яка надає країнам комплексну дорожню карту для ефективного планування, впровадження та оцінки цифрових ініціатив.
2. Інтеграція штучного інтелекту, відбувається аналіз інтеграції штучного інтелекту у цифрове урядування, з акцентом на важливості максимізації переваг та мінімізації ризиків для досягнення збалансованого управління.

Різке скорочення частки населення, яке відстає в цифровому розвитку, означає, що світові лідери, серед яких історично відзначаються Естонія,

Південна Корея, США, Японія та Нова Зеландія, зміщують свій фокус. Вони вже не зосереджуються на забезпеченні базової доступності, а переходять до управління складністю, яке включає розробку політик для впровадження високоризикованих, але високопотенційних технологій, наприклад, штучного інтелекту, та створення стійких управлінських структур.

Висновки до розділу 1

1. Теоретичні та методологічні засади електронного врядування визначаються його еволюційним розвитком від простої автоматизації (електронного менеджменту) до інтегрованої політично-адміністративної системи (електронного врядування). Ключовим моментом є визнання того, що електронне врядування, як найвища форма, вимагає не лише підвищення адміністративної ефективності, запозиченої від парадигми нового публічного менеджменту, а й забезпечення високого рівня демократичної участі та підзвітності.

2. Функціональні моделі G2X є універсальним інструментарієм, де G2B виступає як фінансовий каталізатор завдяки своїй високій економічній ефективності (як у прикладі електронних закупівель). Однак справжня зрілість системи досягається через G2G-інтеграцію, яка архітектурно забезпечується механізмами інтероперабельності (X-Road). Цілісність даних та кібербезпека, закладені в принципах функціонування, є не просто технічними вимогами, а фундаментальною гарантією довіри та легітимності всіх цифрових процесів, включаючи е-демократію.

3. Світовий досвід демонструє, що структурні моделі електронного врядування (континентально-європейська, англо-американська, азіатська) обирають стратегічні пріоритети, що відображають національні цілі - чи то соціальна інклюзія, чи то економічна оптимізація, чи то технологічне лідерство.

Глобальна оцінка ООН (EGDI 2024) підтверджує успішне подолання базового цифрового розриву, але вказує на зміщення стратегічного фокусу

лідерів у бік управління складними викликами, такими як інтеграція штучного інтелекту та розробка нових комплексних управлінських фреймворків.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

2.1. Аналіз нормативно-правової бази електронного врядування в Україні

Ефективна цифрова трансформація державного управління вимагає не лише впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, але й створення стійкої, гнучкої та легітимної організаційно-правової архітектури. В Україні стратегічні зусилля були спрямовані на гармонізацію національного законодавства з європейськими стандартами та на забезпечення безперервності функціонування критично важливих сервісів в умовах підвищених ризиків. Досягнення найвищих стадій зрілості (дивитись рис. 2.1.) електронного врядування залежить від здатності інституційного апарату забезпечити інтероперабельність на всіх рівнях: від правового до організаційного.

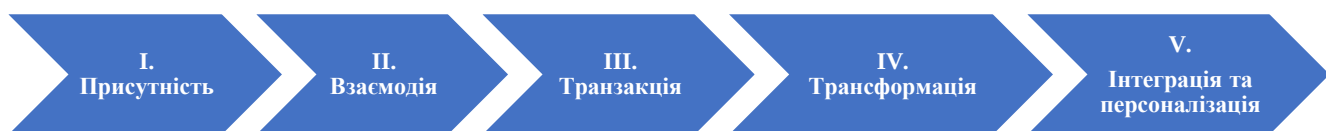


Рис. 2.1. Класифікація стадій зрілості електронного врядування

Джерело: створено автором на основі [13, 18]

Ключовим елементом правової архітектури став Закон України «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг» від 2021 року [27], який динамічно розвивається, про що свідчать останні зміни, внесені у липні 2024 року. Цей законодавчий акт є фундаментом для повноцінної реалізації політики «держава у смартфоні» та визначає засади надання як електронних, так і комплексних електронних публічних послуг.

Найбільш значущим юридичним підґрунтям для функціональної трансформації став правовий механізм автоматичного режиму надання електронної публічної послуги. Цей режим передбачає надання послуги програмними засобами інформаційно-телекомунікаційних систем без додаткового опрацювання суб'єктом надання електронної публічної послуги. Послуга може надаватися у режимі реального часу або з відкладальною умовою на підставі заяви, у тому числі поданої в електронній формі. Юридичне закріплення автоматичного режиму є підтвердженням переходу України від логіки простої автоматизації («електронного уряду») до глибинної трансформації відносин («електронного врядування»), що усуває людський фактор та підвищує швидкість надання послуг. Успішна реалізація цього режиму критично залежить від досягнення всіх чотирьох рівнів інтероперабельності (технічної, семантичної, організаційної та правової), оскільки система повинна самостійно обмінюватися даними між реєстрами без помилок чи корупційних ризиків.

Додатковою новелою є введення концепції проактивних послуг, коли суб'єкт надання послуг пропонує особі отримати послугу за власної ініціативи (без подання заявником заяви), за умови отримання підтвердження згоди від особи [28]. Це є юридичною базою для формування інтегрованих, орієнтованих на життєві ситуації послуг, що відповідає найвищій, п'ятій, стадії зрілості електронного врядування (інтеграція та персоналізація).

Для повноцінного запуску безпаперового (paperless) режиму та реалізації закону на практиці, Кабінету Міністрів України необхідно прийняти відповідні підзаконні акти. Це підкреслює, що правові рамки створені, але організаційні та регуляторні механізми їх імплементації все ще перебувають на етапі доопрацювання.

Забезпечення кіберстійкості та надійності обміну даними є ключовим правовим пріоритетом у сфері електронного врядування. У січні 2024 року Кабінет Міністрів України ухвалив постанову [29], яка розширила повноваження Міністерства цифрової трансформації. Згідно з цим рішенням, Міністерство

отримало відповідальність за формування державної політики у сфері хмарних послуг [29]. Це рішення безпосередньо впливає на правову та технічну інтероперабельність, оскільки визначає єдині стандарти зберігання та обробки критичних даних. В умовах повномасштабного вторгнення, коли ворог намагався знищити фізичні архіви та канцелярії, перенесення найважливіших даних у хмарні сховища забезпечило стійкість державного апарату. Таким чином, організаційне рішення слугує ключовою стратегією забезпечення життєздатності державного апарату в умовах «суспільства ризику».

Розподіл функцій передбачає, що Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України виступатиме регулятором комунікаційних послуг у сфері хмарних послуг [29], встановлюючи технічні та правові вимоги для безпечного обміну даними та забезпечуючи захист від несанкціонованого доступу.

Незважаючи на високий рівень правової зрілості центрального апарату, існують значні виклики на рівні органів місцевого самоврядування. Дослідження вказують на класифікацію проблем на правові, організаційні, матеріально-фінансові та кадрові. Зокрема, внутрішньою проблемою є неналагоджена система електронного документообігу у багатьох органах місцевого самоврядування, де досі надають перевагу паперовому документообігу [30]. Це створює організаційний розрив, оскільки місцеві послуги не можуть бути повноцінно інтегровані в загальнодержавну систему «Дія». Для вирішення цієї проблеми необхідно внести зміни до Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» щодо обов'язку ведення веб-сайтів, систематичного оновлення інформації та надання низки послуг онлайн.

Повноцінна інтеграція (G2G) вимагає не лише технічних рішень, а й узгодження правових та організаційних регламентів. У таблиці 2.1 представлено, як новітні правові механізми України відображають необхідні кроки до досягнення функціональної зрілості електронного врядування.

Ключове значення для забезпечення функціональної G2G-інтеграції та досягнення повної правової інтероперабельності має набуття чинності Закону

України «Про адміністративну процедуру» [31]. Цей закон встановлює єдині, уніфіковані правила прийняття адміністративних актів, які є основою для будь-якої взаємодії між державою та громадянином чи бізнесом.

Таблиця 2.1.

Новітні правові механізми та їхня роль у досягненні зрілості електронного
врядування

Правовий механізм	Ключова мета	Сфера впливу	Вимога до інтегрованості
Автоматичний режим надання послуг	Мінімізація людського фактору, цілодобовий доступ	G2C, G2B	Технічна та семантична (потреба у єдиних класифікаторах)
Комплексні електронні публічні послуги	Надання послуг за «життєвими ситуаціями»	G2C	Організаційна (узгодження процесів між відомствами)
Принцип безпаперовості (Paperless)	Усунення паперового документообігу та вимог щодо особистої присутності	G2G, G2C, G2B	Юридична (визнання електронних даних еквівалентом паперових)
Регулювання хмарних послуг	Підвищення кіберстійкості та безперервності процесів	G2G	Безпечна та технічна (стандарти безпеки, протоколи зв'язку)

Джерело: створено автором на основі [28; 29]

Уніфікація адміністративних процедур критично важлива для цифровізації. Оскільки електронне врядування усуває ручне прийняття рішень, воно вимагає, щоб процеси були стандартизовані та передбачувані. Уніфікація процедур усуває необхідність чиновника самостійно визначати порядок дій і значно спрощує процес їхньої автоматизації та кодування. Це має прямий вплив на успішність юридично закріпленого автоматичного режиму надання послуг, оскільки забезпечує необхідну організаційну та правову рамку для міжвідомчої взаємодії.

Крім того, триває гармонізація законодавства про електронні комунікації, що є необхідним для адаптації національного інформаційного простору до

європейського *Acquis Communautaire*. Законом України «Про електронні комунікації» [32] регулюються відносини у сфері інфраструктури, яка слугує «апаратною» основою для функціонування електронного врядування. Внесені у 2024 та 2025 роках зміни до цього Закону підтверджують незмінність курсу на європейську інтеграцію. Наслідок, що випливає з цих законодавчих змін, полягає у легалізації безшовних адміністративних послуг. Критичним кроком є доповнення статті 3 Закону «Про електронні комунікації» посиланням на Закон «Про адміністративну процедуру». Це забезпечує юридичне підґрунтя для стандартизації електронних адміністративних процесів і є необхідною умовою для досягнення найвищого рівня - правової інтероперабельності. Узгодження цих двох ключових законів дозволяє усунути правові колізії, які можуть виникати при автоматичному обміні даними між реєстрами, коли для виконання послуги необхідні відомості з різних відомств.

У контексті «суспільства ризику», який є методологічною основою електронного врядування, правове забезпечення кіберстійкості набуває пріоритетного значення. Утворення Кабінетом Міністрів України у 2024 році Міжвідомчої робочої групи з питань залучення міжнародної допомоги для забезпечення кібербезпеки та кіберстійкості держави [33] є інституційною відповіддю на системні загрози. Це рішення підкреслює, що кіберзахист національної цифрової інфраструктури перестав бути лише внутрішньою технічною проблемою, перетворившись на об'єкт міжнародної співпраці та геополітичної інтеграції.

Українські наукові праці у сфері правової інтероперабельності наголошують, що для успішного впровадження принципу безпаперовості та високої транзакційності критично важливим є забезпечення правової сумісності електронних цифрових підписів та функціонування Кваліфікованої інфраструктури відкритих ключів [34]. Юридична еквівалентність електронного підпису паперовому документу є фундаментальною гарантією довіри в G2C та G2B взаємодії. Це вимагає постійної гармонізації національних стандартів з

європейськими нормами, зокрема Регламентом eIDAS, для забезпечення міжнародного визнання цифрових транзакцій.

Таким чином, нормативно-правова база України демонструє фокус на створенні високоінтегрованої системи, де принципи автоматизації та безшовності послуг (закріплені у Законі про публічні послуги [27]) підкріплені уніфікацією адміністративних процедур (Закон про адміністративну процедуру [31]) та гармонізацією інфраструктурного регулювання (Закон про електронні комунікації [32]).

