

АНОТАЦІЯ

Мельничук А. О. Використання інформаційних технологій в публічному адмініструванні: досвід України та європейські орієнтири. – Кваліфікаційна магістерська робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна магістерська робота на здобуття ступеня вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування», спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування». – Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київ, 2026.

У роботі здійснено комплексне дослідження теоретико-методологічних та прикладних засад цифрової трансформації публічного адміністрування в умовах євроінтеграційного поступу та воєнного стану. Проаналізовано еволюцію державної політики цифровізації: від фрагментарної інформатизації 90-х років до формування цілісної моделі сервісної держави та екосистеми «Дія». Виявлено системні бар'єри на шляху впровадження інновацій, зокрема інфраструктурний «цифровий розрив» та недосконалість механізмів інтеперабельності реєстрів. На основі досвіду країн ЄС (Естонії, Фінляндії, Скандинавських країн) розроблено рекомендації щодо гармонізації українського законодавства з європейськими стандартами (GDPR, DESI, eIDAS) та впровадження інструментів алгоритмічного управління.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в обґрунтуванні концептуальної моделі «цифрової стійкості» публічного управління, що базується на інтеграції екосистеми «Дія» з європейськими інфраструктурами даних. Вперше запропоновано алгоритм гармонізації національної системи моніторингу цифровізації з індикаторами «Цифрового компаса – 2030», удосконалено підходи до інституціалізації посад CDTO на рівні територіальних громад та обґрунтовано необхідність впровадження хмарних технологій для забезпечення безперервності державного управління в умовах воєнного стану.

Ключові слова: цифрова трансформація, електронне урядування, євроінтеграція, екосистема «дія», цифровий компас 2030, кібербезпека, інтеперабельність.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

1. Мельничук А. Можливості цифровізації державного управління для України як кандидата ЄС. *Шевченківська весна – 2025: публічне управління та державна служба*: матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 26 берез. 2025 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, Т. П. Паламарчук. Київ : ННІ ПУДС КНУ, 2025. С. 319–320. [81].
2. Мельничук А. Цифровізація державного управління в Україні в контексті Євроінтеграції: виклики та перспективи впровадження штучного інтелекту. *Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього*: матеріали щоріч. Міжн. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 18 квітня 2025 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, Т. П. Паламарчук. Київ : ННІ ПУДС КНУ, 2025. С. 301–303. [82]

ANNOTATION

Melnychuk A. O. The use of information technologies in public administration: Ukrainian experience and European guidelines. – Qualifying scientific work as a manuscript.

Qualifying scientific work for obtaining an educational degree at the second level of higher education (Master's degree), field of knowledge 28 "Public Management and Administration", specialty 281 "Public Management and Administration". – Educational and Scientific Institute of Public Administration and Civil Service of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, 2026.

The thesis presents a comprehensive study of the theoretical, methodological, and applied foundations of the digital transformation of public administration in the context of European integration and martial law. The evolution of state digitalization policy is analyzed, tracing its path from fragmented informatization in the 1990s to the formation of a holistic service-oriented state model and the "Diia" ecosystem. Systemic barriers to innovation are identified, specifically the infrastructural "digital divide" and the imperfections in register interoperability mechanisms. Based on the experience of EU member states (Estonia, Finland, and the Nordic countries), recommendations have been developed for harmonizing Ukrainian legislation with European standards (GDPR, DESI, eIDAS) and implementing algorithmic governance tools.

The scientific novelty of the results lies in the substantiation of a conceptual model for the "digital resilience" of public administration, based on the integration of the "Diia" ecosystem with European data infrastructures. For the first time, an algorithm for harmonizing the national digitalization monitoring system with the "2030 Digital Compass" indicators is proposed. Furthermore, approaches to the institutionalization of CDTO (Chief Digital Transformation Officer) positions at the level of local communities are improved, and the necessity of implementing cloud technologies to ensure the continuity of public administration under martial law is justified.

Keywords: digital transformation, E-government, European Integration, Diia Ecosystem, 2030 Digital Compass, cybersecurity, interoperability.

LIST OF PUBLISHED WORKS ON THE TOPIC OF THE QUALIFYING
MASTER'S THESIS

1. Melnychuk A. *Opportunities for the digitalization of Public Administration for Ukraine as an EU Candidate. Shevchenko Spring – 2025: Public Administration and Civil Service* : Proceedings of the Annual All-Ukrainian Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates, and Young Scholars (Kyiv, March 26, 2025) / eds. L. Komakha, T. Palamarchuk. Kyiv: Institute of Public Administration and Civil Service, Taras Shevchenko National University of Kyiv, 2025. P. 319–320. [81].
2. Melnychuk A. *Digitalization of Public Administration in Ukraine in the Context of European Integration: Challenges and Prospects of Implementing Artificial Intelligence. Globalization Challenges: Governance of the Future*: Proceedings of the Annual International Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates, and Young Scholars (Kyiv, April 18, 2025) / eds. L. Komakha, T. Palamarchuk. Kyiv: Institute of Public Administration and Civil Service, Taras Shevchenko National University of Kyiv, 2025. P. 301–303. [82].

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	1
ANNOTATION	4
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1	12
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПУБЛІЧНОМУ АДМІНІСТРУВАННІ	12
1.1. Концепція «цифрової держави» та її роль у підвищенні ефективності державного управління	12
1.2. Нормативно-правове забезпечення цифровізації публічного управління: міжнародні стандарти та українське законодавство	18
1.3. Інституційне забезпечення цифрової трансформації	26
РОЗДІЛ 2	33
ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ ТА ДОСВІД ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПАРТНЕРІВ	34
2.1. Сучасний стан та динаміка цифровізації державного управління в Україні у контексті європейських орієнтирів.	34
2.2. Порівняльний аналіз рівня цифровізації публічного сектору України та країн ЄС (за індексами DESI та EGDI)	43
2.3. Зміцнення кібербезпеки та захисту персональних даних в Україні на основі кращих європейських стандартів	51
РОЗДІЛ 3	58
НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ В КОНТЕКСТІ ДОСВІДУ ЄС	58
3.1. Пріоритети гармонізації українського цифрового законодавства з вимогами Європейського Союзу	58
3.3. Рекомендації щодо подолання бар'єрів цифровізації та зміцнення кібербезпеки в органах публічної влади	73
ВИСНОВКИ	80

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

Мінцифра — Міністерство цифрової трансформації України

ОМС — органи місцевого самоврядування

ЦОВВ — центральні органи виконавчої влади

ЦНАП — Центр надання адміністративних послуг

НПІ — Національна програма інформатизації

КЕП — кваліфікований електронний підпис

ІКТ — інформаційно-комунікаційні технології

CDTO (*Chief Digital Transformation Officer*) — заступник керівника з питань цифрової трансформації

DESI (*Digital Economy and Society Index*) — Індекс цифрової економіки та суспільства

EGDI (*E-Government Development Index*) — Індекс розвитку електронного урядування

GDPR (*General Data Protection Regulation*) — Загальний регламент про захист даних

eIDAS — Регламент ЄС щодо електронної ідентифікації та довірчих послуг

API (*Application Programming Interface*) — прикладний програмний інтерфейс

ШІ — штучний інтелект

ВСТУП

Актуальність обраної теми. Сучасний етап трансформації публічного управління в Україні характеризується переходом до реалізації стратегії цифрової сервісної держави. Цей процес є критично необхідним для модернізації державних інформаційних ресурсів та створення надійної нормативно-правової бази в контексті цифровізації органів влади. Водночас стрімке впровадження інформаційних технологій породжує низку деструктивних процесів, серед яких особливе місце посідають загрози конфіденційності даних, ризики кібератак, а також інституційна інертність та спротив змінам. Такі чинники можуть не лише гальмувати реформи, а й негативно впливати на прозорість та ефективність управлінських рішень.

Виклики сучасності, зокрема умови воєнного стану, вимагають від державних інституцій екстреної адаптації до загроз та розробки правових механізмів їх ліквідації. Це зумовлює необхідність орієнтації на досвід та стандарти європейських партнерів для забезпечення стійкості суспільства та зміцнення правового порядку. Таким чином, актуальність дослідження полягає у потребі формування цілісної візії цифрової трансформації, яка базується на принципах безпеки, соціальної справедливості та повноцінної інтеграції України у єдиний цифровий простір Європейського Союзу.

Наукова новизна роботи полягає в: системному теоретичному обґрунтуванні та розробці прикладних засад цифрової трансформації публічного адміністрування в умовах євроінтеграційного поступу України. У дослідженні удосконалено концептуальне розуміння розвитку інформаційних технологій у публічній сфері, що базується на зміні парадигми від традиційної автоматизації окремих функцій до розбудови цілісної сервісно-орієнтованої моделі «цифрової держави».

Важливим внеском є розробка методичного підходу до оцінки ефективності цифрових інструментів, який дозволяє здійснювати моніторинг трансформаційних процесів шляхом порівняння національних досягнень із міжнародними стандартами та європейськими індикаторами розвитку. Окрім цього, наукову новизну становить обґрунтування моделі цифрової стійкості

публічного управління, яка передбачає впровадження комплексних механізмів захисту інформації та персональних даних, що відповідають актуальним безпековим викликам та міжнародним вимогам у цій галузі.

Дістали подальшого розвитку напрями модернізації управлінської діяльності через інтеграцію інноваційних технологій та алгоритмічних рішень, що сприяє підвищенню прозорості владних процесів та мінімізації корупційних ризиків. Також уточнено стратегічні орієнтири гармонізації вітчизняного законодавства з цифровими нормами Європейського Союзу, що забезпечує правову та технічну сумісність інформаційних систем у транскордонному просторі.

Метою магістерської роботи комплексне теоретичне обґрунтування та розробка стратегічних практичних рекомендацій щодо трансформації системи публічного адміністрування України в умовах цифровізації. Дослідження спрямоване на формування моделі цифрової сервісної держави, що базується на гармонізації національного законодавства з нормативно-правовими стандартами Європейського Союзу та адаптації успішного досвіду європейських країн. Особлива увага приділяється впровадженню новітніх інформаційних технологій і алгоритмічних рішень, які дозволяють забезпечити високий рівень кіберстійкості, прозорості та ефективності державної служби, одночасно мінімізуючи інституційні бар'єри та ризики для захисту персональних даних.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі *завдання дослідження*:

– Розкрити теоретичний зміст концепції «цифрової держави» та визначити її роль у підвищенні ефективності сучасного державного управління.

– Дослідити теоретико-методологічні засади цифровізації публічного адміністрування та трансформацію парадигми управління під впливом інформаційних технологій.

– Здійснити комплексний аналіз нормативно-правового забезпечення цифровізації в Україні та виділити ключові міжнародні стандарти у цій сфері.

– Дослідити інституційну структуру управління цифровою трансформацією в Україні, зокрема роль Міністерства цифрової трансформації та інституту CDTO.

- Проаналізувати сучасний стан та динаміку впровадження інформаційних технологій у публічному секторі України крізь призму європейських орієнтирів.
- Провести порівняльне дослідження рівня цифровізації України та країн ЄС за міжнародними індексами DESI та EGDI.
- Визначити механізми зміцнення кібербезпеки та захисту персональних даних на основі кращих європейських стандартів , зокрема GDPR та NIS2.
- Виділити пріоритетні напрями гармонізації українського законодавства з цифровим правом ЄС , зокрема імплементацію European Interoperability Act.
- Оцінити потенціал та виклики впровадження інноваційних технологій , таких як штучний інтелект , блокчейн та хмарні рішення.
- Ідентифікувати основні бар'єри цифровізації , включаючи інфраструктурні, кадрові та нормативні чинники.
- Розробити практичні рекомендації щодо подолання бар'єрів цифровізації, зміцнення кіберстійкості та впровадження алгоритмічного управління в органах влади

Об'єкт дослідження – система публічного адміністрування в умовах цифрової трансформації.

Предмет дослідження – теоретичні, нормативно-правові та практичні засади цифровізації публічного адміністрування; інструменти та механізми впровадження ІТ в органах публічної влади.

Методи дослідження. У дослідженні буде використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: аналіз і синтез (для вивчення теоретико-методологічних засад цифровізації публічного управління); порівняльний аналіз (для вивчення та визначення можливостей адаптації кращого європейського досвіду), індексний метод (для оцінки динаміки цифрової трансформації з використанням міжнародних показників); метод нормативно-правового порівняння (для порівняння цифрового законодавства в Україні та ЄС), метод прогнозування (для розробки можливих варіантів імплементації європейських норм у публічне адміністрування та оцінки їх ефективності).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПУБЛІЧНОМУ АДМІНІСТРУВАННІ

1.1. Концепція «цифрової держави» та її роль у підвищенні ефективності державного управління

Стрімкий розвиток світу та його мінливість змушують дослідників шукати нові шляхи вдосконалення державного управління за допомогою інформаційних технологій. Оскільки сучасний світ потребує гнучких рішень, ефективно публічне управління сьогодні неможливе без переосмислення його базових концепцій та адаптації до нових технологічних реалій. Власне, усвідомлення цих викликів призвело до того, що цифровізація стала стратегічним пріоритетом, що визначає інноваційний розвиток, економічне зростання та рівень життя в сучасній державі [2].

Цей процес вимагає від системи державного управління та держави в цілому адаптації до нових реалій інформаційного суспільства, де вільний обіг знань та доступ до інформації стають ключовими інструментами суспільного розвитку, та повноцінного впровадження механізмів електронної демократії. Це створює необхідні умови для максимальної самореалізації особистості, підвищення якості життя громадян та формування принципово нової моделі відкритого і прозорого урядування [27].

Трансформація публічного управління сьогодні нерозривно пов'язана з процесами глобалізації, які докорінно змінюють сучасні правові системи. Глобалізація, за висновками Л. Г. Матвєєва, змушує юридичний вимір ставати більш гнучким та «живим», для того щоб дозволити державі швидше пристосовуватися до будь-яких світових змін чи кризових ситуацій [6]. Це веде до зближення законодавства різних країн та створення спільних стандартів, що, на думку Л. Васечко, допомагає сформуванню єдиного правового простору, де інтереси держави гармонійно поєднуються з міжнародними правилами

демократії. У таких умовах відкритість влади стає головною запорукою довіри людей, адже прозорість дій посадовців дає громадянам реальну можливість контролювати державні рішення [7].

Інструментом для втілення цих ідей є система електронного урядування, яка об'єднує державу, бізнес і людей у зручну цифрову мережу для онлайн-співпраці. Вона дозволяє кожному легко користуватися своїми правами через доступні сервіси. Головним елементом такої системи є державні портали, що працюють як «єдине вікно» для швидкого надання послуг. Проте для надійної роботи цієї моделі критичною є безпека, тому що користувачам потрібен захищений спосіб підтвердити свою особу в інтернеті. Тільки сучасна цифрова ідентифікація гарантує захист даних від зловмисників та дозволяє побудувати справді безпечне електронне урядування [11].

У контексті зазначеного, важливо розрізнити поняття «електронного урядування» та «цифрової трансформації». Якщо перше передбачає автоматизацію існуючих адміністративних процедур, то цифрова трансформація спрямована на фундаментальну зміну самої логіки державного управління.

Ці поняття є взаємозалежними елементами єдиного процесу модернізації публічного сектору. Електронне урядування виступає як інструментальна основа, що дозволяє перевести паперову бюрократію в цифровий формат, тоді як цифрова трансформація є ширшою стратегією, яка використовує ці технології для побудови принципово нових, прозорих та інклюзивних відносин між державою та суспільством [9]. Саме необхідність чіткої ієрархії цих процесів зумовлює потребу в розробці офіційних державних орієнтирів, які б відповідали світовим стандартам публічного адміністрування.

Що стосується теоретичного розуміння поняття «цифрова держава», то вітчизняні дослідники розглядають його як складну багатокomпонентну систему. Зокрема, на думку Г. Блінової, формування дієвої цифрової держави нерозривно пов'язане з процесами електронного урядування, розвитком електронної інфраструктури та налагодженням системної взаємодії державних

інформаційних ресурсів. Дослідниця підкреслює комплексність цього явища, зазначаючи, що нормативне підґрунтя цифрової трансформації почало формуватися ще з моменту проголошення незалежності України через еволюцію базових законів про інформацію, телекомунікації та електронний документообіг [29].

Доповнюючи цей підхід, М. Рошук розглядає концепцію цифрової держави крізь призму інструментів її реалізації. Дослідник обґрунтовує ідею, що саме цифрова модель урядування здатна найповніше гарантувати дотримання принципів верховенства права та забезпечити належний рівень захисту прав, свобод та інтересів приватних суб'єктів у їхній взаємодії з державою [30].

В свою чергу досліджуючи природу цифрової держави, учений М. Мюллер акцентував увагу на проблемі цифрового суверенітету. Він зазначає, що класичне розуміння державного суверенітету, яке базується на територіальному контролі, важко застосувати до кіберпростору. Оскільки Інтернет побудований на відкритих протоколах, що не належать жодній країні, виключне право власності чи контроль над ним є майже неможливими. На думку дослідника, прагнення держав до абсолютного цифрового суверенітету може призвести до небезпечної фрагментації глобальної мережі та обмеження вільної міжнародної торгівлі технологіями на користь національної замкненості [13].

У цьому контексті цифрова трансформація України набула особливого значення, ставши в умовах воєнного стану стратегічним інструментом розбудови європейської сервісної держави. Цей процес формує новий тип правової системи, орієнтований на задоволення потреб громадянина через впровадження новітніх технологій у публічне адміністрування згідно з міжнародними стандартами [31]. Ефективність таких змін безпосередньо залежить від системних законодавчих перетворень та глибини реформування всіх сфер державного устрою.

Повномасштабне вторгнення 24 лютого 2022 року докорінно змінило хід історії, змусивши державні інституції та наукову спільноту екстрено адаптуватися до загроз і паралельно розробляти правові механізми їх ліквідації

[4]. Викликані війною переломні події потребують рішучих і масштабних дій держави для забезпечення стійкості суспільства. Сьогодні функціонування публічного сектору опосередковує етап глибоких трансформацій, що створюють нові форми взаємодії людини та держави в освіті, охороні здоров'я, культурі та промисловості [32].

З огляду на це, особливої значущості набуває вивчення європейських орієнтирів побудови цифрової держави та їх імплементація для зміцнення національної безпеки. Це зумовлює необхідність комплексного наукового дослідження та залучення науковців до процесу оновлення механізмів публічного управління. Такий підхід дозволить забезпечити не лише технологічне лідерство України, а й її повноцінну інтеграцію у єдиний цифровий простір Європейського Союзу [33].

Використання європейського досвіду та активна взаємодія з міжнародними партнерами на сьогодні продовжують залишатися фундаментом для розбудови цієї сучасної моделі. Впровадження новітніх технологій не лише підвищує якість державних сервісів, а й забезпечує прозорість діяльності влади, сприяючи мінімізації корупційних ризиків та зростанню суспільної довіри [37].

Як зазначає Я. Сандул, у специфічних умовах воєнного стану цифровізація набуває стратегічної ролі, стаючи гарантом безперервного зв'язку між державою та громадянами. Такий підхід дозволяє не лише підтримувати стабільність управління, а й оперативно впроваджувати інновації, що відповідають сучасним безпековим викликам та зміцнюють правовий порядок у країні [3].

Проблема цифровізації державних послуг в Україні посідає центральне місце у наукових розвідках Ю. Чернявської та М. Зінченко, які розглядають цей процес не просто як технічне оновлення інфраструктури, а як фундаментальний інструмент реформування системи публічного управління [59]. Авторки акцентують увагу на тому, що впровадження цифрових інструментів є ключовим чинником оптимізації діяльності державного апарату, що дозволяє суттєво скоротити часові та ресурсні витрати на надання адміністративних послуг.

У своїх працях дослідниці обґрунтовують, що перехід до електронного формату взаємодії між державою та громадянином сприяє викоріненню системної бюрократії.

Це досягається шляхом автоматизації рутинних процесів та мінімізації безпосереднього контакту між посадовою особою та отримувачем послуги, що, своєю чергою, нівелює корупційні ризики. Ю. Чернявська та М. Зінченко підкреслюють, що цифровізація виступає каталізатором прозорості та відкритості влади, перетворюючи державні органи на сервісно орієнтовані інституції, де пріоритетом є зручність та швидкість обслуговування населення.

Крім того, науковиці звертають увагу на інституційні аспекти трансформації, зазначаючи, що цифровізація послуг вимагає не лише розробки нових програмних продуктів, а й глибокої реконцептуалізації нормативно-правового поля. Вони наголошують на необхідності створення єдиної екосистеми цифрових даних, яка б забезпечувала безперебійний обмін інформацією між різними відомствами, що є обов'язковою умовою для успішної інтеграції України в європейський цифровий простір.