2.2. Інституційне забезпечення та організаційні принципи реалізації державної політики в сфері цифровізації

Інституційне забезпечення цифровізації в Україні характеризується посиленням центральної ролі Міністерства цифрової трансформації як ключового архітектора та реалізатора державної політики, а також запровадженням стратегій, що фокусуються на фіскальній прозорості та стійкості інфраструктури.

Рішення Кабінету Міністрів України, ухвалене у січні 2024 року, підтвердило курс на централізоване управління цифровими процесами. Міністерство цифрової трансформації посилило свої позиції, отримавши розширені повноваження у сфері формування державної політики, особливо щодо хмарних послуг [29]. Ця централізація управління IT-інфраструктурою критично важлива для забезпечення єдиних стандартів та підвищення організаційної інтероперабельності між державними органами, що організаційно подібне до успішних архітектурних рішень, як-от X-Road в Естонії.

На Міністерство цифрової трансформації покладено відповідальність за впровадження та функціонування стратегічно важливих проєктів [29]. До них належать:

- «eАкциз» – проєкт, метою якого є побудова прозорого ринку тютюну та алкоголю для зупинки незаконного збуту продукції. Це має прямий фіскальний

та антикорупційний ефект, запобігаючи втратам бюджету. Це використання цифрових технологій для зміцнення фіскальної чесності, що реалізує принцип відповідальності та чесності;

- «Мрія» - освітній застосунок, який розробляється для зміни освітнього процесу, надання зручного доступу до знань та побудови індивідуальних освітніх траєкторій. Цей проєкт відображає стратегічну орієнтацію на розвиток людського капіталу, що є одним із ключових компонентів оцінки індексу EGDІ.

Централізація політики в одних руках підвищує узгодженість і прискорює впровадження. Рішення про перехід на хмарні технології є не лише питанням ефективності, але й ключовою стратегією забезпечення стійкості державного апарату в умовах військового конфлікту, підтверджуючи здатність системи продовжувати роботу під постійними загрозами.

Для забезпечення прозорості та ефективності державного управління фінансами була схвалена Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Системи управління державними фінансами до 2025 року [35].

Організаційні принципи Системи управління державними фінансами передбачають структурну перебудову, спрямовану на підвищення G2G-інтеграції:

1. Централізація управління ІТ, тобто впровадження єдиних ІТ-стандартів та розбудова єдиної інформаційно-телекомунікаційної системи Системи управління державними фінансами. Це є прямою імплементацією організаційної інтероперабельності та архітектурного підходу «Whole-of-Government».

2. Мінімізація людського фактору, отже унеможливлення впливу людського фактору на автоматичну обробку інформації, що є важливим антикорупційним механізмом. Зниження ролі чиновника у прийнятті рішень через автоматизацію підвищує легітимність державного управління.

3. Хмарна інфраструктура, а саме створення приватної хмари Системи управління державними фінансами, яка включатиме обчислювальні потужності ключових фінансових відомств.

Окрему увагу приділено модернізації IT-складової Державної митної служби, де стратегічний план спрямований на побудову комплексної системи захисту інформації з підтвердженою відповідністю вимогам кібербезпеки [36]. Така увага до G2B-транзакцій у сфері митниці є критично важливою, оскільки вона забезпечує прозорість фіскальних процесів та сприяє зміцненню довіри міжнародних партнерів та інвесторів.

Така організаційна перебудова фінансового сектору зміцнює G2B та G2G взаємодію, забезпечуючи не лише економію, але й прозорість, що є необхідною умовою для підтримки міжнародних донорів. Збереження та посилення кадрового потенціалу також визначено як важливий напрямок для забезпечення якості та доступності інформаційно-телекомунікаційних систем [36].

Подальше інституційне забезпечення державної політики у сфері цифровізації підтверджено стратегічним плануванням на найближчі роки. Кабінет Міністрів України схвалив пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації на 2024-2026 роки [37]. Це рішення демонструє незмінний курс на цифровізацію, незважаючи на гострі виклики воєнного часу. Міністерство цифрової трансформації продовжує виконувати центральну координаційну роль у реалізації завдань цього стратегічного плану. Посилення повноважень Міністерства у сфері формування єдиної державної політики критично важливе для забезпечення організаційної інтероперабельності між відомствами та уникнення фрагментації IT-інфраструктури.

Однак, незважаючи на значні успіхи у централізації політики, наукові дослідження вказують на збереження фундаментальних інституційних проблем, які стримують якісну G2G-інтеграцію. Українські експерти виділяють ключові організаційні бар'єри, серед яких: конкуренція органів державної влади за вплив на сферу цифровізації, дублювання функцій та завдань, а також неузгодженість організаційно-правових механізмів розвитку електронного врядування [38]. Наявність такої конкуренції та дублювання функцій прямо перешкоджає повноцінній реалізації архітектурного підходу «Whole-of-Government» (єдиного

уряду), де системи та процеси повинні бути злагоджені незалежно від відомчих кордонів.

Особливу системну загрозу становить виявлена академічним середовищем неузгодженість процесу планування діяльності Кабінету Міністрів України з бюджетним процесом. Ця проблема призводить до того, що багато амбітних проєктів урядових рішень, незважаючи на їхню стратегічну важливість, часто не мають належних фінансово-економічних розрахунків або прогнозу впливу реалізації, що підриває їхню реалістичність та системність. Це створює ризик розриву між високим рівнем правової готовності (затверджені закони та стратегії) та організаційно-фінансовою спроможністю, необхідною для якісної імплементації цих стратегій. Успішне досягнення високих стадій зрілості, таких як проактивні послуги та повна G2G-інтеграція, вимагає не лише політичної волі, але й стабільного, узгодженого та належним чином профінансованого інституційного апарату.

Завдяки профільному міністерству та законодавчій базі, держава створила якісний продукт («Дія») та забезпечила його безперебійність через хмарні технології. Цей успіх важко масштабувати на місця через «цифровий розрив» у регіонах. Крім того, систему гальмують «спадкові» проблеми: старі, неузгоджені реєстри та критичний брак ІТ-фахівців у держсекторі.

Є чіткий курс на експорт українського досвіду (GovTech) та інтеграцію в цифровий ринок ЄС. Технологічний прорив можливий через впровадження штучного інтелекту.

Головною загрозою є війна, яка б'є по всіх фронтах: фізичному (знищення інфраструктури), цифровому (кібератаки) та людському (міграція населення та кадрів). Також критичною є загроза скорочення фінансування.

Для комплексного аналізу поточної ситуації доцільно застосувати метод SWOT-аналізу, що дозволяє виявити сильні та слабкі сторони інституційного забезпечення, а також зовнішні можливості та загрози, які відображені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

SWOT-аналіз інституційного забезпечення електронного врядування в Україні

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
- наявність профільного міністерства (Міністерства цифрової трансформації) з широкими повноваженнями; - успішний бренд «Дія» з високою довірою населення; - стійкість інфраструктури завдяки міграції у хмарні середовища; - законодавче закріплення режиму «paperless» та автоматичних послуг.	- цифровий розрив між центральними органами та органами місцевого самоврядування; - кадровий дефіцит та відтік ІТ-фахівців з державного сектору; - залежність фінансування проєктів від міжнародних донорів; - неузгодженість відомчих реєстрів (проблеми семантичної інтероперабельності).
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
- інтеграція до Єдиного цифрового ринку ЄС; - використання штучного інтелекту для аналітики та проактивних послуг; - залучення міжнародних інвестицій для відбудови інфраструктури (GovTech); - експорт українських цифрових рішень («Дія») за кордон.	- кібератаки на критичну інфраструктуру та державні реєстри; - фізичне знищення інфраструктури внаслідок військових дій; - зниження людського капіталу через міграцію населення; - скорочення бюджетного фінансування в умовах затяжної війни.

Джерело: створено автором на основі [38, 47]

Аналіз свідчить про високий рівень інституційної спроможності центральної влади, що є головною сильною стороною. Однак, критичною вразливістю залишається організаційний розрив на регіональному рівні та залежність від зовнішнього фінансування. Стратегічним пріоритетом має стати масштабування успішних практик на місця та посилення кіберстійкості для нейтралізації загроз воєнного часу.

2.3. Оцінка поточного стану впровадження та функціонування електронних послуг у різних галузях державного управління

Кількісна оцінка функціонування електронних послуг є необхідною для об'єктивного вимірювання ефективності цифрової трансформації. Тож для аналізу візьмо ключові платформи - «Дія» та «Прозорро».

Застосунок «Дія» [39] став ключовим інструментом G2C-взаємодії в Україні, демонструючи стабільне зростання аудиторії та розширення спектру послуг. Навіть в умовах військового часу, платформа зберігає високий рівень соціальної інклюзії та довіри громадян, що свідчить про успішну реалізацію концепції «суспільства переживань».

Кількість унікальних користувачів застосунку «Дія» стрімко зросла: якщо у квітні 2023 року повідомлялося про 19 мільйонів користувачів, то до кінця 2024 року ця позначка перевищила 23 мільйони унікальних користувачів [40], тобто на 21 %. Було встановлено, що понад 21 мільйон українців користуються «Дією» [40]. Такий значний приріст (понад 4 мільйони за неповні два роки) свідчить про масове прийняття цифрових послуг.

Одночасно з ростом аудиторії, значно розширився спектр доступних сервісів. Якщо на кінець 2023 року було доступно понад 30 сервісів та 24 цифрові документи, то у 2024 році цей показник досяг понад 70 сервісів та 33 цифрових документів [40], ріст на цілих 133%. Стратегічна мета - впровадження понад 100 нових послуг.

Висока динаміка прийняття «Дії», продемонстрована у таблиці 2.3, вказує на те, що послуги, згруповані за життєвими ситуаціями, зменшують необхідність фізичної взаємодії з бюрократією.

Таблиця 2.3

Динаміка ключових показників розвитку єдиного порталу «Дія»

Показник	Дані на квітень 2023 року	Дані на кінець 2024 року	Динаміка/ Результат
Кількість унікальних користувачів	Близько 19 млн	Понад 23 млн	Зростання на 21%
Доступна кількість цифрових сервісів	Понад 30	Понад 70	Збільшення більше ніж вдвічі
Рейтинг електронної участі (EPART ООН)	57 місце (2022 рік)	1 місце (2024 рік)	Глобальне лідерство
Оцінка індексу онлайн-послуг (ООН)	Нижче середнього європейського рівня	5 місце	Потрапляння до лідерської групи цифрових послуг

Джерело: створено автором на основі [40; 41]

В умовах воєнного часу, швидкість та зручність, які є проявами сервісної логіки нового публічного менеджменту, також підвищують безпеку громадян, що критично важливо для збереження соціальної довіри.

Україна досягла видатних результатів у міжнародних рейтингах, що підтверджує якість впровадження електронного врядування.

Система «Прозорро» (Prozorro) [42] є еталонним прикладом G2B-взаємодії та потужним фінансовим каталізатором, забезпечуючи прозорість та ефективність використання бюджетних коштів. Обсяг конкурентних закупівель, укладених замовниками, суттєво зріс: з 616,8 мільярда гривень у 2023 році до 841 мільярда гривень у 2024 році [43], зростання на 36,35%. Це свідчить про стійкість системи G2B-взаємодії та її життєздатність навіть в умовах кризової економіки.

Економічна ефективність системи вимірюється значними заощадженнями, особливо через державний маркетплейс «Прозорро.Маркет». У 2024 році обсяг угод через цей інструмент зріс майже в 5 разів - до 67,3 мільярда гривень. Кумулятивна економія для бюджету за чотири роки роботи інструменту перевищила 11,4 мільярда гривень [43]. Аналіз ефективності показує, що

закупівлі через маркетплейс відбуваються на 15-20% дешевше, аніж за прямими договорами [44], тож було сформовано динаміку та прогноз обсягу закупівель на рис. 2.2.

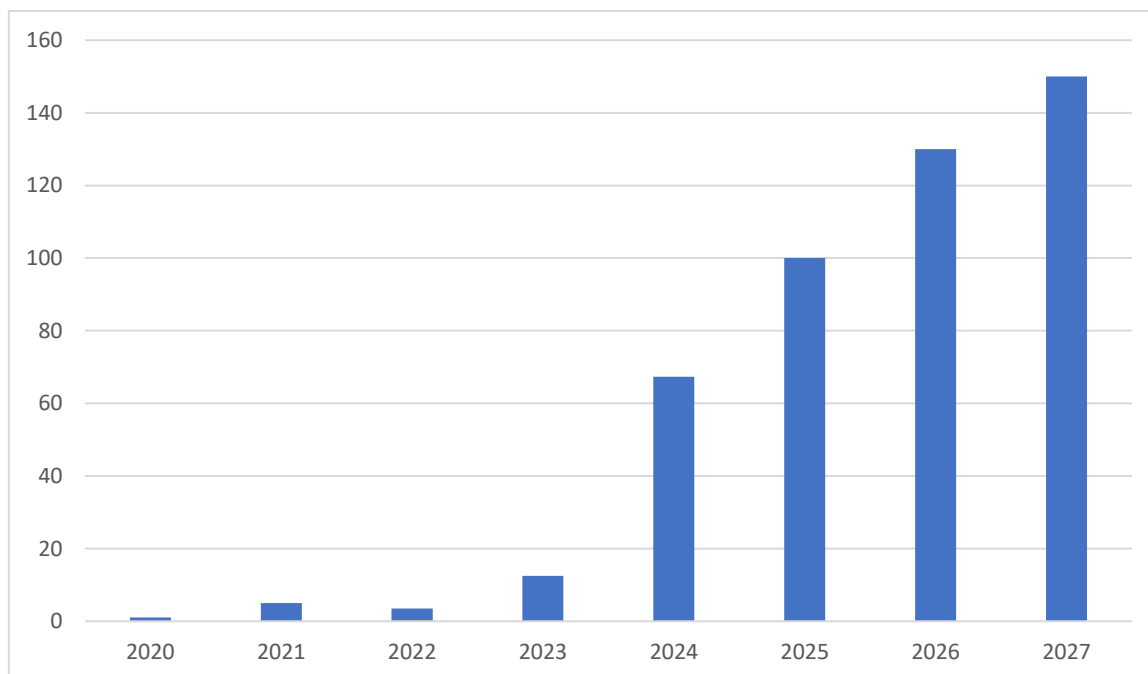


Рис. 2.2 Динаміка та прогноз обсягу закупівель через Prozorro Market

Джерело: створено автором на основі [42]

Ринок стартував з незначних обсягів (0.8 млрд грн), але вже у 2021 році показав тризначне зростання (+212%) завдяки розширенню категорій товарів. Це був етап тестування довіри замовників до інструменту. У 2023 році зростання продовжилося (+108%) завдяки стандартизації оборонних та нагальних закупівель. 2024 рік став переломним моментом. Обсяг підскочив з 12.5 до 67.3 млрд грн, а темп приросту сягнув рекордних 438%.

Очікується зниження динаміки з 438% (2024) до 41% (2025) і далі до 20% (2027). Це природний процес насичення ринку, коли більшість типових товарів вже закуповуються через каталог.

Незважаючи на падіння темпів у відсотках, грошовий обсяг зросте майже в 2.5 рази порівняно з 2024 роком - до 150 млрд грн у 2027 році. Ключовим фактором стане інтеграція коштів міжнародних донорів. Це свідчить про те, що

Prozorro Market планується використовувати як прозорий інструмент для відбудови України, якому довіряють західні партнери.

Кількісні показники конкуренції підтверджують ефективний антикорупційний ефект. Середня кількість пропозицій на торги зросла з 2,03 пропозиції у 2023 році до 2,38 пропозиції у 2024 році [43]. Збільшення конкуренції на 17% є прямим показником підвищення прозорості та зниження корупційних ризиків, оскільки більша кількість учасників забезпечує суспільний контроль за ціноутворенням. Система «Прозорро.Продажі» також демонструє значний фінансовий потенціал. За підсумками 2024 року онлайн-аукціони принесли організаторам майже 19,7 мільярда гривень, а вартість публічних активів у середньому зростала у понад 1,5 рази [45].

За даним аналізом було сформовано таблицю 2.4.

Таблиця 2.4

Кількісні показники економічної ефективності та прозорості системи
«Прозорро»

Параметр оцінки ефективності	Показник 2023 року	Показник 2024 року	Ключовий економічний ефект
Обсяг конкурентних закупівель	616,8 млрд грн	841,0 млрд грн	Стійке зростання обсягу державного споживання
Середня кількість пропозицій на торги	2,03 пропозиції	2,38 пропозиції	Підвищення конкурентності на 17%
Обсяг закупівель через Prozorro Market	Близько 12,5 млрд грн	67,3 млрд грн	Суттєва економія бюджетних коштів (15-20%)

Джерело: створено автором на основі [43; 44; 45]

Зростання конкуренції та доведені антикорупційні механізми «Прозорро» забезпечують не лише пряму економію, але й слугують критично важливим інструментом геополітичної інтеграції. У 2024 році впроваджено механізми

закупівель, що враховують вимоги міжнародних організацій (донорів), за якими укладено договорів на понад 700 мільйонів гривень (наприклад, за кошти Світового банку) [43]. Готовність системи працювати за правилами міжнародних донорів є ключовим елементом економічної стійкості, що відкриває шлях до фінансування відновлення.

Оцінка глобального розвитку електронного врядування, проведена Організацією Об'єднаних Націй (EGDI 2024) [25], засвідчила прорив України до світових лідерів у сфері цифрового урядування, незважаючи на виклики, пов'язані з війною.

Україна вперше обійшла середньостатистичний європейський рівень розвитку цифрових державних послуг. За індексом онлайн-послуг, який оцінює якість та обсяг G2C/G2B транзакцій, країна посіла 5-те місце у світі [46]. Це свідчить про високу якість впровадження високотехнологічних, транзакційних та інтегрованих сервісів.

Найбільш значущим досягненням стала позиція України в Індексі електронної участі. У 2024 році країна посіла 1-ше місце у світі, досягнувши максимального значення 1.0000 [41]. Це демонструє успішну імплементацію компонента електронної демократії (е-петиції, е-консультації) та підтверджує, що державні цифрові інструменти забезпечують ефективний діалог між державою і суспільством. Такий стрімкий прорив із 57-го місця у 2022 році вказує на успішний баланс між сервісною логікою нового публічного менеджменту та діалоговою логікою деліберативної демократії.

Аналіз EGDI також виявив певні виклики. Індекс людського капіталу, який оцінює здатність громадян та службовців брати участь у цифровому суспільстві, знизився з 0.86690 у 2022 році до 0.82402 у 2024 році [41]. Це зниження, хоч і незначне, є відображенням соціально-гуманітарних викликів воєнного часу (міграція, зниження охоплення освітою).

Проте, досягнення лідерських позицій у цифровій участі (1 місце) та послугах (5 місце), незважаючи на падіння індексу людського капіталу, підтверджує ефективність архітектури українського електронного врядування.

Інфраструктура виявилася настільки зручною та інклюзивною, що вона ефективно компенсує тимчасові структурні виклики. Система підтримує інклюзивність навіть у складних умовах, забезпечуючи політичну легітимність та стійкість.

За даними показниками було сформовано таблицю 2.5.

Таблиця 2.5

Комплексна оцінка розвитку електронного врядування в Україні

Показник EGDI ООН	Значення 2022 року	Значення 2024 року	Аналітичний висновок
Індекс електронної участі	57 місце	1 місце	Стрімке зростання, світове лідерство у залученні громадян
Індекс онлайн-послуг	Нижче середнього європейського рівня	5 місце	Підтвердження якості та транзакційності G2C/G2B послуг
Індекс людського капіталу	0,86690	0,82402	Незначне зниження, відображення соціальних викликів воєнного часу
Ставлення до середнього рівня ЄС	Відставання	Вперше обійшла середній рівень ЄС	Геополітична інтеграція та відповідність європейським стандартам

Джерело: створено автором на основі [41; 46]

В умовах повномасштабної військової агресії оцінка функціонування електронних послуг не може бути повною без аналізу їхньої стійкості до зовнішніх загроз. Науковці та експерти 2024 року наголошують, що через запровадження режиму воєнного стану та підвищеного рівня інформаційного обміну значно збільшився обсяг чутливої інформації в державних реєстрах [5]. Це робить державні реєстри та цифрові платформи надзвичайно привабливою мішенню для хакерів та іноземних кіберагентів.

Дослідження хронології подій свідчать про те, що масштабній військовій агресії передували цілеспрямовані кібератаки, спрямовані на порушення роботи критичної інфраструктури, зокрема супутникових інтернет-сервісів, що мало значний вплив на доступ до інтернету для цивільних та військових користувачів [47]. Це підкреслює, що кібербезпека є невід'ємною частиною національної безпеки та критичним елементом легітимності цифрової держави.

Особлива небезпека стосується нових державних реєстрів, які містять висококонфіденційну інформацію, необхідну для функціонування держави в умовах війни. Наприклад, Єдиний державний реєстр призовників, військовозобов'язаних та резервістів є надзвичайно чутливим об'єктом, витік даних з якого може мати значні наслідки для національної безпеки та захисту конституційних прав громадян. Аналогічні ризики існують у сфері управління майном, пошкодженим або знищеним внаслідок воєнних дій. Неправомірне використання або витік цих даних може призвести до підриву суспільної довіри до процесу відновлення.

Системний ризик, який тут виникає, полягає у можливості порушення конституційних прав громадян. Якщо успіх «Дії» та висока позиція в EGDI свідчать про високу довіру громадян до зручності G2C-сервісів, то системна загроза для критично важливих реєстрів, зафіксована у наукових працях [5], може призвести до системної втрати даних і, як наслідок, до порушення конституційних прав громадян (на приватність, на справедливий розподіл майна, на захист). Це б підірвало легітимність електронного врядування в цілому.

З огляду на це, українські експерти наголошують на необхідності зосередити увагу на можливостях контролю громадян над обсягом інформації про себе у державних реєстрах та платформах. Такий підхід відповідає європейським стандартам захисту даних (GDPR) і є критичним для зміцнення довіри громадян до цифрової держави. Комплексний підхід до кібербезпеки повинен включати посилене шифрування, розробку високих стандартів безпеки та посилення співпраці з іншими державами.

Висновки до розділу 2

Аналіз організаційно-правових основ та поточного стану впровадження електронного врядування демонструє послідовну реалізацію стратегії, спрямованої на досягнення найвищих рівнів зрілості та забезпечення стійкості державного апарату.

1. Введення Законом України «Про особливості надання публічних послуг» механізмів автоматичного режиму та комплексних послуг є юридичним закріпленням переходу до інтегрованої системи, що відповідає п'ятому етапу зрілості. Це створює ідеальні правові умови для мінімізації людського фактору та корупційних ризиків. Проте, імплементація цих високих стандартів гальмується на регіональному рівні, де зберігаються проблеми з неналагодженим електронним документообігом в органах місцевого самоврядування. Це вказує на структурний організаційний розрив, який вимагає цілеспрямованого фінансового та кадрового забезпечення для досягнення повної організаційної інтегрованості.