Дослідниці зазначають, що впровадження електронного урядування значно знижує корупційні ризики, а особливим фундаментом цих реформ став проєкт «Дія». За даними досліджень, до кінця 2024 року понад 21 мільйонів українців користувалися цим додатком, що свідчить про успіх та актуальність цифрових сервісів у сучасних реаліях [60].

Водночас як слушно зауважують О. Деміхов та Ю. Опанасюк, реалізація концепції «Цифрова держава» [1] сприяє скороченню бюрократичних процедур, проте, поряд з успіхами, праці Т. Князевої та О. Казанської наголошують на викликах кібербезпеки та захисту персональних даних, що є критичним в умовах гібридної війни [61].

На думку І. Сурая, цифрова трансформація публічного управління являє собою трансформацію всієї системи (а не лише її окремих елементів), яка проявляється у змінах парадигми. Вчений підкреслює, що саме термін «цифрова

трансформація в публічному управлінні» вказує на зміну процесів як результат цифровізації – тобто безпосереднього застосування цифрових технологій та інструментів [62].

При цьому, як слушно зауважує М. Лахижа, проблеми цифрових перетворень в Україні зумовлені не стільки технологічним відставанням, скільки недосконалістю самої системи публічного управління. Дослідник наголошує, що успішна реалізація електронної демократії та цифрової трансформації можлива лише за умови подолання внутрішніх конфліктів, досягнення національної єдності на основі цінностей та впровадження не лише сучасних технологій, а й якісно нових методів публічного управління [63].

Зазначені перспективи розвитку цифрової держави нового покоління повністю відповідають актуальним викликам у сфері цифровізації та спрямовані на посилення позицій України як на національному, так і на міжнародному рівнях. Дослідники виділяють кілька стратегічних напрямів, що визначають вектор цієї трансформації.

Важливим аспектом є нівелювання цифрового розриву, що передбачає подолання нерівності в доступі до технологій між різними країнами та соціальними групами. Це вимагає впровадження надійних і доступних інструментів, особливо для малого та середнього бізнесу, що дозволить знизити управлінські витрати та підвищити ефективність публічних сервісів. Реалізація таких завдань можлива лише за умови розвитку людиноцентричного державно-приватного партнерства, де особлива увага приділяється захисту конфіденційності даних та створенню алгоритмів, що виключають будь-яку дискримінацію [35].

Крім того, сучасна модель цифрової держави потребує створення міжнародних платформ для подолання негативних впливів технологій та зміцнення кібербезпеки. Вагомим фактором успіху є також підвищення рівня статистичних систем для безперервного моніторингу соціально-економічних наслідків цифровізації на мікрорівні, а також формування фондів підтримки для

розбудови інфраструктури та поширення технічної освіти. Таким чином, зазначені орієнтири формують цілісну візію цифрової трансформації, яка базується на принципах глобальної інтеграції, безпеки та соціальної справедливості.

Таким чином, концепція «цифрової держави» в сучасному науковому дискурсі постає не просто як технологічне оновлення апарату влади, а як фундаментальний інструмент переходу до сервісно-орієнтованої моделі врядування. Її роль у підвищенні ефективності державного управління виявляється через оптимізацію часових та фінансових витрат, мінімізацію суб'єктивного чинника та корупційних ризиків, а також через забезпечення безперервності владних процесів у критичних умовах. Впровадження цієї концепції дозволяє трансформувати бюрократичну ієрархію в гнучку цифрову мережу, де результативність роботи посадовців вимірюється не кількістю опрацьованих документів, а якістю та швидкістю задоволення потреб громадян. Отже, цифрова держава стає стратегічною платформою, на якій формується нова якість публічного адміністрування – прозорого, стійкого до викликів та здатного до гармонійної інтеграції у глобальний інформаційний простір.

1.2. Нормативно-правове забезпечення цифровізації публічного управління: міжнародні стандарти та українське законодавство

Правове регулювання процесів цифровізації в Україні бере свій початок із затвердження у 1998 році Національної програми інформатизації, яка була закріплена на рівні спеціального закону [14]. Даний нормативний акт фактично започаткував державну стратегію інформаційної підтримки соціально-економічного розвитку та національно-культурної діяльності у сферах загальнодержавного значення.

Важливою особливістю цього етапу було створення багаторівневої системи планування, яка включала не лише загальнодержавну Концепцію, а й розгалужену мережу галузевих, регіональних та місцевих проектів, що

дозволило скоординувати зусилля різних гілок влади на шляху до інформаційного суспільства.

Сучасний масив вітчизняного законодавства, що безпосередньо регулює впровадження цифрових технологій, нараховує десятки нормативно-правових актів різного рівня – від законів та указів Президента до відомчих розпоряджень. Варто зауважити, що тривалий час електронне урядування розглядалося не як автономна сфера, а лише як складова частина загальної інформатизації.

Сьогодні ж нормативне забезпечення публічного управління формує складну екосистему, ядро якої складають базові законодавчі акти. Зокрема, Закон України «Про інформацію» [66] визначає фундаментальні правові засади роботи з даними, тоді як Закон «Про доступ до публічної інформації» [64] закріпив обов'язок влади оприлюднювати відомості у формі відкритих даних, що стало базовою передумовою прозорого врядування.

Водночас Закон «Про адміністративні послуги» [65] створив юридичне підґрунтя для переведення державних сервісів у дистанційний формат та запровадження принципу «єдиного вікна», а оновлені норми Закону «Про звернення громадян» [67] уможливили подання запитів та петицій в електронній формі. Окрему роль у мінімізації корупційних ризиків відіграли ініціативи щодо прозорості фінансів, як-от Закон «Про відкритість використання публічних коштів» [68] та нормативне впровадження інтегрованої системи «Прозорий бюджет» [69], що легітимізували цифровий моніторинг за витратами платників податків.

Логічним розвитком нормативних ініціатив у сучасних правових реаліях став перегляд стратегічних орієнтирів державного розвитку. Важливою віхою в цьому процесі була Концепція розвитку електронного урядування в Україні 2010 року [54], яка вперше спробувала систематизувати цифрові трансформації та визначити вектори інформатизації публічного сектору. Однак, із поглибленням євроінтеграційних процесів, виникла потреба у переході до довгострокового стратегічного планування.

Наступним фундаментальним кроком у зміцненні правового базису стала Стратегія сталого розвитку «Україна - 2020» [48], схвалена Указом Президента України у 2015 році. Цей документ став фактичним «дороговказом» для системних перетворень, адже його прийняття було безпосередньо пов'язане з ратифікацією Угоди про асоціацію з ЄС [49]. Стратегія запровадила чотири вектори руху – розвиток, безпеку, відповідальність та гордість – де питання прозорості та інформатизації стали наскрізними для кожної сфери державного устрою.

Зокрема, у межах «вектора безпеки» було офіційно зафіксовано окрему Програму електронного урядування, як один із інструментів очищення влади та протидії корупції. Це дозволило трансформувати цифрові ініціативи з теоретичних проєктів у прикладні механізми забезпечення національної стійкості.

У контексті реформи державного управління Стратегія визначила чіткий орієнтир на побудову прозорої, гнучкої та відкритої структури публічної адміністрації із застосуванням новітніх інформаційно-комунікативних технологій.

Важливим аспектом стало нормативне стимулювання переходу до надання державних послуг суто в електронному вигляді, що дозволило розпочати процес реального зменшення бюрократичного навантаження на бізнес та громадян. Стратегія заклала юридичне підґрунтя для того, щоб державний апарат почав сприйматися не як наглядовий орган, а як сервісний інститут, що надає оплачувані державою послуги із забезпечення безпеки та прав особи.

Окрему увагу в документі було приділено розбудові цифрової інфраструктури та подоланню інформаційного розриву, що відображено у системі стратегічних індикаторів реалізації. Серед 25 ключових показників успіху реформ було зафіксовано необхідність підвищення частки проникнення широкопasmового Інтернету до 25 абонентів на 100 осіб. Таке нормативне закріплення технічних параметрів підтвердило розуміння державою того, що

розвиток е-урядування неможливий без належного техніко-технологічного забезпечення та доступності мережі для всіх територіальних громад.

Важливою передумовою реалізації Стратегії було визначено новий тип суспільного договору між владою, бізнесом та громадянським суспільством. Відповідно до положень акта, зона відповідальності влади полягає у забезпеченні прозорості та підзвітності через цифрові інструменти, тоді як громадянське суспільство отримує дієві механізми контролю за державними рішеннями. Такий підхід сприяв формуванню культури «відкритих даних» та створенню інтегрованих систем, як-от «Прозорий бюджет», що відповідає кращим міжнародним стандартам публічного адміністрування та фінансової прозорості.

Таким чином, Стратегія сталого розвитку «Україна - 2020» стала юридичним інструментом гармонізації вітчизняного законодавства з Копенгагенськими критеріями [70]. Вона забезпечила правовий перехід від застарілої радянської моделі централізованого управління до сучасної сервісної держави європейського зразка. Правове визнання електронних документів, підписів та систем дистанційної ідентифікації, закріплене в рамках цієї Стратегії, створило необхідні умови для подальшої інтеграції України у єдиний цифровий простір Європейського Союзу.

Зміна технологічного укладу та необхідність реалізації амбітних цілей Стратегії 2020 зумовили потребу у заміні застарілих підходів 2010 року на якісно нові механізми. Відтак, розпорядженням Кабінету Міністрів № 649-р було схвалено чинну Концепцію розвитку електронного урядування в Україні (2017 р.) [53], яка визнала акт 2010 року таким, що втратив чинність. Цей документ остаточно трансформував законодавчий вектор від загальної технічної інформатизації до розбудови сервісної держави. Нова нормативна модель, узгоджена з положеннями Угоди про асоціацію з ЄС та Регламенту (ЄС) № 910/2014 [71], запровадила в українське правове поле інноваційні юридичні інструменти: транскордонну електронну взаємодію, хмарні технології, методики опрацювання великих даних (Big Data) та системи цифрової ідентифікації.

Фундаментальне значення для формування правового поля цифрової трансформації в Україні має імплементація норм Загального регламенту Європейського Союзу про захист персональних даних (GDPR) [73]. Цей регламент встановлює уніфіковані правила роботи з інформацією про особу як у цифровому, так і в офлайн-середовищі, базуючись на принципі приналежності персональних даних виключно людині, а не суб'єкту, що їх обробляє. Для органів публічної влади адаптація до вимог GDPR означає перехід до прозорих і законних умов використання даних, де будь-яка ідентифікуюча інформація – від онлайн-ідентифікаторів та файлів cookies до біометричних даних та інформації про стан здоров'я – підлягає суворому контролю.