2. Розширення повноважень Міністерства цифрової трансформації на формування політики у сфері хмарних послуг та централізація ІТ-систем Системи управління державними фінансами є прямою відповіддю на загрози «суспільства ризику». Це рішення перетворює електронне врядування на інструмент безперервності процесів і життєздатності держави в умовах військового конфлікту, а також підсилює G2G інтегрованість через впровадження єдиних ІТ-стандартів у ключових фінансових відомствах.

3. Кількісні дані підтверджують високу ефективність ключових цифрових платформ.

- «Дія» демонструє високий рівень соціальної інклюзії та довіри (понад 23 млн користувачів, понад 70 послуг). Цей успіх підтверджено міжнародними рейтингами: 1-ше місце у світі за індексом електронної участі та 5-те місце за індексом онлайн-послуг у 2024 році.

- «Прозорро» виступає як потужний економічний каталізатор та антикорупційний інструмент G2B-взаємодії. Зростання обсягу конкурентних

закупівель до 841 млрд грн та підвищення конкуренції до 2,38 пропозиції на торги підтверджує його ефективність. Кумулятивна економія на «Прозорро.Маркет» перевищила 11,4 млрд грн, що є прямим доказом фіскальної чесності та забезпечує необхідну довіру міжнародних донорів.

4. Досягнення світового лідерства у сфері цифрових послуг та електронної участі відбулося, незважаючи на об'єктивне зниження індексу людського капіталу внаслідок воєнних дій. Це свідчить про те, що українська цифрова інфраструктура є високоінклюзивною та ефективною, здатною компенсувати структурні виклики воєнного часу завдяки орієнтації на користувача та безшовність послуг.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

3.1. Шляхи подолання бар'єрів та викликів цифровізації врядування в Україні

Подальша цифровізація зіштовхується з бар'єрами, які є переважно організаційними, кадровими та правовими. Їх подолання вимагає структурних реформ, спрямованих на забезпечення стійкості, інклюзивності та розвитку людського капіталу.

Організаційний розрив між центральними органами влади та органами місцевого самоврядування залишається головною перешкодою для досягнення цілісності системи електронного врядування. Досягнення найвищої, п'ятої, стадії зрілості (інтеграція послуг) неможливе, якщо місцеві системи залишаються ізольованими, а внутрішній документообіг ведеться переважно у паперовій формі.

Необхідна правова уніфікація та обов'язковість інтеграції. Дослідження вказують на необхідність внесення змін до Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні». Ці зміни повинні нормативно закріпити обов'язок органів місцевого самоврядування [48] щодо:

- повної відмови від паперового документообігу на користь електронного;
- обов'язкової інтеграції місцевих інформаційних систем із загальнодержавними реєстрами з дотриманням єдиних стандартів семантичної сумісності. Правові засади цифровізації місцевого самоврядування мають бути чітко закріплені.

Проблема цифрової ізоляції органів місцевого самоврядування є не лише питанням ефективності надання місцевих послуг, а й ризиком для національної стійкості. Фрагментована ІТ-інфраструктура та паперовий документообіг на місцевому рівні створюють критичні прогалини у загальнодержавній системі кіберзахисту. Успішна централізація політики, досягнута Міністерством

цифрової трансформації, повинна бути поширена на обов'язкову інтеграцію місцевих органів.

Важливим кроком є запровадження фінансового стимулювання та оцінки готовності. Уряд схвалив Концепцію розвитку електронного урядування, яка передбачає залежність бюджетного фінансування від відомостей у реєстрах та відповідність стандартам [49]. Необхідне впровадження механізму цільового фінансування (субвенцій) для органів місцевого самоврядування, що має бути поставлене у залежність від їхньої цифрової готовності (оцінка інфраструктури, кадрового потенціалу) та відповідності єдиним архітектурним стандартам [48]. Це забезпечить системний розвиток та усунення локальних цифрових розривів. Оцінка готовності громади до впровадження цифрових змін є першочерговим кроком.

Зниження індексу людського капіталу, зафіксоване внаслідок воєнних дій (міграція, виклики в освіті), є об'єктивним лімітуючим фактором для реалізації амбітних технологічних стратегій. Кадрова недостатність та низька кваліфікація персоналу є ключовими перешкодами для успішного впровадження високопотенційних технологій, таких як великі масиви даних [6]. Інвестиції в людський капітал є необхідною передумовою для досягнення цілей Стратегії до 2030 року.

Необхідна обов'язковість та централізація навчання державних службовців. Програми підвищення рівня цифрової грамотності, комунікації, взаємодії та професійних знань щодо дотримання інформаційної безпеки для публічних службовців вже існують [50]. Проте, їхнє використання має бути переведене з добровільної (часто платної) основи на обов'язкову, системно фінансовану державою основу. Регулярне оновлення навчальних модулів з основ кібербезпеки та використання сервісів аналізу даних є прямою відповіддю на ризики, пов'язані з великими масивами даних та «суспільством ризику».

Окремої уваги потребують цільові програми подолання цифрового розриву населення. Держава повинна забезпечити сприятливі умови для цифровізації та створити можливості для її реалізації на всіх рівнях [51]. Це

включає масштабування спеціалізованих цифрових освітніх проєктів, орієнтованих на вразливі групи населення (діти, жителі прифронтових громад, люди похилого віку). Наприклад, інноваційні технології вже застосовуються для подолання освітніх розривів серед учнів молодших класів з прифронтових регіонів [52]. Подолання цифрового розриву, особливо серед вразливих груп, є критичним для забезпечення соціальної інклюзивності, що відповідає духу континентально-європейської моделі електронного врядування, до якої прагне Україна.

В умовах «суспільства ризику», спричиненого військовою агресією та постійними кібератаками, кіберстійкість державного апарату є фундаментальним принципом його легітимності та функціональності.

Необхідні стратегічні інвестиції у хмарну інфраструктуру. Рішення про перенесення критично важливих даних у хмарні сховища забезпечило стійкість державного апарату. Ця політика вимагає посиленої фінансової підтримки та розбудови захищеної приватної хмари для критично важливих державних реєстрів. Це гарантує безперервність функціонування державного апарату, навіть якщо фізичні центри обробки даних є недоступними або знищеними.

Для захисту всієї системи необхідна гармонізація стандартів кіберзахисту. Потрібне створення єдиних, обов'язкових стандартів кіберзахисту для всіх державних інформаційних систем та реєстрів, включаючи системи органів місцевого самоврядування. Ці стандарти мають регулярно підтверджуватися незалежним аудитом. Міністерство цифрової трансформації та Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України повинні тісно співпрацювати для встановлення технічних та правових вимог для безпечного обміну даними та забезпечення захисту від несанкціонованого доступу. Забезпечення кібербезпеки та дотримання правових норм щодо захисту персональних даних є критичними аспектами у роботі з великими масивами даних [6].

Таблиця 3.1

Організаційно-правові рекомендації для подолання ключових бар'єрів
цифровізації

Виклик	Проблема	Конкретна рекомендація	Очікуваний результат
Організаційний розрив в органах місцевого самоврядування	Збереження паперового документообігу та низька G2G-інтеграція	Внесення змін до Закону України «Про місцеве самоврядування» щодо обов'язкової повної цифрової інтеграції та фінансового стимулювання	Досягнення повної організаційної інтероперабельності, усунення корупційних ризиків на місцях
Цифровий розрив	Зниження індексу людського капіталу та несистемне навчання держслужбовців	Запровадження обов'язкових, централізованих та безкоштовних програм підвищення кваліфікації з ІКТ та кібербезпеки для всього публічного сектору	Підвищення загальної стійкості системи (зменшення людського фактору) та забезпечення якості G2C/G2B взаємодії
Ризик втрати довіри	Відсутність чітко визначених цілей та механізму зворотного зв'язку після е-участі	Створення нормативної бази, що зобов'язує владу надавати публічні пояснення та звітувати про вплив громадянських ініціатив	Зміцнення легітимності електронної демократії, підтримка світового лідерства України
Регуляторний розрив	Недостатність правового регулювання для забезпечення прозорості алгоритмічних рішень	Прийняття Закону про алгоритмічне врядування та впровадження Принципу пояснюваних алгоритмів для автоматизованих рішень	Забезпечення підзвітності та правової захищеності громадян від «алгократії»

Джерело: створено автором на основі [48; 50]

Організаційний розрив, що існує між центральними органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, залишається однією з головних перешкод на шляху досягнення цілісності системи електронного врядування. Для забезпечення інтеграції послуг (п'ята стадія зрілості) необхідно усунути збереження паперового документообігу та низьку G2G-інтеграцію на місцевому рівні [48]. Для вирішення цієї проблеми недостатньо лише рекомендацій, потрібне нормативне закріплення обов'язковості цифровізації. Необхідне внесення змін до Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні». Ці зміни мають нормативно закріпити обов'язок органів місцевого самоврядування щодо повної відмови від паперового документообігу та обов'язкової інтеграції місцевих інформаційних систем із загальнодержавними реєстрами з дотриманням єдиних стандартів семантичної сумісності [48]. Це перетворить фінансовий ресурс на інструмент примусу до інтероперабельності, оскільки фрагментована ІТ-інфраструктура на місцевому рівні створює критичні прогалини у загальнодержавній системі кіберзахисту [5].

Зниження індексу людського капіталу та виявлена кадрова недостатність для роботи зі складними аналітичними системами є об'єктивними лімітуючими факторами. Кадрова недостатність є ключовою перешкодою для успішного впровадження високопотенційних технологій [6]. У відповідь на це, інвестиції в людський капітал мають бути інституціоналізовані. Програми підвищення рівня цифрової грамотності, комунікації та професійних знань щодо кібербезпеки для публічних службовців мають бути переведені на обов'язкову, системно фінансовану державою основу, а не на добровільну чи платну [50].

Посилення кіберстійкості критичних реєстрів є фундаментальною вимогою в умовах «суспільства ризику». Проблема кібербезпеки вимагає комплексного підходу, включаючи посилення шифрування та підвищення обізнаності громадян. Для захисту чутливих даних, таких як у військових реєстрах, стратегічні інвестиції у хмарну інфраструктуру мають бути доповнені гармонізацією стандартів кіберзахисту. Потрібне створення єдиних,

обов'язкових стандартів кіберзахисту для всіх державних інформаційних систем, включаючи системи органів місцевого самоврядування, з регулярним незалежним аудитом.

Важливим аспектом у боротьбі з ризиками, пов'язаними з великими масивами даних, є забезпечення кібербезпеки та дотримання правових норм щодо захисту персональних даних [6]. Це підтверджує, що вдосконалення електронного врядування на всіх етапах, від регіональної інтеграції до впровадження штучного інтелекту, вимагає одночасного вирішення правових, організаційних та кадрових проблем, а не лише технологічних.

3.2. Обґрунтування технологічних заходів підвищення ефективності електронних послуг

Ефективність електронних послуг на найвищих стадіях зрілості (інтеграція та проактивність) визначається не кількістю зовнішніх інтерфейсів, а якістю та глибиною внутрішньої взаємодії державних систем. Стратегія цифрового розвитку інновацій до 2030 року [53] визначає місію створення найкращої у світі цифрової системи врядування, де технології забезпечують максимальну свободу та мобільність громадян. Досягнення цієї мети вимагає інвестицій у складні інструменти, які підвищують внутрішню спроможність держави.

Архітектурна інтероперабельність є ключовою передумовою для усунення потреби у паперовому документообігу та запровадження автоматичного режиму надання публічних послуг, що передбачено чинним законодавством. Інтероперабельність повинна бути реалізована не лише на технічному рівні, а й на семантичному та організаційному.

Стратегічна мета полягає у перетворенні набору розрізнених автоматизованих відомчих систем на єдиний функціонально злагоджений «єдиний уряд». Для цього критично важливим є подолання бар'єрів на рівні семантичної сумісності, яка гарантує, що системи різних відомств однаково

розуміють зміст інформації, якою обмінюються, використовуючи єдині класифікатори та словники даних. Це є прямим методологічним викликом, який необхідно вирішити для успішної реалізації проактивних послуг, коли система самостійно отримує необхідні дані з реєстрів.