Згідно з міжнародними стандартами, публічний сектор має дотримуватися семи базових принципів обробки, серед них: законність, справедливість та прозорість; чітко визначена мета; мінімізація даних; точність; обмеження строку зберігання; цілісність та конфіденційність, а також підзвітність [72].

Впровадження цих принципів у діяльність українських установ дозволяє забезпечити «презумпцію заборони» несанкціонованого збору даних, вимагаючи від суб'єктів владних повноважень чіткого документування правових підстав для обробки (згода, виконання юридичного обов'язку чи захист суспільних інтересів). Таким чином, GDPR виступає не просто правовим обмеженням, а гарантом цифрових прав суб'єкта даних, включаючи право на доступ, виправлення, видалення та перенесення даних.

Прийняття Концепції розвитку електронного урядування в Україні у 2017 році стало стратегічною відповіддю на зафіксоване у міжнародних звітах ООН (E-Government Development Index) суттєве відставання національної системи управління, яка на 2018 посідала лише 82 місце у світовому рейтингу [74].

На момент впровадження цього документа публічне управління зіткнулося з низкою глибоких системних викликів, серед яких ключовими були відсутність єдиної координації цифрових проєктів, фрагментарність нормативної бази, критично низька якість управління державними реєстрами та повна відсутність

автоматизованого обміну даними між ними. У тексті Концепції було чітко артикульовано, що подолання цих бар'єрів та підвищення позицій України у глобальному цифровому просторі можливе лише через відмову від консервативного еволюційного підходу на користь трансформаційного шляху розвитку.

Для подолання цих бар'єрів було обрано трансформаційний шлях, заснований на двох фундаментальних європейських принципах:

1. «Цифровий за замовчуванням» (Digital by Default) – обов'язок держави створювати будь-яку послугу насамперед як зручний онлайн-сервіс [53].
2. «Одноразове введення даних» (Once Only) – заборона органам влади вимагати від громадянина інформацію, яка вже міститься у державних реєстрах [53].

Такий підхід не лише пришвидшив обслуговування, а й став реальним інструментом протидії корупції через автоматизацію алгоритмів. Це заклало юридичне підґрунтя для інтеграції України до Єдиного цифрового ринку ЄС (EU Digital Single Market) [] та її орієнтації на стратегічний документ «Цифровий компас – 2030» [41], що передбачає побудову стійкої цифрової інфраструктури та доступність державних послуг у режимі 24/7.

Крім того, документ встановив чітку ієрархію виконання завдань для всіх центральних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, зобов'язавши їх керуватися єдиними принципами під час запровадження електронних сервісів. Зокрема, Концепція визначила пріоритетність модернізації таких галузей, як охорона здоров'я (e-Health), екологія, соціальний захист та освіта.

Важливим інструментом практичної імплементації цих стандартів стала Постанова Кабінету Міністрів України від 30 січня 2019 р. № 56, якою було затверджено Засади реалізації органами виконавчої влади принципів державної політики цифрового розвитку [9]. Цей документ встановив чіткий перелік вимог до підготовки нових нормативно-правових актів, зобов'язавши органи влади

керуватися принципами відкритості, технологічної нейтральності та портативності даних. Особлива увага в Засадах приділяється людиноцентричності через принципи інклюзивності, безпечності та конфіденційності. Такий підхід забезпечує адміністративне спрощення та дозволяє оцінювати ефективність впроваджених змін через призму їх реальної результативності для суспільства.

Знаковим етапом у сучасному правовому забезпеченні цифрових перетворень стало прийняття оновленого Закону України «Про Національну програму інформатизації» від 1 грудня 2022 року (№ 2807-IX) [50]. Цей акт фактично модернізував застарілі підходи 1990-х років, офіційно закріпивши на законодавчому рівні фундаментальні категорії «електронного урядування» та «електронної демократії». Згідно з положеннями закону, електронне урядування тепер чітко трактується як форма організації державного управління, що базується на використанні ІКТ для формування сервісної держави, орієнтованої на потреби громадян.

Водночас поняття електронної демократії отримало юридичний статус форми суспільних відносин, яка дозволяє підсилити ініціативність та залучення громадян до процесів державотворення на всіх рівнях – від загальнодержавного до місцевого.

Завдяки такому нормативному підходу категорію інформатизації було суттєво розширено: сьогодні вона розглядається як комплексний процес, що поєднує правові, організаційні та технологічні заходи для розвитку інформаційного суспільства. Це дозволило змістити акцент із простого технічного забезпечення на формування нових інститутів правовідносин між державою та суспільством, що стало системним наповненням ширшої концепції «цифрової держави».

Таким чином, сучасна нормативна база України пройшла шлях від точкового регулювання окремих ІТ-проектів до створення всеохоплюючої

інфраструктури, яка відповідає міжнародним стандартам прозорості та підзвітності.

Водночас аналіз правового поля виявляє потребу у подоланні суттєвих законодавчих бар'єрів, що все ще перешкоджають повноцінній трансформації. Зокрема, актуальним залишається питання нормативного регулювання автоматизованого обміну даними між реєстрами на рівні спеціальних законів. Для повної гармонізації з міжнародними стандартами необхідно забезпечити надійний правовий захист персональних даних та визначити чітку юридичну відповідальність у сфері кібербезпеки. Усунення таких прогалин є обов'язковою умовою для легітимізації нових цифрових форм взаємодії, що забезпечить стійкість сервісної моделі держави в умовах сучасних викликів.

Таким чином, аналіз нормативно-правового забезпечення свідчить про завершення етапу фрагментарної інформатизації та формування цілісного правового фундаменту цифрової держави. Модернізація профільного законодавства, зокрема прийняття оновленого Закону «Про Національну програму інформатизації», дозволила легітимізувати сервісну модель урядування та закласти юридичні механізми для розбудови електронної демократії. Попри наявні законодавчі бар'єри у сфері автоматизованого обміну даними та кібербезпеки, діюча нормативна база вже сьогодні відповідає ключовим європейським стандартам прозорості та людиноцентричності. Це створює необхідні передумови для подальшої практичної імплементації цифрових технологій у систему публічного адміністрування та забезпечує правову стійкість державних інституцій в умовах глобальних трансформаційних викликів.

1.3. Інституційне забезпечення цифрової трансформації

Однією з фундаментальних передумов сталого демократичного розвитку сучасного суспільства є інформаційна відкритість органів публічної влади. Прозорість державного апарату виступає головною запорукою реалізації

ефективної політики, створює умови для дієвого громадського контролю та зміцнює рівень довіри населення до інституцій врядування. У розвинених демократіях влада зобов'язана дотримуватися чітких процедур інформування громадян про свою діяльність, активно залучаючи громадськість як до етапу формування державної політики, так і до оцінювання якості її втілення [2].

Інструментальною основою таких перетворень є сучасні інформаційні технології. Вони постають як комплекс взаємозалежних наукових, інженерних та технологічних дисциплін, спрямованих на ефективну організацію процесів обробки, збереження та передачі даних.

Застосування таких технологій у публічній сфері дозволяє вирішувати не лише технічні, а й складні економічні та соціальні проблеми, що виникають у процесі взаємодії персоналу державних установ із громадянами. Кінцевою метою впровадження цих інструментів є створення цілісної системи «Електронний уряд», яка базується на тристоронній взаємодії, зокрема: громадяни (G2C), бізнес (G2B) та держава (G2G) [74].

Теоретичним підґрунтям розбудови України як цифрової держави стало впровадження загальноєвропейських принципів цифрового урядування та адаптація успішних моделей публічного адміністрування. Значний внесок у розуміння трансформації соціальної відповідальності держави під впливом цифрових процесів зробили С. Петькун та О. Гудзь, які аналізують зміну вектора публічного управління від ієрархічної моделі до відкритої та мережевої. Така наукова візія підкреслює необхідність глибокого інституційного оновлення сектору для відповідності новим суспільним запитам [75].

Ключовим етапом інституціоналізації процесів цифровізації в національній практиці стало прийняття Постанови Кабінету Міністрів від 18.09.2019 р. № 856, яка затвердила Положення про Міністерство цифрової трансформації України [36]. Даний нормативний акт закріпив за Міністерством статус головного органу у системі центральних органів виконавчої влади, відповідального за формування та реалізацію державної політики у сферах

цифрового розвитку та інновацій. Мінцифра стала правонаступником Державного агентства з питань електронного урядування [56], проте отримала значно ширший мандат на здійснення реформ, перетворившись із технічного регулятора на ідеологічний та технологічний штаб трансформацій.

Стратегічним орієнтиром інституції став проєкт «Дія.Цифрова держава» [38], що передбачає комплексну електронізацію управлінських процесів та критично важливих сфер життєдіяльності. Діяльність Міністерства базується на цінностях клієнтоцентричності та інакомислення майбутнім, що дозволяє реалізувати місію створення найтехнологічнішої країни у світі.

У цій парадигмі цифрова трансформація розглядається не лише як засіб спрощення бюрократичних процедур, а як потужний інструмент боротьби з корупцією та стимулювання економіки. Лише за перші роки активної цифровізації завдяки впровадженню прозорих онлайн-сервісів держава змогла заощадити понад 16,3 млрд грн, що підтверджує високу адміністративну та економічну ефективність обраної моделі [57].

Сучасний етап діяльності Мінцифри характеризується адаптацією до викликів повномасштабного вторгнення, де запуск кластера оборонних технологій Brave1 став унікальним рішенням, що об'єднало армію, уряд та виробників (Defense-Tech). Стратегічний горизонт планування до 2026 року охоплював амбітні цілі, серед них: 100% публічних послуг онлайн; 95% покриття швидкісним інтернетом та збільшення частки ІТ у ВВП країни до 10% [57].

Ефективність впровадження цієї політики на всіх рівнях забезпечується через розбудову унікальної вертикалі координації – інституту CDTO (Chief Digital Transformation Officer) [55]. На рівні територіальної громади CDTO виступає заступником керівника, на якого покладено виключну відповідальність за цифрові трансформації. У випадках, коли створення окремої посади заступника є неможливим, відповідальність перекладається на цифрового лідера (радника або посадову особу). Функціонал цих фахівців охоплює організацію процесів цифровізації, розвиток цифрових навичок населення, впровадження

інструментів електронної демократії та розбудову інфраструктури «розумної громади» на основі ситуаційного аналізу та даних.

Важливою ланкою реалізації національної стратегії цифровізації є нормативне закріплення статусу головного інструменту цифрової взаємодії – Єдиного державного вебпорталу електронних послуг «Дія» [38]. Відповідно до Постанови КМУ № 1137 від 04.12.2019 р., Портал «Дія» визначено центральною точкою доступу до публічних послуг, що фактично легітимізувало перехід до моделі «держави у смартфоні».

Інституційна модель функціонування Порталу базується на чіткому розподілі повноважень, де Міністерство цифрової трансформації виступає держателем ресурсу, визначаючи політику його розвитку, а державне підприємство «Дія» виконує роль технічного адміністратора. Функціональні можливості Порталу дозволяють практично реалізувати фундаментальний європейський принцип «одноразове введення даних» (once only) через автоматичну взаємодію з національними реєстрами за допомогою системи «Трембіта». Це не лише мінімізує вплив людського фактора та усуває корупційні ризики, а й забезпечує високий рівень безпеки персональних даних.

Технічний адміністратор здійснює безперервний моніторинг стійкості системи, захист від кіберзагроз у режимі 24/7 та розробку адаптованих інтерфейсів, що відповідають міжнародним стандартам інклюзивності, гарантуючи доступність сервісів для осіб з порушеннями зору чи іншими особливими потребами.

Паралельно з адміністративною структурою, інституційне забезпечення включає формування багаторівневої інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури. Вона охоплює не лише систему електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів, а й розгалужену мережу захищених центрів обробки даних. Особлива увага приділяється впровадженню хмарних технологій, що дозволяє забезпечити гнучкість та відмовостійкість державних систем у кризових умовах.

Фізична доступність цифрових послуг підтримується через мережу центрів надання адміністративних послуг (ЦНАП), які виконують функцію фронт-офісів, де громадяни можуть отримати допомогу у доступі до електронних сервісів, що сприяє подоланню цифрового розриву.

Важливою складовою цієї побудови є галузева цифрова трансформація, яка передбачає глибоке оновлення специфічних систем управління, зокрема у сфері державних фінансів. Відповідно до Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022–2025 роки [76], було започатковано процеси масштабної централізації ІТ-ресурсів Міністерства фінансів. Створення Єдиної інформаційно-телекомунікаційної системи дозволяє забезпечити повну взаємосумісність фінансових ресурсів у режимі реального часу, автоматизуючи процеси бюджетного планування, казначейського обслуговування та податкового моніторингу.

Така інтеграція відповідає переліку базових державних послуг, прийнятому в країнах Європейської співдружності, де обов'язковими для цифровізації визначено сервіси щодо прибуткових та корпоративних податків, соціальних відрахувань та митного декларування.

Відтак, українська модель інституційного забезпечення не лише відповідає вітчизняним викликам, а й гармонізується із загальноєвропейськими стандартами надання послуг як для громадян (Personal Documents, Health, Education), так і для бізнесу (Company Registration, VAT, Public Procurement), формуючи надійний фундамент для інтеграції України у єдиний цифровий простір ЄС.

Окремим стратегічним елементом інституційної структури відновлення України є впровадження цифрової екосистеми для підзвітного управління відбудовою – DREAM (Digital Restoration Ecosystem for Accountable Management) [28]. У межах інституційного забезпечення ця платформа виступає як наскрізний механізм, що об'єднує зусилля Міністерства розвитку громад, територій та

інфраструктури, Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури, а також місцевого самоврядування.

Інституційна значущість системи DREAM полягає у створенні «єдиного вікна» для управління державними проектами відбудови об'єктів, пошкоджених внаслідок агресії РФ. Система забезпечує повний цикл життєвого шляху проекту, від реєстрації ідеї громадою до моніторингу закупівель та введення об'єкта в експлуатацію. Це дозволяє конвертувати технічні інструменти цифровізації у реальні антикорупційні запобіжники, забезпечуючи прозорість використання коштів Фонду ліквідації наслідків збройної агресії та міжнародних донорських ресурсів.

З функціональної точки зору, DREAM базується на принципах відкритості даних та інтеграції з існуючими державними реєстрами, зокрема Єдиною державною електронною системою у сфері будівництва (ЄДЕССБ) та системою Prozorro. Такий підхід не лише мінімізує бюрократичні бар'єри через автоматизацію обміну даними, а й зміцнює інституційну довіру з боку іноземних інвесторів, надаючи їм можливість здійснювати незалежний аудит кожного етапу відновлення в режимі реального часу. Таким чином, екосистема DREAM стає фундаментом для переходу до сервісно орієнтованої моделі відбудови, де ключова роль у пріоритезації проектів належить безпосередньо територіальним громадам.

Важливою функціональною особливістю DREAM у системі інституційної взаємодії є її роль як інвестиційного вітрини територіальних громад. Платформа трансформує традиційну модель залучення ресурсів, дозволяючи місцевому самоврядуванню презентувати власні інвестиційні портфоліо безпосередньо міжнародним фінансовим організаціям та приватним донорам.

Це створює умови для формування конкурентного середовища проектів, де пріоритетність фінансування визначається не суб'єктивними адміністративними рішеннями, а якістю техніко-економічного обґрунтування та відповідністю стандартам прозорості. Таким чином, інституціалізація DREAM сприяє

децентралізації процесів відновлення, наділяючи громади суб'єктністю у прийнятті рішень та забезпечуючи прямий канал цифрової комунікації між локальними потребами та глобальним капіталом.

Таким чином, сучасне інституційне забезпечення цифрової трансформації в Україні успішно пододало етап загальних концепцій і перейшло до фази практичної реалізації з чітко визначеним суб'єктним складом учасників. Сформована вертикаль управління, що охоплює профільні органи влади, інститут CDTO та спеціалізовані екосистеми на кшталт DREAM, стає головним гарантом інституційної стійкості цифрової держави. Така модель не лише забезпечує ефективну відбудову, а й закладає фундамент для тотальної прозорості державних процесів у поствоєнний період, що є ключовою вимогою для повноцінної інтеграції України до європейської спільноти.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

За результатами проведеного теоретичного та нормативно-інституційного дослідження встановлено, що концепція «цифрової держави» в сучасному науковому дискурсі та управлінській практиці постає як фундаментальна трансформація всієї системи публічної влади, а не лише її технологічне оновлення.

На відміну від класичного електронного урядування, цифрова трансформація передбачає докорінну зміну логіки адміністративних процесів, спрямовану на формування сервісно-орієнтованої, прозорої та людиноцентричної моделі врядування. У цьому контексті цифровізація виступає стратегічним пріоритетом, що визначає ефективність державного апарату через мінімізацію корупційних ризиків, оптимізацію витрат та забезпечення безперервності владних процесів у критичних умовах.

Аналіз нормативно-правового забезпечення продемонстрував стрімку еволюцію національного законодавства: від фрагментарної інформатизації кінця 90-х років до створення цілісної екосистеми, гармонізованої з міжнародними стандартами. Встановлено, що ключовим вектором цієї еволюції є імплементація норм Загального регламенту ЄС про захист персональних даних (GDPR), який запроваджує принципово нову філософію захисту інформації, де право власності на дані належить виключно людині.

Прийняття оновленого Закону «Про Національну програму інформатизації» у 2022 році стало знаковим етапом, що дозволив юридично закріпити категорії електронної демократії та урядування на засадах прозорості та підзвітності. Попри сформований законодавчий фундамент, виявлено потребу у подальшому вдосконаленні нормативного регулювання питань інтероперабельності реєстрів та посиленні захисту персональних даних у кіберпросторі відповідно до семи базових принципів GDPR.

Інституційна сталість цифрових перетворень в Україні забезпечується через унікальну вертикаль управління, очолювану Міністерством цифрової трансформації. Впровадження інституту CDTO на всіх рівнях публічної влади та розвиток екосистеми «Дія» дозволили перейти від загальних концепцій до фази практичної реалізації принципу «цифровий за замовчуванням».

Сучасний стан інституційного забезпечення характеризується високою адаптивністю до викликів воєнного стану, що підтверджується не лише запуском оборонних технологічних кластерів, а й впровадженням цифрової екосистеми DREAM. Остання виступає наскрізним інституційним механізмом підзвітної відбудови, що інтегрує зусилля центральної влади, місцевого самоврядування та міжнародних інвесторів через систему «єдиного вікна».

Доведено, що сформована модель управління, підсилена інструментами на кшталт DREAM, не лише зміцнює національну безпеку та антикорупційні запобіжники, а й створює передумови для повноцінної інтеграції України у єдиний цифровий простір Європейського Союзу. Правове та інституційне визнання цифрових стандартів прозорості стає стратегічним орієнтиром розвитку до 2026 року, забезпечуючи перехід до сервісної держави, де цифрові технології є гарантом демократичного відновлення та суспільної довіри.

РОЗДІЛ 2

ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ ТА ДОСВІД ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПАРТНЕРІВ

2.1. Сучасний стан та динаміка цифровізації державного управління в Україні у контексті європейських орієнтирів.

Сучасна парадигма цифровізації державного управління в Україні формується під безпосереднім впливом стратегічних пріоритетів Європейської Комісії, де концепція «Європа, придатна для цифрової епохи» (A Europe Fit for the Digital Age) визначена одним із шести ключових політичних напрямів розвитку континенту.

Центральним інструментом цієї масштабної трансформації виступає програма «Шлях до Цифрового десятиліття» (The Path to the Digital Decade), яка базується на комплексному стратегічному документі досягнення цифрового суверенітету та трансформації економіки і суспільства ЄС – «Цифровий компас – 2030».

Даний план спрямований на побудову безпечної, стійкої та людиноцентричної екосистеми, де траєкторія розвитку чітко визначається за чотирма «кардинальними точками», серед них : по-перше, розвиток цифрових навичок населення та залучення висококваліфікованих ІТ-фахівців; по-друге, створення безпечної та стійкої цифрової інфраструктури (зокрема 5G та хмарних обчислень); по-третє, цифрова трансформація бізнес-середовища; і по-четверте, повна цифровізація державних послуг, що передбачає їх доступність у режимі 24/7 для кожного громадянина та підприємця.

Динаміка цифровізації в Україні характеризується безпрецедентно стрімким розширенням нормативно-правового поля, що відображає якісний перехід від впровадження фрагментарних електронних сервісів до розбудови комплексної цифрової екосистеми. Кількісний аналіз вітчизняного

законодавчого масиву свідчить про те, що за період з 2018 по 2024 роки інтенсивність нормотворення у цій сфері зросла у геометричній прогресії, зокрема кількість нормативних актів, які оперують терміном «цифровізація», збільшилася з 9 до 262 одиниць, а загальна кількість документів, що регулюють інформаційні правовідносини, сьогодні перевищує 2500 актів. Це свідчить про інституційне визнання цифровізації як наскрізного процесу, що охоплює всі сфери державного будівництва.