Першочерговим завданням є створення уніфікованого національного інструментарію безпечного обміну даними (так званої національної архітектурної платформи G2G). Приклади успішних світових практик, як-от естонська система X-Road, демонструють, що така платформа повинна гарантувати не лише технічну інтероперабельність, а й цілісність, конфіденційність та юридичну сумісність інформації. Це забезпечить безперебійне функціонування внутрішньої взаємодії, необхідної для найвищої стадії зрілості електронного врядування, що фокусується на інтеграції послуг за життєвими ситуаціями.

Необхідність поглиблення інтероперабельності набуває фундаментального значення як антикорупційний механізм. Якщо держава досягла високої транзакційності, але зберігає можливість ручного втручання чи фальсифікації даних через неповну інтеграцію реєстрів, ризик корупції залишається високим. Юридичне закріплення автоматичного режиму надання послуг створює ідеальні умови для мінімізації людського фактору. Проте, ця мінімізація є ефективною лише за умови абсолютної довіри до цілісності даних, що автоматично обробляються. Таким чином, повноцінна інтеграція G2G через уніфіковану платформу є не лише технологічним кроком, а й стратегічним інструментом зміцнення фіскальної та адміністративної чесності.

Поглиблене використання великих масивів даних (Big-data) та аналітичних інструментів є ключем до переходу від реактивного державного управління до прогностичного та орієнтованого на докази прийняття рішень. Ефективність державного управління може бути підвищена завдяки аналізу великих масивів даних, що сприяє прозорості та якості обслуговування [6].

Для реалізації цього потенціалу необхідна розбудова єдиної аналітичної інфраструктури. Це включає створення захищеної приватної хмари (за

прикладом Системи управління державними фінансами) та розгортання на ній централізованих аналітичних систем. Це дозволить Міністерству фінансів та Державній податковій службі реалізувати стратегічні цілі Національної стратегії доходів до 2030 року, спрямовані на забезпечення фінансової стабільності, адаптацію законодавства до стандартів ЄС та посилення антикорупційних заходів [54].

Стратегічне застосування великих масивів даних вимагає методологічного підходу, що виходить за межі простого накопичення інформації. Необхідне впровадження методології, як-от модель «5V» (обсяг, швидкість, різноманітність, достовірність та цінність), з особливим акцентом на підвищенні «достовірності» та «цінності» даних [6]. Успіх аналізу великих масивів даних залежить від усунення системних перешкод, таких як невідповідна інфраструктура, неадекватне регулювання та кадрова недостатність [6].

Застосування великих масивів даних є важливим каталізатором для G2B-взаємодії. Успіх системи прозорих закупівель «Прозорро» створив необхідний рівень фіскальної прозорості. Наступний стратегічний крок полягає у забезпеченні прозорості та ефективності складних фіскальних процедур, зокрема, митного та податкового адміністрування. Використання великих масивів даних для прогностичного виявлення ризиків та шахрайства дозволяє державі перейти від карального до проактивного адміністрування. Це підвищує довіру бізнесу, прискорює адаптацію до європейських стандартів та забезпечує фіскальну чесність, що є критично важливим для залучення міжнародних партнерів у процесі відновлення.

На регуляторному рівні використання великих масивів даних вимагає стандартизації форматів обміну даними та гармонізації законодавства, що забезпечує прозорість, законність та захист персональних даних при міжвідомчому аналізі.

Інтеграція штучного інтелекту у державне управління, яка визначена стратегічним напрямком до 2030 року, несе не лише потенційну вигоду у підвищенні ефективності, а й значні системні ризики, пов'язані з феноменом

«алгократії». Ці ризики включають системну упередженість та непрозорість рішень, що приймаються або підтримуються алгоритмами [55].

Головна небезпека полягає у тому, що алгоритмічна упередженість може виникати з історичних даних, які відображають існуючу соціальну нерівність, потенційно посилюючи дискримінацію, коли вони задовані в автоматизованих системах. Непрозорість, яку іноді називають проблемою «чорної скриньки» складних алгоритмів, загрожує не лише ефективності, а й демократичній легітимності державного управління.

Критичною вимогою є юридичне закріплення Принципу пояснюваних алгоритмів. Цей принцип вимагає обов'язкового, зрозумілого для громадянина, пояснення кожного рішення, прийнятого автоматизованою системою або за її підтримки. Якщо Україна досягла успіху в автоматизації транзакцій, швидкий перехід до автоматизації складних рішень (видача субсидій, податкові перевірки) без принципу пояснюваних алгоритмів може створити «дефіцит легітимності». Громадянин, який у контексті деліберативної демократії розглядається як «учасник діалогу», а не лише «споживач послуг», повинен мати можливість отримати раціональну аргументацію рішення, яке його стосується.

Необхідне термінове прийняття окремого законодавчого акту або суттєве доповнення чинного законодавства, що визначає [7]:

1. Механізми оскарження - чіткі та доступні механізми оскарження рішень, прийнятих за допомогою штучного інтелекту.

2. Відповідальність - чітке визначення відповідальності урядових структур за помилки, спричинені алгоритмічною упередженістю або некоректною роботою систем.

3. Реєстрація та прозорість - обов'язок публікації інформації про використання штучного інтелекту у процесах прийняття рішень (наприклад, створення публічного Реєстру використання алгоритмів у публічному секторі).

Це стратегічне рішення щодо прозорості є необхідним для захисту прав громадян та забезпечення підзвітності в умовах поширення складних цифрових систем.

Технології розподіленого реєстру (зокрема, блокчейн) являють собою архітектурне рішення, яке ідеально відповідає фундаментальним принципам функціонування електронного врядування: цілісність, незмінність та прозорість даних. Їхнє впровадження є критичним для посилення кіберстійкості та відновлення публічної довіри до найбільш чутливих державних реєстрів.

Першочерговим напрямом є забезпечення кіберстійкості критичних державних реєстрів. Пілотне впровадження технологій розподіленого реєстру для резервного копіювання або основного ведення державних реєстрів, які є цілями кібератак (наприклад, кадастри, реєстри прав власності, демографічні реєстри), забезпечує архітектурну стійкість системи в умовах військової агресії. Незмінність даних, гарантована технологіями розподіленого реєстру, є критичною для забезпечення міжнародної довіри та прозорості в процесі майбутньої відбудови. Фіксація даних у такому незмінному реєстрі мінімізує майбутні судові спори та корупційні ризики, пов'язані з перерозподілом знищених або пошкоджених активів.

Окремий важливий напрямок - це підвищення довіри до процесів електронної демократії. Використання технологій розподіленого реєстру як основи для майбутнього електронного голосування, особливо в умовах «розумних міст», може гарантувати прозорість процесу та неможливість несанкціонованої зміни результатів. Це вирішує ключову проблему, пов'язану з інтернет-голосуванням - необхідність забезпечення високої довіри громадян до захищеності цифрових систем. Дослідження демонструють потенціал технологій розподіленого реєстру для розробки безпечної, прозорої та масштабованої системи електронного голосування.

Подальша розбудова G2G-інтеграції вимагає фокусу на семантичній та правовій інтероперабельності, які є найскладнішими рівнями. Українські наукові праці підтверджують, що архітектурна інтероперабельність є не лише технічним завданням, а й правовим викликом, оскільки успішне функціонування Кваліфікованої інфраструктури відкритих ключів вимагає суворого дотримання стандартів і юридичного визнання електронних документів усім державним

апаратом [34]. Це означає, що для досягнення п'ятої стадії зрілості необхідно вирішити проблему семантичної сумісності (впровадження єдиних класифікаторів) шляхом прийняття відповідних правових актів, що забезпечить єдине розуміння даних усіма відомствами.

Інтеграція штучного інтелекту пропонує механізми для реалізації найвищого рівня проактивності послуг. Аналітика показує, що штучний інтелект може бути використаний для персоналізованих рекомендацій та надання проактивних послуг, які адаптуються до історії взаємодій та потреб клієнта [56].

Для практичної реалізації цього потенціалу необхідна чітка дорожня карта, яка враховує специфіку української інфраструктури надання послуг. На рис. 3.1 продемонстровано стратегії щодо інтеграції штучного інтелекту в процес надання адміністративних послуг ЦНАП в Україні.

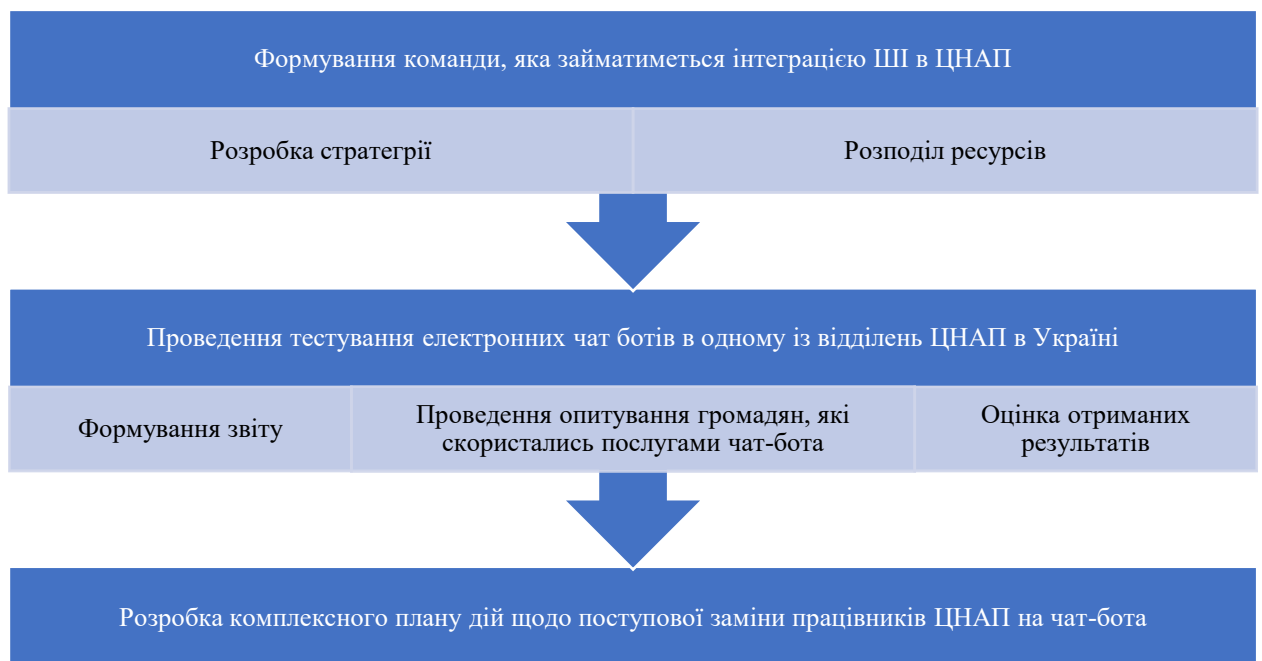


Рис. 3.1. Блок-схема стратегії щодо інтеграції ШІ в процес надання адміністративних послуг ЦНАП в Україні

Джерело: [57]

Запропонований авторами алгоритм складається з восьми послідовних етапів, починаючи від формування профільної команди та розробки стратегії з

розподілом ресурсів, до проведення пілотного тестування чат-ботів у відокремленому відділенні ЦНАП. Ключовою перевагою даної моделі є наявність обов'язкових етапів зворотного зв'язку - формування звіту та опитування громадян, що дозволяє оцінити реальну ефективність інструменту перед його масштабуванням. Фінальні етапи, що включають оцінку результатів та розробку плану дій щодо поступового заміщення рутинних функцій працівників автоматизованими системами, забезпечують еволюційний, а не революційний перехід, мінімізуючи організаційні ризики та вивільняючи людський капітал для вирішення нестандартних завдань, що безпосередньо корелює з метою підвищення ефективності публічного адміністрування.