Фундаментом для подальшого поступу України визначено Стратегію цифрового розвитку інноваційної діяльності до 2030 року та Стратегію розвитку сфери електронних комунікацій. Ці стратегічні документи орієнтовані на імплементацію передових технологій штучного інтелекту та хмарних обчислень, що має забезпечити високу конвергенцію українських та європейських інформаційних систем.

Світове визнання української моделі цифровізації у 2024 році підтверджується 5-м місцем у глобальному Індексі онлайн-послуг (OSI) ООН, де Україна випередила більшість країн-членів ЄС за рівнем розвитку електронного урядування [77]. Крім того, держава стабільно входить до трійки лідерів Європи за рівнем відкритості державних даних, що є ключовим індикатором антикорупційної ефективності. Окремі сервіси екосистеми «Дія», зокрема перший у світі досвід впровадження послуги «Шлюб онлайн», отримали статус міжнародних інновацій, будучи офіційно включеними до списку кращих винаходів світу за версією журналу Time.

Аналіз сучасного стану цифровізації публічного управління в Україні свідчить про завершення етапу поодиноких ініціатив та перехід до функціонування стійкої цифрової екосистеми. Цей процес розвивається в межах загальноєвропейського вектору, де ключовим орієнтиром виступає реалізація сервісної моделі держави, за якої чиновник усувається з процесу прийняття рішень на користь автоматизованих алгоритмів.

Важливим індикатором успішності такої трансформації є відповідність національних цифрових послуг переліку базових державних сервісів, визначених у межах Європейської співдружності. Згідно з європейськими стандартами, обов'язковій цифровізації підлягають 20 ключових послуг, які є індикаторами цифрової зрілості держави (рис. 2.1). З них 12 послуг орієнтовані на задоволення життєвих потреб громадян, а 8 спрямовані на підтримку динамічного бізнес-середовища. Високий ступінь імплементації цих сервісів в Україні через портал та застосунок «Дія» не лише спрощує взаємодію суб'єктів із державою, а й створює передумови для повноцінного приєднання України до Єдиного цифрового ринку ЄС на засадах транскордонної взаємосумісності.

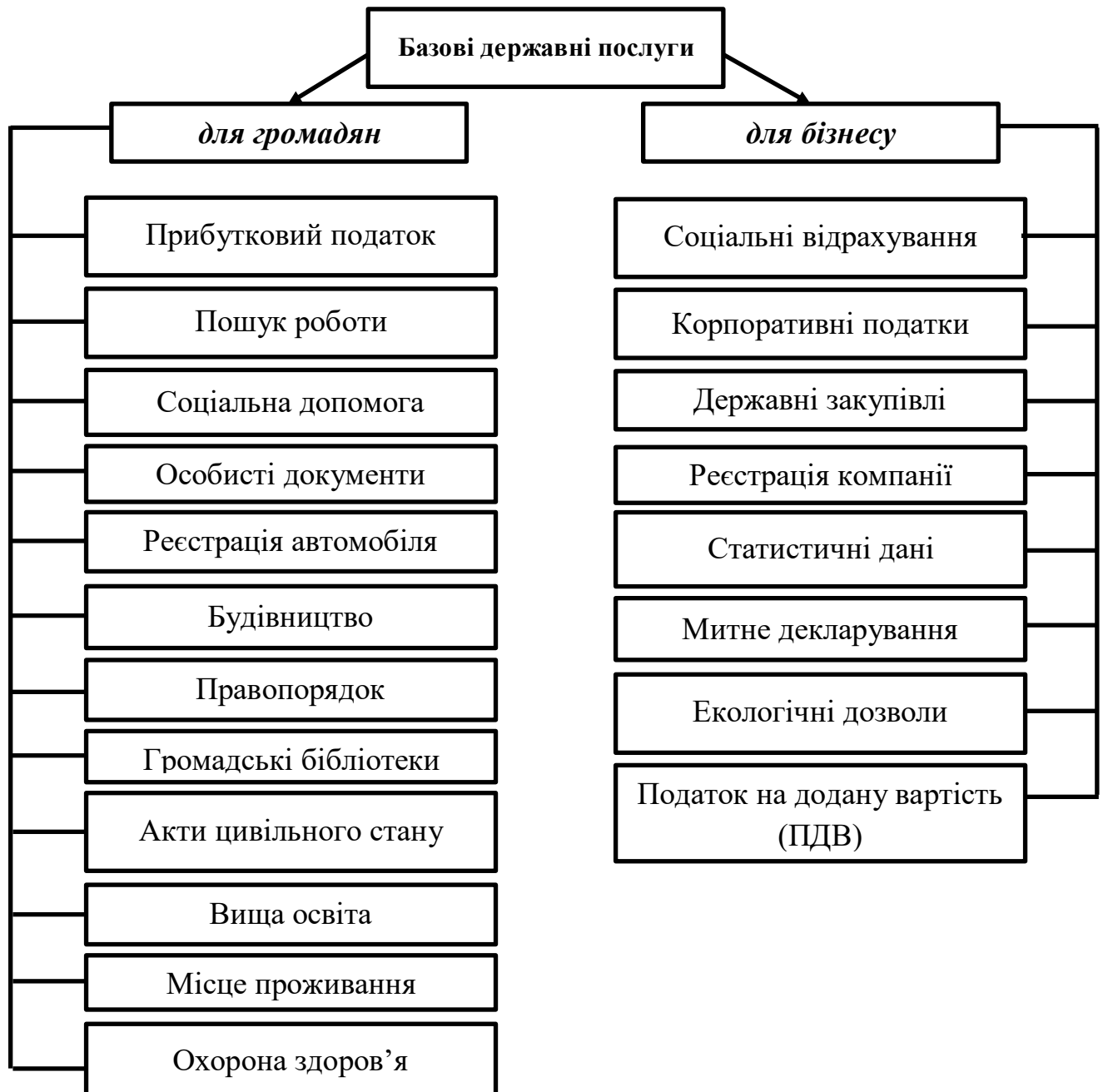


Рис. 2.1. Перелік базових державних послуг в країнах Європейської співдружності.

Джерело: [22]

Практична реалізація стратегії цифрової трансформації отримала свій розвиток із запуском Єдиного державного вебпорталу електронних послуг «Дія», правовий статус якого було визначено Постановою КМУ від 04.12.2019 р. № 1137. Це дозволило перевести державні сервіси у формат mobile-first, забезпечивши прозорість та доступність адміністративних послуг.

Ефективність української моделі була офіційно підтверджена Європейським Союзом, а у звітах про виконання Україною Угоди про асоціацію [39] цей напрям визнано одним із найбільш прогресивних. Для візуалізації динаміки цього процесу доцільно розглянути етапи становлення цифрового урядування (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Еволюція стратегічних пріоритетів та інструментарію цифрового урядування в Україні (2014–2026 рр.)

Період	Основний стратегічний фокус	Ключові інструменти та сервіси
2014–2018 рр.	Відкритість даних, прозорість бюджету та боротьба з корупцією	Prozorro (закупівлі), Є-Data (публічні кошти), портал iGov
2019–2021 рр.	Консолідація послуг, Mobile-first та створення цифрової екосистеми	Мінцифри, екосистема Дія, цифрові паспорти, автоматична реєстрація ФОП
2022–2026 рр.	Стійкість (Resilience), цифровізація оборони та відновлення	єВідновлення, сервіси для ВПО, кластер Brave1, хмарні рішення для реєстрів

Джерело: Складено автором.

Розвиток вітчизняних сервісів корелює зі Стратегією Єдиного цифрового ринку ЄС, яка була започаткована у 2015 році задля стимулювання економічного зростання та інновацій. Дана Стратегія базується на трьох стовпах, а саме: кращий доступ до цифрових товарів і послуг, створення рівних умов для процвітання мереж та максимізація потенціалу цифрової економіки.

Україна, як стратегічний партнер ЄС, через участь у програмі EU4Digital [51] та політику Східного партнерства [52], реалізовує цільові дії для посилення цифрового суверенітету та кіберстійкості, поширюючи переваги Єдиного цифрового ринку на національну систему врядування.

Важливою складовою цієї динаміки є забезпечення прозорості фінансового сектору через офіційний державний портал Є-Data [40], який функціонує на основі Закону України «Про відкритість використання публічних коштів». Цей ресурс гарантує відкритість руху державних фінансів, оприлюднюючи трансакції казначейства, звітність та договори розпорядників бюджетних коштів і державних підприємств.

Поряд із цим, ефективність української моделі підтверджується розвитком таких галузевих систем, як Єдина державна електронна база з питань освіти (ЄДЕБО) [8], що забезпечує дистанційну подачу заяв на участь у конкурсному відборі до ВНЗ, та «Он-лайн будинок юстиції» [10], який дозволяє без прямого контакту з посадовцями отримувати документи про державну реєстрацію актів цивільного стану чи реєструвати нерухоме майно.

З 24 лютого 2022 року саме цифрова інфраструктура стала запорукою безперервної роботи державного апарату. Повномасштабне вторгнення змінило пріоритети, тому що виникла потреба у надшвидкій адаптації сервісів до потреб воєнного часу. Було впроваджено критично важливі послуги для внутрішньо переміщених осіб (ВПО), механізми фіксації пошкодженого майна через програму «єВідновлення» та цифрові інструменти соціальної підтримки.

Така динаміка свідчить про формування моделі «стійкого цифрового урядування» (resilient digital government), здатного оперативно реагувати на

екстремальні виклики національній безпеці. Попри значні успіхи, практичний аналіз виявляє низку системних перешкод, які гальмують подальшу цифрову трансформацію публічного управління. Зокрема, йдеться про проблему «медіа-розриву» через відсутність повної юридичної бази для роботи з електронною інформацією та недостатню мотивацію кадрів у державному секторі. Систематизація цих викликів представлена у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Класифікація бар'єрів цифрової трансформації публічного управління в Україні та їх вплив на систему врядування.

Категорія бар'єру	Зміст проблеми за матеріалами дослідження	Вплив на систему управління
Нормативно-правовий	Відсутність юридичної бази для повноцінної роботи установ з інформацією в електронній формі	Збереження проблеми «медіа-розриву» та дублювання процесів на папері
Кадровий	Дефіцит висококласних фахівців-державних службовців та низький рівень їх мотивації	Уповільнення темпів впровадження та підтримки складних транзакційних послуг
Соціально-технічний	Надлишкова нагромадженість офіційних сайтів та відсутність необхідних фільтрів пошуку	Складність у отриманні інформації та зверненні до органів влади для пересічних громадян
Інфраструктурний	Проблема цифрового розриву між великими містами та	Обмеження конституційного права громадян на доступ до

	віддаленими громадами	цифрових послуг за місцем проживання
--	-----------------------	--------------------------------------

Джерело: Складено автором.