Подібний підхід ідеально відповідає концепції обслуговування за «життєвими ситуаціями» і зменшує час взаємодії G2C. Також штучний інтелект має потужний потенціал для G2B, зокрема у предиктивній аналітиці, що дозволяє фіскальним органам заздалегідь виявляти ризики шахрайства або податкових ухилень. Такий перехід до проактивного, орієнтованого на ризик адміністрування підвищує фіскальну чесність та знижує адміністративний тиск на сумлінний бізнес.

Проте швидке впровадження штучного інтелекту без належного регулювання створює системний ризик «алгократії» та системної упередженості, у таблиці 3.2 відображено баланс інновацій та ризиків інтеграції штучного інтелекту. Алгоритми можуть кодувати історичну соціальну нерівність або упередженість, що може призвести до дискримінаційних автоматизованих рішень. Це ставить під загрозу легітимність державного управління. Вирішення цієї проблеми вимагає юридичного забезпечення Принципу пояснюваних алгоритмів. У контексті деліберативної демократії, де громадянин є учасником діалогу, він повинен мати можливість отримати раціональне і зрозуміле пояснення будь-якого рішення, прийнятого за підтримки штучного інтелекту.

Для юридичного управління цими високоризикованими технологіями необхідне термінове прийняття окремого законодавчого акту або суттєве доповнення чинного законодавства, що визначає чіткі механізми. Зокрема,

юридична спільнота наголошує на необхідності створення публічного Реєстру використання алгоритмів у публічному секторі; чіткого визначення відповідальності урядових структур за помилки, спричинені алгоритмічною упередженістю, а також забезпечення доступних механізмів оскарження рішень, прийнятих машиною [7].

Технології розподіленого реєстру є архітектурним рішенням, яке забезпечує цілісність, незмінність та прозорість даних, що є ідеальною відповіддю на кіберзагрози [5]. Пілотне впровадження блокчейн-рішень для резервного копіювання або основного ведення критичних державних реєстрів (кадастри, реєстри прав власності) є стратегічним кроком для забезпечення архітектурної стійкості в умовах військової агресії. Незмінність даних у таких реєстрах є критичною для забезпечення міжнародної довіри та прозорості у процесі майбутньої відбудови.

Таблиця 3.2

Ризики інтеграції штучного інтелекту в електронне врядування

Сфера застосування	Результат	Системний ризик	Необхідний механізм
Предиктивна аналітика (G2B)	Проактивне виявлення шахрайства та податкових ризиків, підвищення фіскальної чесності	Неправомірне віднесення сумлінних платників до групи ризику, відсутність можливості оскарження	Прозорість даних, аудит алгоритмів, юридична відповідальність, Принцип пояснюваних алгоритмів
Персоналізація послуг (G2C)	Комплексні, проактивні послуги за «життєвими ситуаціями», підвищення лояльності	Ризик виключення вразливих груп населення, посилення «цифрового розриву» через упередженість даних	Принцип пояснюваних алгоритмів, забезпечення інклюзивності доступу та дизайну послуг
Автоматизоване прийняття рішень (G2G/G2C)	Мінімізація людського фактора, прискорення адміністративних процедур	Непрозорість процесу («чорна скринька»), відсутність механізмів апеляції проти «рішення машиною»	Реєстр використання алгоритмів, законодавче закріплення механізмів оскарження

Джерело: створено автором на основі [7]

Таким чином, технологічне вдосконалення електронного врядування не повинно обмежуватися лише впровадженням нових інструментів, а має супроводжуватися створенням надійних механізмів контролю та захисту прав громадян, що забезпечить сталий розвиток цифрової держави.

3.3. Рекомендації щодо вдосконалення системи взаємодії влади та громадян

Незважаючи на світове лідерство України за індексом електронної участі, вдосконалення системи взаємодії влади та громадян повинно бути спрямоване на підвищення якості діалогу, проактивності послуг та підзвітності влади за результатами громадянської участі.

Успіх України в електронній участі є свідченням успішної імплементації технологічних інструментів, але для стійкого зміцнення демократичної легітимності необхідна інституціоналізація механізмів зворотного зв'язку.

Потрібна системна робота над створенням та масштабуванням Національної платформи електронної демократії. Реалізація проекту, запланованого Міністерством цифрової трансформації [58], має забезпечити єдині, уніфіковані стандарти для всіх інструментів електронної участі (е-петиції, е-консультації, партисипативне бюджетування) незалежно від регіону чи рівня влади. Це відповідає принципам «партнерства «Відкритий уряд» [59].

Ключовим напрямком є обов'язкове впровадження партисипативного бюджетування на місцевому рівні. Міжнародний досвід та вебінари Ради Європи наголошують на необхідності активного поширення практики використання інструментів електронної демократії в партисипативному бюджетуванні, що має на меті залучення до процесу більшої кількості населення [60]. Впровадження партисипативного бюджетування підвищує довіру, оскільки дозволяє громадянам напряму впливати на розподіл публічних фінансів. Приклади муніципалітетів демонструють, що збільшення комунікаційних каналів,

включаючи соціальні мережі та відеоплатформи, виводить залучення населення на новий рівень.

Для підтримки діалогової логіки деліберативної демократії необхідно запровадити механізм якісного зворотного зв'язку (Трекінгу). Хоча інструменти участі доступні, часто відсутня інформація про результати спілкування з прихильниками чи виконання настанов виборців [61]. Відсутність чітких результатів підриває довіру громадян та створює ризик падіння легітимності, навіть при високих кількісних показниках участі. Тому необхідна розробка нормативного акту, який зобов'язує органи влади надавати публічне, аргументоване пояснення (звіт) щодо стану виконання або причин невиконання ініціатив, поданих через G2D-інструменти. Це забезпечує перехід від простої наявності інструменту до якісного діалогу та підзвітності. Міжнародні експерти попереджають, що залучати населення необхідно лише тоді, коли цілі та результати ініціативи чітко визначені, інакше це матиме зворотний ефект [60].

Успіхи у сфері публічних закупівель («Прозорро») та продажів активів («Прозорро.Продажі») необхідно закріпити повною цифровою трансформацією фіскальних процедур.

Ключовим завданням є масштабування прозорих фінансових платформ та розширення їхнього функціоналу, певні рекомендації для інституціоналізації електронної демократії визначені у таблиці 3.3. Це включає повну реалізацію заходів плану дій «партнерства «Відкритий уряд», що передбачають продовження роботи із запровадження пріоритетних електронних послуг та забезпечення прозорості публічних фінансів [62]. У сфері фінансової прозорості це означає забезпечення публікації даних про державні фінанси у форматі, зручному для аналізу великих масивів даних, що посилить суспільний та експертний контроль.

Повна цифровізація податкового та митного адміністрування є стратегічним пріоритетом. Необхідна повна реалізація Національної стратегії доходів, яка включає створення та впровадження сучасних цифрових рішень податкового адміністрування [54]. Важливим елементом є поглиблення

інтеграції електронного кабінету платника податків з Єдиним державним вебпорталом електронних послуг «Дія», що дозволяє фізичним особам та бізнесу отримувати комплексні послуги. Це забезпечує зручність, прозорість та ефективність взаємодії з податковою службою, мінімізуючи паперову роботу та витрати.

Для зміцнення довіри громадянського суспільства до влади важливим є стимулювання участі інститутів громадянського суспільства у G2B-процесах та розподілі фінансів. Слід прискорити повний запуск онлайн-платформи для проведення конкурсів з надання фінансової підтримки інститутам громадянського суспільства для виконання соціально важливих проектів, що було передбачено в планах ще у 2020 році. Це забезпечить прозорий та ефективний розподіл ресурсів на підтримку ініціатив громадськості.

Таблиця 3.3

Рекомендації для інституціоналізації електронної демократії

Напрямок вдосконалення	Конкретний інструмент	Результат
Інституціоналізація е-участі	Запуск Національної платформи електронної демократії	Стандартизація G2D інструментів, централізоване управління діалогом
Локалізація діалогу	Обов'язкове впровадження Партисипативного бюджетування та онлайн-навчання для громад	Підвищення довіри та залучення громадян до фіскальних рішень на місцях
Забезпечення підзвітності	Створення механізму відстеження (трекінгу) рішень після е-ініціатив	Перехід від наявності інструменту до якісного діалогу та підзвітності
Фіскальна прозорість G2B	Повна автоматизація митних та податкових послуг, інтеграція е-кабінету з «Дією»	Адаптація до стандартів ЄС, мінімізація паперового документообігу

Джерело: створено автором на основі [58; 60; 61]

Незважаючи на світове лідерство України в індексі електронної участі (1-ше місце у 2024 році) [41], подальше вдосконалення системи G2D вимагає не лише розширення інструментарію, але й концептуального поглиблення розуміння електронної демократії. Електронна демократія розглядається як спосіб здійснення вже існуючих форм прямої демократії, таких як референдуми та вибори, за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, а не як створення принципово нової форми демократії. Це означає, що для України, яка має високий технологічний рівень G2D, акцент має зміститися з технологічного забезпечення на конституційно-процедурне закріплення. Необхідно забезпечити, щоб використання інформаційно-комунікаційних технологій відповідало всім стандартам якісної політичної участі та народного волевиявлення.

Ключовий недолік полягає у так званому «дефіциті легітимності» через відсутність якісного зворотного зв'язку. Аналітичні дослідження фіксують, що органи влади часто не надають публічної інформації про результати спілкування або виконання настанов виборців після використання інструментів електронної участі (наприклад, петицій чи опитувань у соціальних мережах) [61]. Цей «дефіцит зворотного зв'язку» підриває демократичну легітимність. Якщо громадянин бере участь, але не бачить результату своєї ініціативи або не отримує аргументованого пояснення її невиконання, його довіра до системи падає. Це створює пряму загрозу для стійкості світового лідерства України у сфері електронної участі.

Для усунення цього системного ризику необхідна розробка нормативного акту, який юридично зобов'язує органи влади запровадити механізм відстеження ініціатив. Цей механізм повинен вимагати від органів влади:

- 1) публічно звітувати про поточний статус усіх зареєстрованих громадянських ініціатив;
- 2) надавати аргументоване, публічне пояснення причин невиконання або змін у реалізації ініціатив.

Це забезпечує перехід від простої наявності інструменту до якісного діалогу та підзвітності, що є критичним для діалогової логіки деліберативної демократії.

Особлива увага також має бути приділена локалізації демократичних процесів. Успіхи електронного врядування на центральному рівні мають бути масштабовані на місця. Це вимагає обов'язкового впровадження партисипативного бюджетування на рівні органів місцевого самоврядування. Партисипативне бюджетування забезпечує прямий вплив громадян на розподіл місцевих публічних фінансів, що підвищує фіскальну прозорість та зміцнює довіру до місцевої влади.

Висновки до розділу 3

1. Принцип збалансованого розвитку та управління ризиками. Подальше вдосконалення має ґрунтуватися на балансі між трьома стратегічними імперативами: технологічною інноваційністю, демократичною легітимністю та інституційною стійкістю. Невдале управління ризиками, такими як алгоритмічна упередженість або кіберзагрози, може призвести до підриву довіри та втрати демократичної легітимності, незважаючи на технологічну ефективність.

2. Пріоритет G2G-інтеграції та архітектурна єдність. Головною умовою для досягнення найвищої зрілості (проактивних та комплексних послуг) є подолання організаційного та семантичного розриву в системі G2G. Це вимагає уніфікації даних, створення єдиної архітектурної платформи обміну даними та законодавчого закріплення обов'язку повної цифрової інтеграції та відмови від паперового документообігу на рівні органів місцевого самоврядування. Це забезпечує внутрішню ефективність, яка, у свою чергу, виступає як найсильніший антикорупційний механізм.