Процес цифровізації в Україні не є ізольованим; він базується на адаптації кращих європейських практик, що дозволяє уникнути типових помилок та інтегрувати найбільш ефективні інструменти публічного управління. Аналіз досвіду країн-членів ЄС та європейської економічної зони свідчить про наявність різних моделей розбудови цифрового урядування – від централізованих систем до моделей, що базуються на державно-приватному партнерстві.

Особливе місце у системі європейських орієнтирів України посідає досвід Естонії, яка стала світовим еталоном побудови цифрового суспільства. Саме естонська модель інтероперабельності даних та принцип «цифрової за замовчуванням» держави стали фундаментом для українських реформ. Порівняльний аналіз моделей електронного урядування, наведений у таблиці 2.3, дозволяє визначити місце України у глобальному процесі цифрової конвергенції.

Таблиця 2.3

Порівняльна характеристика моделей цифрової трансформації державного управління в країнах Європейського Союзу.

Країна	Ключовий орієнтир / Інновація	Практичне втілення та результативність
Фінляндія	Законодавче лідерство: першою у світі прийняла Закон про електронні послуги (2001 р.).	Створення єдиного порталу (www.om.fi) та розвиток системи кібердопомоги населенню (CERT-FI).

Естонія	Екосистема X-Road: база для обміну даними між реєстрами без їх дублювання.	99% державних послуг онлайн; імплементація системи «Трембіта» в Україні на основі естонського коду.
Норвегія	Відкритість та прозорість: один із найвищих рівнів інформатизації управління у світі.	77,8% громадян та 90% підприємств взаємодіють з органами влади виключно в режимі онлайн.
Швеція	Інституційна стабільність: чіткий розподіл повноважень та сучасна законодавча база.	Використання кращих регуляторно-правових надбань ЄС для надання е-послуг.
Польща	Централізація: значний бюджет та велика кількість паралельних проектів.	Скромні результати через відсутність єдиної стратегії та чіткої пріоритетності завдань.

Джерело: Складено автором.

Таким чином, орієнтація на європейські стандарти та норми ЄС у межах стратегічного документа «Цифровий компас – 2030» вимагає від України не лише впровадження 20 базових послуг, а й інтенсифікації роботи над повноцінно функціонуючим цифровим середовищем. Це дозволить посилити цифровий суверенітет та забезпечити інвестиції в кіберстійкість, що є ключовою метою програми EU4Digital та пріоритетом Цифрового десятиліття Європи.

Порівняльний аналіз представлених моделей дозволяє констатувати, що Україна у своїй цифровій трансформації обрала шлях синтезу естонської технологічної архітектури та скандинавської сервісної моделі.

Особливий інтерес для вітчизняної практики також становить досвід Фінляндії, де ще у 2001 році було прийнято перший у світі закон про електронні послуги [58]. Це дозволило чітко розмежувати права та відповідальність органів влади та їх клієнтів, що є критично важливим для українського правового поля.

Фінська модель побудови офіційного вебпорталу є еталонною завдяки високому рівню спеціалізації: від представлення юридичних документів Міністерства юстиції до систем зворотного зв'язку з користувачами щодо національних проєктів. Крім того, український сервіс реагування на кіберзагрози (cert.gov.ua) за своїм функціоналом є аналогом фінського відділення CERT-FI, яке надає населенню безкоштовну допомогу у протидії несанкціонованому доступу до мереж.

Водночас, орієнтуючись на досвід Норвегії, Україна прагне досягти надвисокого рівня інформатизації, де понад 77% громадян та 90% підприємств взаємодіють з урядом виключно онлайн.

Проте, на відміну від країн Скандинавії, український шлях супроводжується специфічними викликами. Зокрема, аналіз офіційних сайтів вітчизняних міністерств виявляє проблему «інформаційного шуму» – надлишкової нагромадженості ресурсів та відсутності ефективних фільтрів пошуку, що суттєво ускладнює отримання послуг. Окремим бар'єром є недотримання стандартів інклюзивності: використання занадто світлих шрифтів на порталах (наприклад, Міністерства юстиції) робить їх практично недоступними для людей з вадами зору.

Важливим висновком із досвіду Польщі для України є те, що значний бюджет та велика кількість паралельних проєктів за відсутності єдиної пріоритетності можуть призводити до скромних результатів.

Саме тому Україна сконцентрувала зусилля на створенні єдиної екосистеми «Дія» та реформі публічних закупівель через Prozorro. Проте для остаточного виключення проблеми «медіа-розриву» необхідно вирішити кадрові питання: подолати дефіцит висококласних фахівців у держструктурах та підвищити мотивацію службовців, чий низький рівень заробітної плати не стимулює до опанування новітніх регламентів роботи з електронною інформацією. Таким чином, орієнтація на європейські стандарти вимагає від

України не лише впровадження 20 базових послуг ЄС, а й глибокої реформи ергономіки та кадрового забезпечення цифрового урядування.

Таким чином, сучасний стан цифровізації в Україні демонструє високий рівень адаптивності до європейських орієнтирів та здатність до інноваційного випередження у критичних сферах сервісної держави.

Проте завершення повноцінної трансформації потребує не лише технологічного оновлення, а й подолання ідентифікованих бар'єрів, зокрема ліквідації кадрового дефіциту та остаточного подолання «цифрового розриву» між громадами. Подальша інтеграція у Єдиний цифровий простір ЄС вимагає від України гармонізації стандартів кіберстійкості та етичного використання даних, що стане запорукою довгострокового цифрового суверенітету та сталого розвитку публічного адміністрування у поствоєнний період.

2.2. Порівняльний аналіз рівня цифровізації публічного сектору України та країн ЄС (за індексами DESI та EGDІ)

Оцінка ефективності цифрових трансформацій у публічному секторі України вимагає глибокого аналізу в контексті стратегічних пріоритетів Європейського Союзу, де ключовим орієнтиром виступає політична програма «Шлях до Цифрового десятиліття». Дана програма, запропонована Європейською Комісією у березні 2021 року, керується стратегічним документом «Цифровий компас – 2030», що визначає чотири кардинальні точки траєкторії розвитку: цифрові навички, безпечна та ефективна інфраструктура, цифрова трансформація бізнесу та цифровізація державних послуг.

Для України як учасника ініціативи EU4Digital поширення переваг Єдиного цифрового ринку є стратегічною метою, що передбачає гармонізацію цифрового середовища через покращення доступу до послуг, створення рівних умов для інновацій та максимізацію потенціалу цифрової економіки.

Водночас практична реалізація зазначених стратегічних цілей та моніторинг прогресу України на шляху до цифрової інтеграції потребують

застосування об'єктивного кількісного інструментарію. Основним засобом такого вимірювання у європейській практиці є аналітичний моніторинг за допомогою індексів, що дозволяє конвертувати якісні трансформації у порівнювані статистичні дані. Відтак, для забезпечення достовірності порівняльного аналізу та релевантності отриманих результатів, особливої ваги набуває математичне обґрунтування розрахунків.

Особливої уваги у контексті порівняльного аналізу потребує механізм включення України до європейського Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) [43], що розглядається Міністерством цифрової трансформації не лише як технічне завдання, а як розбудова цілісної національної екосистеми моніторингу цифрового розвитку.

Методологія обчислення індексу DESI базується на принципах адитивної цінності, де інтегральний показник розраховується як сума значень його складових частин, що попередньо проходять процес нормалізації [34]. Враховуючи, що показники на різних рівнях структури мають різні одиниці вимірювання, для приведення їх до єдиної основи застосовується метод мінімально-максимального значення, що дозволяє отримати лінійну проєкцію статистичного індикатора на шкалі від 0 до 1.

Сучасна математична модель DESI передбачає рівномірний розподіл вагових коефіцієнтів між чотирма основними компонентами – людським капіталом, підключенням до Інтернету, інтеграцією цифрових технологій та цифровими державними послугами – по 25% на кожен напрям. Такий підхід забезпечує збалансованість оцінки та дозволяє використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки великих матриць даних та візуалізації результатів у крос-національному розрізі [44].

За підтримки проєкту EU4DigitalUA [47], що фінансується Європейським Союзом та реалізується за участі Академії електронного управління (eGA) [45] та іспанського фонду FIAP [46], було ініційовано системну співпрацю з представниками Держстату, Мінекономіки та НКРЗІ.

Ключовим завданням цієї взаємодії є формування інституційної рамки для побудови екосистеми DESI, що передбачає нормативне закріплення обов'язків державних органів щодо збору даних у розрізі кожного індикатора та встановлення національного координаційного механізму для передачі інформації до Європейської Комісії.

Важливим аспектом цієї роботи є проведення ґрунтовної діагностики для виявлення прогалин у зборі даних, які наразі перешкоджають повноцінному включенню України до Індексу через нестачу специфічних показників.

Водночас для оцінки глобальної конкурентоспроможності та інклюзивності сервісів критично важливим є Індекс розвитку електронного урядування ООН (EGDI) [42]. На відміну від DESI, EGDI є порівняльним фреймворком, що оцінює здатність 193 держав-членів ООН використовувати інформаційно-комунікаційні технології для просування доступу та залучення населення до державних процесів. Математично EGDI розраховується як середньозважене значення трьох нормалізованих субіндексів, зокрема: Індексу онлайн-послуг (OSI), Індексу телекомунікаційної інфраструктури (ТІІ) та Індексу людського капіталу (НСІ).

Стратегічна значущість показника EGDI для України у період 2024–2026 років обумовлена передусім потребою у міжнародній легітимації національних цифрових реформ. Високі позиції у рейтингу ООН, зокрема п'яте місце за субіндексом онлайн-послуг (OSI), виступають офіційним підтвердженням ефективності архітектури екосистеми «Дія» на глобальному рівні. Це не лише зміцнює авторитет держави як технологічного лідера, а й створює сприятливі умови для експорту вітчизняних ІТ-рішень (GovTech) в інші країни, що інтегруються у глобальний цифровий простір.

Водночас детальний аналіз компонентів EGDI виконує функцію глибокої діагностики «вузьких місць» у системі публічного управління. Наявна диспропорція між надвисоким рівнем цифрових сервісів та середніми

показниками телекомунікаційної інфраструктури чітко вказує на пріоритетні напрями державних інвестицій.