3. Необхідність юридичного управління складністю. Впровадження високоризикованих технологій, особливо штучного інтелекту та аналізу великих масивів даних, вимагає негайного регуляторного втручання. Правове забезпечення Принципу пояснюваних алгоритмів та створення механізмів

відповідальності є критичними для захисту прав громадян від «алгократії». Використання технологій розподіленого реєстру для захисту критичних реєстрів є архітектурною відповіддю на загрозу системної втрати даних, що є особливо актуальним для забезпечення прозорості відновлення після військового конфлікту.

4. Людський капітал як лімітуючий фактор. Зниження індексу людського капіталу та виявлена кадрова недостатність для роботи зі складними системами вказують на необхідність інституційного закріплення обов'язкових, цільових освітніх програм. Інвестиції у підвищення цифрової грамотності публічних службовців та подолання цифрового розриву серед населення є не просто соціальною ініціативою, а фундаментальною передумовою для успішної реалізації технологічних стратегій.

5. Якісна інституціоналізація електронної демократії. Збереження світового лідерства у сфері електронної участі вимагає переходу від фокусу на кількості інструментів до якості діалогу. Запровадження обов'язкових публічних звітів щодо впливу громадянських ініціатив та масштабування партисипативного бюджетування є необхідним для підтримки довіри та легітимності влади на місцевому рівні.

Таким чином, стратегічні рекомендації для вдосконалення електронного врядування в Україні концентруються на зміцненні внутрішнього ядра держави, забезпеченні прозорості прийняття рішень (як чиновником, так і алгоритмом) та інвестуванні у людський вимір цифрової трансформації.

ВИСНОВКИ

Кваліфікаційна робота демонструє, що цифрова трансформація в Україні має еволюційний, збалансований та стійкий характер, який виводить країну на позиції світового лідера у сфері цифрових послуг та електронної участі, незважаючи на виклики військового часу. Стратегія впровадження успішно балансує між підвищенням адміністративної ефективності та забезпеченням демократичної легітимності.

1. Досліджено сутність, еволюцію та теоретичні засади концепції електронного врядування. Встановлено, що електронне врядування є вищою еволюційною формою порівняно з «електронним урядом». Якщо електронний уряд фокусується на автоматизації адміністративних процесів та наданні інформації (логіка «нового публічного менеджменту»), то електронне врядування є інтегрованою системою, що забезпечує глибоку взаємодію влади, бізнесу та громадян, включаючи механізми демократичної участі. Визначено, що концепція трансформувалася від простої веб-присутності до транзакційних послуг і, зрештою, до п'ятої стадії зрілості - інтегрованих та персоналізованих послуг за «життєвими ситуаціями».

2. Проаналізовано основні моделі та принципи функціонування електронного врядування. З'ясовано, що функціонування системи базується на моделях взаємодії G2G, G2C та G2B. Доведено, що модель G2B (на прикладі електронних закупівель) виступає фінансовим каталізатором розвитку, забезпечуючи економію коштів, тоді як G2G є архітектурним фундаментом, без якого неможлива побудова «єдиного уряду». Ключовими принципами успішного функціонування визначено прозорість, підзвітність, кібербезпеку та інтероперабельність, яка має бути забезпечена на чотирьох рівнях: технічному, семантичному, організаційному та правовому.

3. Узагальнено світовий досвід розвитку цифрових держав та можливості його адаптації. Виявлено, що світова практика поділяється на континентально-європейську (соціальний фокус), англо-американську (економічна ефективність)

та азіатську (технологічне лідерство) моделі. Особливу цінність для України становить досвід Естонії (система X-Road), який доводить, що архітектурна єдність та інтероперабельність реєстрів є головним механізмом забезпечення прозорості та боротьби з корупцією. Глобальні тенденції (EGDI 2024) вказують на зміщення фокусу від базової доступності до управління складними системами та ризиками штучного інтелекту.

4. Оцінено стан нормативно-правової бази електронного врядування в Україні. Нормативно-правова база України оцінена як така, що відповідає високому рівню зрілості. Прийняття Закону України «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг» юридично закріпило автоматичний режим надання послуг (без участі чиновника) та концепцію комплексних послуг, що відповідає п'ятій стадії розвитку електронного врядування. Важливим досягненням є гармонізація законодавства з європейськими стандартами (зокрема у сфері електронних комунікацій та довірчих послуг), що створює правове підґрунтя для режиму «paperless».

5. Оцінено стан інституційного забезпечення цифровізації в Україні. Інституційна модель характеризується ефективною централізацією повноважень у Міністерстві цифрової трансформації, особливо у сфері хмарних послуг та формування єдиної політики. Це дозволило забезпечити стійкість державного апарату під час війни шляхом міграції реєстрів у хмарні сховища. Водночас виявлено проблему організаційного розриву на рівні органів місцевого самоврядування, де відсутність єдиних стандартів та паперовий документообіг гальмують повну інтеграцію.

6. Проаналізовано поточний стан впровадження електронних послуг через платформи «Дія» та «Прозорро» та їх вплив на міжнародні рейтинги України. Поточний стан впровадження оцінюється як високоефективний.

- «Дія» стала інструментом масової інклюзії (понад 23 млн користувачів), забезпечивши Україні 5-те місце у світі за індексом онлайн-послуг та 1-ше місце за індексом електронної участі в рейтингу ООН 2024 року.

- «Прозорро» підтвердило статус ефективного антикорупційного інструменту G2B, забезпечивши зростання конкурентних закупівель до 841 млрд грн у 2024 році та кумулятивну економію понад 11,4 млрд грн через маркетплейс.

7. Визначено шляхи подолання організаційних, правових та кадрових бар'єрів на шляху подальшої цифровізації. Основними бар'єрами визначено «цифровий розрив» на місцевому рівні та дефіцит людського капіталу. Для усунення зазначених пропонується: внести зміни до законодавства, закріпивши обов'язковість повної відмови від паперового документообігу та інтеграції з державними реєстрами; впровадити обов'язкові, системно фінансовані державою програми підвищення цифрової грамотності та кібергігієни для публічних службовців, щоб компенсувати зниження індексу людського капіталу; розробити контроль цифрових систем прийняття рішень для захисту прав громадян.

8. Обґрунтовано технологічні рішення для підвищення ефективності послуг, зокрема використання великих даних (Big-data) та штучного інтелекту. Доведено необхідність переходу до проактивного управління на основі даних. Використання Big-data дозволить перейти від реагування до прогнозування, особливо у податковій та митній сферах для виявлення ризиків. Інтеграція штучного інтелекту здатна забезпечити гіперперсоналізацію послуг, проте вимагає суворого дотримання «Принципу пояснюваних алгоритмів» для уникнення «алгократії» та упередженості. Для захисту критичних реєстрів від кібератак та забезпечення незмінності даних обґрунтовано використання технологій розподіленого реєстру (блокчейн).

9. Розроблено рекомендації щодо вдосконалення системи електронної демократії та взаємодії влади з громадянами. Для підтримки світового лідерства в е-участі рекомендовано перейти від кількісних показників до якості діалогу. Ключовою рекомендацією є законодавче запровадження механізму «трекінгу» (зворотного зв'язку), який зобов'язує владу публічно звітувати про результати розгляду громадянських ініціатив. Також запропоновано масштабування партисипативного бюджетування на всі органи місцевого самоврядування та

запуск єдиної Національної платформи електронної демократії для стандартизації інструментів участі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Деніел Белл. Прихід постіндустріального суспільства. Сучасна зарубіжна соціальна філософія: Хрестоматія. К.: Либідь, 1996. С. 194-251.
2. Демчук Д. В. Концепція «суспільства ризику» як фундаментальний підхід до аналізу політичного ризику. *Актуальні проблеми політики*. 2014. Вип. 51. С. 59-65.
3. Погребняк І. Є. Електронний уряд (e-government) і електронне урядування (e-governance): поняття та принципи функціонування. *Право та інновації*. 2014. №3(7). С. 26-35.
4. Сопільник Л. І., Микитюк М. А. Європейські стандарти в інформаційно-правовому забезпеченні електронного урядування. *Академічні візії*. 2023. Випуск 16. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10077596>
5. Токарева К.С. Безпека даних в єдиних і державних реєстрах і цифрових платформах в умовах воєнного стану. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. №4. С. 487-490. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-4/116>.
6. Skibina T. I. Application of big data to improve the efficiency of public administration in Ukraine. *Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2024. № 5. С. 86–91. DOI: <https://doi.org/10.32782/tnv-pub.2024.5.10>.
7. Чурило І., Грисюк І., Козаченко О., Шахназаров М., Соколік В. Алгоритмічне управління в електронному урядуванні: юридичні гарантії, прозорість і відповідальність. *UNIVERSUM*, 2025. С. 62-74. URL: <https://archive.liga.science/index.php/universum/article/view/1959> (дата звернення: 15.10.2025).
8. Єріна А. М. Бенчмаркінг електронного уряду: глобальні тенденції і цифровий розрив. *Статистика України*. 2024. Том106. №3. 81-90. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.3\(106\)2024.03.07](https://doi.org/10.31767/su.3(106)2024.03.07).

9. Соловійов В. М. Новий державний менеджмент: визначення, сутність і генеза поняття. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління*. 2014. Вип. 1 (1). С. 80-83.

10. Андрійчук Т. Деліберативна демократія: сучасні нормативні підходи та особливості практичного втілення. *Науковий журнал «Політикус»*. 2020. Випуск 2. С. 31-35. DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-9616-2020-2-31-35>.

11. Міхровська М. Електронний парламент, електронний уряд, електронний суд та електронна демократія як складові електронної держави. *Ricerche scientifiche e metodi della loro realizzazione: esperienza mondiale e realtà domestiche*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-26.11.2021.v1.27>

12. Табачук А., Барабаш В. Електронне врядування і боротьба з корупцією: економічні переваги. *Економіка та суспільство*. 2024. №62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-161>.

13. Siau K., Long Y. A stage model for e-government implementation. 2004. *Proceedings of the 15th Information Resources Management Association International Conference (IRMA)*. New Orleans. (LA, May 23-26). Pp. 1-3. URL: https://ink.library.smu.edu.sg/sis_research/9649/ (дата звернення: 15.10.2025).

14. Системи обміну даними у контексті моделей G2G, G2B, G2C. МЕДИРЕНТ Інформаційні технології : веб-сайт. URL: <https://medirent.ua/medias/tech/systemy-obminu-danymy-u-konteksti-modelei-g2g-g2b-g2c> (дата звернення: 15.10.2025).

15. Міністерство цифрової трансформації України: Україна піднялася на 29 позицій у рейтингу індексу електронної участі ООН. Урядовий портал : веб-сайт. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-ukrayina-pidnyalasya-na-29-pozicij-u-rejtingu-indeksu-elektronnoyi-uchasti-onn> (дата звернення: 15.10.2025).

16. OECD Integrity Review of Sweden: Enhancing integrity in Swedish public procurement. OECD : офіційний веб-сайт. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-integrity-review-of-sweden_648d3988-en/full-report/enhancing-integrity-in-swedish-public-procurement_1e0d5223.html (дата звернення: 15.10.2025).

17. Чукут С. А., Загвойська О. В., Цимбаленко Я. Ю. Основи електронного урядування : навчальний посібник. Київ : КПІ імені Ігоря Сікорського, 2022. 268 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/389635683_E-governance_Manual (дата звернення: 15.10.2025).