Зокрема, це актуалізує необхідність першочергового відновлення мереж та подолання цифрового розриву у деокупованих і прифронтових регіонах для забезпечення рівного доступу громадян до державних послуг. Окрім інфраструктурного аспекту, рівень індексу корелює із прозорістю врядування, що підвищує інвестиційну привабливість країни для міжнародних донорів завдяки автоматизації процесів та мінімізації корупційних ризиків.

Сучасна еволюція методології OSI 2024 року, яка інтегрує оцінку інституційної бази та електронної участі, фіксує перехід України до моделі розвиненої цифрової демократії. У такій парадигмі громадянин перестає бути лише пасивним споживачем послуг, а стає активним суб'єктом державного будівництва, що має дієві цифрові інструменти для впливу на прийняття публічних рішень. Таким чином, показник EGDІ стає інтегральним індикатором здатності України будувати стійку, інклюзивну та безпечну цифрову державу, яка відповідатиме найвищим міжнародним стандартам.

Впровадження цілісної екосистеми моніторингу на основі індексів DESI та EGDІ дозволяє Україні не лише об'єктивно визначати динаміку власного прогресу порівняно з передовими цифровими економіками світу, а й створює передумови для повноцінної інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС на правах рівноправного та технологічно зрілого партнера.

Такий підхід забезпечує перехід від декларативних орієнтирів до стратегічного управління на основі верифікованих даних, де кожен показник відображає реальний стан трансформації публічного сектору.

Об'єктивним підтвердженням успішності обраної стратегії та ілюстрацією поточних досягнень України у глобальному вимірі є порівняння ключових національних індикаторів із середньоєвропейськими значеннями та показниками країн-лідерів, що деталізовано у таблиці 2.4.

Порівняльна характеристика показників цифрового розвитку України та країн ЄС по основних напрямках стратегічного документа «Цифровий компас – 2030»

Стовпи Цифрової стратегії ЄС	Ключові індикатори (DESI/EGDI)	Україна (2025-2026 рр.)	Середній показник ЄС	Країна-лідер (Еталон)
Цифровізація держпослуг	Доступність онлайн-сервісів (OSI)	0.92	0.85	Естонія (0.98)
Людський капітал	Рівень базових цифрових навичок	60%	54%	Фінляндія (79%)
Цифрова інфраструктура	Покриття швидкісним інтернетом	95%	97%	Данія (99%)
Цифрова ідентифікація	Використання eID громадянами	100% (Дія)	70%	Естонія (99%)

Джерело: Складено автором.

Представлені статистичні дані базуються на верифікованих звітах міжнародних інституцій та профільних відомств України, що дозволяє об'єктивно оцінити динаміку трансформацій. Зокрема, показник доступності онлайн-сервісів (0.92) відповідає рівню «Very High» (Дуже високий) згідно з останнім оглядом ООН (UN E-Government Survey), де Україна стабільно посилює позиції за субіндексом OSI. Показник цифрових навичок населення на рівні 60% сформовано на основі соціологічних досліджень Мінцифри за методологією DESI, що проводяться в межах технічної підтримки проєкту EU4DigitalUA.

Щодо інфраструктурних показників, то рівень покриття швидкісним інтернетом у 95% корелює з офіційними даними НКРЗІ та цільовими показниками національної стратегії щодо усунення «цифрового розриву» у територіальних громадах до 2026 року.

Унікальним для європейського простору є показник використання ЕІД громадянами, який завдяки архітектурі екосистеми «Дія» та інтеграції з державними реєстрами де-факто став доступним для 100% користувачів застосунку, що мають біометричні документи. Такий рівень імплементації цифрової ідентифікації значно випереджає середньоєвропейський показник (70%) і є ключовим фактором прискореної інтеграції України до Єдиного цифрового ринку ЄС.

Згідно з даними UN E-Government Survey 2024 [79], Україна продемонструвала суттєвий прогрес, посівши 30 місце у глобальному рейтингу EGDI (піднявшись з 46 позиції у 2022 році). Такий результат став можливим завдяки надвисокому показнику Індексу онлайн-послуг (OSI), який досяг 0,9854, що дозволило Україні посісти 5 місце у світі за цим критерієм. При цьому за рівнем зрілості відкритих державних даних (European Open Data Maturity Assessment) [78] Україна увійшла до трійки лідерів Європи.

На законодавчому та теоретико-методологічному рівнях Україна вже провела суттєву підготовку до переходу на європейські стандарти аналізу статистичних даних. Ключовим етапом стало прийняття Розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 вересня 2023 року № 774-р [80], яким було офіційно затверджено перелік показників Індексу цифрової економіки та суспільства.

Важливим кроком на шляху до методологічної конвергенції з Європейським Союзом стало ухвалення Кабінетом Міністрів України розпорядження про затвердження переліку показників Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) та порядку збору даних на основі методології ЄС.

Як зазначають у Міністерстві цифрової трансформації, це рішення забезпечило необхідні юридичні та технічні передумови для системного відстеження прогресу цифрової економіки та порівняння національної траєкторії з державами-членами ЄС.

Згідно з цією ініціативою, ключові елементи моніторингу були синхронізовані з цілями Програми цифрового десятиліття ЄС до 2030 року, охоплюючи наступні стратегічні напрями: розбудову безпечної цифрової інфраструктури, підвищення рівня цифрових навичок населення, цифровізацію бізнес-середовища та модернізацію публічних послуг.

Станом на 2026 рік розроблені Мінцифрою методичні рекомендації дозволили вийти на рівень регулярної статистичної звітності, що відповідає вимогам Європейської комісії [24]. Це не лише підтвердило статус України як одного з лідерів цифрової трансформації в регіоні, а й стало реальним інструментом інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС, перетворюючи державний потенціал на реальну цифрову конкурентоспроможність.

Аналіз даних свідчить, що в сегменті цифровізації державних послуг Україна демонструє показники, що перевищують середній рівень держав-членів Європейського Союзу. Це стало можливим завдяки інтенсифікації роботи над впровадженням стратегічного документа «Цифровий компас – 2030», що спрямований на створення безпечної та орієнтованої на людину екосистеми.

Комплексна підтримка в межах проєкту EU4DigitalUA реалізується через п'ять стратегічних компонентів, які охоплюють інтероперабельність та інфраструктуру цифрового уряду, інституційне зміцнення, комунікацію з громадськістю, розвиток електронних послуг, а також кібербезпеку та захист даних.

Аналіз регіональної цифровізації за 2023 рік демонструє значну нерівномірність розвитку, де лідерами виступають Дніпропетровська та Львівська області із показниками 0,908 та 0,891 відповідно, тоді як у

прифронтових регіонах спостерігається суттєве зниження темпів через постійні атаки на енергетичну та телекомунікаційну інфраструктуру.

Таблиця 2.5

Порівняльна оцінка індексу цифрової трансформації та інституційної спроможності окремих регіонів України.

Регіон / Область	Значення індексу (0–1)	Стан інституційної спроможності
Загалом по Україні	0,632	Базовий рівень готовності
Дніпропетровська	0,908	Високий рівень (еталонний)
Полтавська	0,833	Стабільний розвиток
Сумська	0,178	Низький (критичний вплив війни)

Джерело: Складено автором на основі Звіту Міністерства цифрової трансформації 2023.

Таким чином, проведений порівняльний аналіз свідчить про успішне завершення етапу методологічної конвергенції України з Європейським Союзом, що дозволило перейти до стратегічного управління публічним сектором на основі верифікованих даних. Попри світове лідерство України за якістю онлайн-сервісів (OSI), математичне обґрунтування індексів DESI та EGDI виявляє критичну потребу в посиленні телекомунікаційної інфраструктури та подоланні регіонального «цифрового розриву», спричиненого воєнними діями. Таким чином, сформована національна екосистема моніторингу не лише підтверджує високу конкурентоспроможність української моделі сервісної держави, а й виступає надійним інструментом для її подальшої інтеграції у Єдиний цифровий ринок ЄС як технологічно зрілого та стійкого партнера.

2.3. Зміцнення кібербезпеки та захисту персональних даних в Україні на основі кращих європейських стандартів

У контексті євроінтеграційних прагнень України зміцнення кібербезпеки розглядається не лише як технічне завдання, а як фундаментальна складова публічного управління.

Концептуальною основою трансформації системи захисту національного сегмента кіберпростору виступає Стратегія кібербезпеки України «Безпечний кіберпростір – запорука успішного розвитку країни» [12], введена в дію Указом Президента № 447/2021.

Цей документ визначає європейську та євроатлантичну інтеграцію одним із трьох ключових пріоритетів держави, фіксуючи офіційний курс на уніфікацію національних методів захисту інформації з усталеними практиками ЄС та НАТО.

У межах публічного управління Стратегія розглядає кібербезпеку не як відокремлений технічний процес, а як наріжний камінь національної безпеки, здатний забезпечити сталий соціально-економічний розвиток України в умовах глобальної цифровізації та гібридних загроз.

Ключовою зміною парадигми, закріпленою в Стратегії, є перехід від моделі пасивного захисту до формування всеохоплюючої цифрової стійкості (*resilience*). Це передбачає не лише протидію кібератакам, а й розвиток здатності державних інституцій, об'єктів критичної інфраструктури та цифрових реєстрів до швидкого самовідновлення та безперервного функціонування навіть під впливом деструктивних факторів.

Такий підхід вимагає впровадження сучасних принципів публічного адміністрування, де держава виступає партнером для приватного сектору та громадян, забезпечуючи сервісну модель участі у заходах кіберзахисту та сприяючи зміцненню взаємної довіри в інформаційному суспільстві.

Особлива увага в документі приділяється подоланню системних бар'єрів, таких як технологічна залежність від іноземних виробників ІКТ та дефіцит

кваліфікованих кадрів у державному секторі. Стратегія визначає необхідність створення національної системи управління інцидентами та розроблення чітких математичних метрик для оцінки ефективності кіберзахисту.

Це створює логічне підґрунтя для використання міжнародних індексів моніторингу та адаптації національного законодавства до вимог європейських регламентів, що дозволяє Україні трансформувати виклики воєнного часу в інноваційний досвід розбудови стійкого цифрового врядування.

Логічним продовженням реалізації національних пріоритетів є імплементація положень Регламенту (ЄС) 2019/881 (Акт про кібербезпеку) [5], який закладає правовий фундамент для створення єдиної європейської системи сертифікації цифрових продуктів та послуг.

Цей