18. Andersen K.V., Henriksen H.Z. E-government maturity models: Extension of the Layne and Lee model. *Government Information Quarterly*. 2006. №23(2). С. 236-248. DOI: 10.1016/j.giq.2005.11008. URL: https://www.researchgate.net/publication/222658012_e-Government_Maturity_Models_Extension_of_the_Layne_and_Lee_Model (дата звернення: 15.10.2025).

19. Канєнберг-Сандул О. К., Форманюк В. В. Особливості правового регулювання електронного управління в ЄС. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2021. № 6. С. 111-114. DOI: [https://doi.org/10.32837/pyuv.v0i6\(41\).979](https://doi.org/10.32837/pyuv.v0i6(41).979)

20. Науменко А. Світові моделі електронного урядування та їх втілення в Україні. *Державне будівництво та місцеве самоврядування*. 2022. № 43-1. С. 305–317. DOI: <https://doi.org/10.31359/1993-0941-2022-43-305>

21. Кушнар В. С., Подмазко О. М. Можливості застосування електронного врядування в Україні спираючись на світовий досвід. *Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи*: тези XI міжнародної наук.-практ.конф. (10-11 жовтня 2025 р.) Одеса: ОНЕУ. 2025. С. 707-709.

22. X-Road Interoperability services. E-Estonia : веб-сайт. URL: <https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/x-road/> (дата звернення: 15.10.2025).

23. Дунаєв І., Орлов О. Національне правове регулювання цифрової економіки і інформаційних платформ. *Актуальні проблеми державного управління*. 2023. Том 1. №62. С. 6-21. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2023-1-01>

24. Ross P., Hutton N., Peng L., Lei J. Revolutionary e-government Strategies across Asia-Pacific. *Alcatel Telecommunications Review* - 3rdQuarter 2004. P. 1-9.

URL: <https://www.unapcict.org/sites/default/files/2019-01/E-Government-Strategies-Asia-Pacific.PDF> (дата звернення: 15.10.2025).

25. E-Government Development Index (EGDI). World Bank Data 360 : офіційний веб-сайт. URL: https://data360.worldbank.org/en/dataset/UN_EGDI (дата звернення: 15.10.2025).

26. UN E-Government Survey 2024. UN : офіційний веб-сайт. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024> (дата звернення: 15.10.2025).

27. Закон України «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг» від 15.07.2021 № 1689-IX: станом на 2 верес. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1689-20#Text> (дата звернення: 15.10.2025).

28. Огляд закону про електронні публічні послуги. Армада юридична компанія : веб-сайт. URL: <https://armada.law/blog/oglyad-zakonu-pro-elektronni-publichni-poslugy/> (дата звернення: 15.10.2025).

29. Хмарні послуги, еАкциз та Мрія: Уряд затвердив нові повноваження Мінцифри. Міністерство цифрової трансформації України : веб-сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/khmarni-poslugi-eaktsiz-ta-mriya-uryad-zatverdiv-novi-povnovazhennya-mintsifri> (дата звернення: 15.10.2025).

30. Лялюк О. Ю., Степанюк К. І. Проблеми правового регулювання електронного урядування в діяльності органів місцевого самоврядування. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. №3. С. 82-86. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-3/17>.

31. Закон України «Про адміністративну процедуру» від 17.02.2022 № 2073-IX. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2073-IX#Text>. (дата звернення: 15.10.2025).

32. Закон України «Про електронні комунікації» від 16.12.2020 № 1089-IX : станом на 31 жовт. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text> (дата звернення: 15.10.2025).

33. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України щодо діяльності Першого віце-прем'єр-

міністра України - Міністра цифрової трансформації» від 30.07.2025 № 923 : станом на 3 жовт. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/923-2025-p#Text> (дата звернення: 15.10.2025).

34. Мартиненко С. В. Про інтероперабельність та безпеку Національної системи електронних цифрових підписів в Україні. По суті питання. 30 с. Група компаній «АМБ» : веб-сайт. URL: http://www.itsway.kiev.ua/pdf/About_interoperability.pdf (дата звернення: 15.10.2025).

35. Уряд схвалив Стратегію здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Системи управління державними фінансами до 2025 року. Міністерство фінансів України : веб-сайт. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/uriad_skhvaliv_strategiiu_zdiisnennia_tsifrovogo_rozvitku_i_tsifrovizatsii_sistemi_upravlinnia_derzhavnimi_finansami_do_2025_roku-3195 (дата звернення: 15.10.2025).

36. Мінфін схвалив стратегічний план цифровізації Держмитслужби. Міністерство фінансів України : веб-сайт. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_skhvaliv_strategichnii_plan_tsifrovizatsii_derzhmitsluzhbi-4448 (дата звернення: 15.10.2025).

37. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Деякі питання цифрової трансформації» від 17.02.2021 № 365-р : станом на 2 серп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-p#Text> (дата звернення: 15.10.2025).

38. Калішенко Є.О. Інституційне забезпечення розвитку електронного урядування в Україні. *Право. Людина. Довкілля*. 2020. Vol. 11, №1. С. 110-117. DOI: <https://doi.org/10.31548/law2020.01.013>.

39. Портал «Дія» : офіційний веб-сайт. URL: <https://diia.gov.ua/> (дата звернення: 15.10.2025).

40. «Дія» збільшила число користувачів з 21 до 23 млн трохи менше ніж за рік. Interfax : веб-сайт. URL: <https://interfax.com.ua/news/telecom/1110804.html> (дата звернення: 15.10.2025).

41. UN E-Government knowledgebase. United Nations : офіційний веб-сайт. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/180-Ukraine> (дата звернення: 15.10.2025).

42. Prozorro : офіційний веб-сайт. URL: <https://prozorro.gov.ua/uk> (дата звернення: 15.10.2025).

43. Обсяг конкурентних закупівель в Україні зріс з 616,8 мільярда у 2023 році до 841 мільярда гривень у 2024 році. Prozorro : офіційний веб-сайт. URL: <https://prozorro.gov.ua/uk/news/obsyag-konkurentnyh-zakupivel-v-ukrayini-zris-z-6168-milyarda-u-2023-roci-do-841-milyarda-gryven-u-2024-roci> (дата звернення: 15.10.2025).

44. На закупівлях через Prozorro зекономили 42 млрд грн. Financial club : веб-сайт. URL: <https://finclub.net/news/ochikuvana-vartist-zakupivel-cherez-prozorro-torik-zrosla-na-70protsent.html> (дата звернення: 15.10.2025).

45. Майже 19,7 млрд грн - результат онлайн-аукціонів в системі Прозорро. Продажі за 2024 рік. Міністр економіки, довкілля та сільського господарства України : офіційний веб-сайт. URL: <https://me.gov.ua/News/Detail/5e3031f3-e775-46ec-a25b-df95746b5287?lang=uk-UA&title=Maizhe19-7-MlrdGrnRezultatOnlainauktsionivVSistemiProzorro-prodazhiZa2024-Rik> (дата звернення: 15.10.2025).

46. Україна зайняла п'яте місце у світі за рівнем розвитку цифрових державних послуг і перше за залученістю громадян. Dev : веб-сайт. URL: <https://dev.ua/news/e-government-development-index-1726837703> (дата звернення: 15.10.2025).

47. «Кіберскладник російсько-української війни: уроки та оцінки міжнародної спільноти». Національний інститут стратегічних досліджень : веб-сайт. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/natsionalna-bezpeka/kiberskladnyk-rosiysko-ukrayinskoji-viyni-uroky-ta-otsinky> (дата звернення: 15.10.2025)

48. Бородін Є., Піскоха Н., Демошенко Г. Проблеми і переваги цифровізації місцевого самоврядування. *Аспекти публічного управління*. 2021. №9(4). С. 95-103. DOI: <https://doi.org/10.15421/152141>.

49. Уряд схвалив Концепцію розвитку електронного урядування в Україні до 2020 року. Асоціація міст України : веб-сайт. URL: <https://auc.org.ua/novyna/uryad-shvalyv-koncepciyu-rozvytku-elektronного-uryaduvannya-v-ukrayini-do-2020-roku> (дата звернення: 15.10.2025).

50. Підвищення цифрової грамотності публічних управлінців. Портал управління знаннями : веб-сайт. URL: <https://pdp.nacs.gov.ua/courses/mystetstvo-upravlinskoi-diialnosti-i-liderstva> (дата звернення: 15.10.2025).

51. Костинець Ю. В. Стратегічні напрямки розвитку ринку послуг в умовах ризиків цифрової трансформації. *Актуальні проблеми економіки*. 2020. №6(228). С. 43-50. DOI: 10.32752/1993-6788-2020-1-228-43-50. (дата звернення: 15.10.2025).

52. Міністерство освіти і науки України затвердило технологію для подолання освітніх розривів серед дітей прифронтових регіонів. Всеукраїнська Асоціація об'єднаних територіальних громад : веб-сайт. URL: <https://hromady.org/tehnologiyu-dlya-podolannya-osvitnix-rozriviv-sered-ditej/> (дата звернення: 15.10.2025).

53. Україна затвердила Стратегію цифрового розвитку інновацій до 2030 року. Міністерство цифрової трансформації України : веб-сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/winwin-ukraina-zatverdila-strategiyu-tsifrovogo-rozvitku-innovatsiy-do-2030-roku> (дата звернення: 15.10.2025).

54. Цифровізація - одна із стратегічних цілей Національної стратегії доходів. Головне управління ДПС у Хмельницькій області : веб-сайт. URL: <https://km.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/957128.html> (дата звернення: 15.10.2025).

55. Круглов В. В. Інтеграція штучного інтелекту в систему електронного урядування. *Правові засади організації та здійснення публічної влади*. С. 208-210. URL: https://www.researchgate.net/publication/392811507_INTEGRACIA_STUCNOGO_INTELEKTU_V_SISTEMU_ELEKTRONNOGO_VRADUVANNA (дата звернення: 15.10.2025).

56. Задніпровська О. 7 прикладів використання штучного інтелекту в обслуговуванні клієнтів. Iptel : веб-сайт. URL: <https://iptel.ua/blog/article/7-prykladiv-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-obsluhovuvanni-kliientiv> (дата звернення: 15.10.2025).

57. Арделян І., Плещан Х. Методи застосування штучного інтелекту для аналізу соціально-економічних даних у публічному управлінні. Public Management and Policy. 2025. № 5(9). DOI: <https://doi.org/10.70651/3041-2498/2025.5.05>.

58. У 2021 році Мінцифра запускає національну онлайн-платформу електронної демократії. Міністерство цифрової трансформації України : веб-сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/u-2021-rotsi-mintsifra-zapuskae-natsionalnu-onlayn-platformu-elektronnoi-demokratii> (дата звернення: 15.10.2025).

59. Ініціатива «Партнерство «Відкритий Уряд» місцевий рівень». Офіційний портал Києва : офіційний веб-сайт. URL: https://kyivcity.gov.ua/iniitsiativa_partnerstvo_vidkritiy_uryad_mistseviy_riven/ (дата звернення: 15.10.2025).

60. Україна: Інструменти електронної демократії для посилення довіри до органів влади. Офіс Ради Європи в Україні : веб-сайт. URL: <https://www.coe.int/uk/web/kyiv/-/ukraine-e-democracy-tools-for-improved-citizen-trust-in-public-institutions> (дата звернення: 15.10.2025).

61. «Розвиток електронної демократії в Україні». Національний інститут стратегічних досліджень : Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень : веб-сайт. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/informaciyni-strategii/rozvitok-elektronnoi-demokratii-v-ukraini-analitichna-zapiska> (дата звернення: 15.10.2025).

62. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану дій із впровадження Ініціативи «Партнерство «Відкритий Уряд» у 2023-2025 роках від 17.11.2023 № 1049-р : станом на 18 лют. 2025 р. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1049-2023-p#Text>

15.10.2025).

(дата

звернення: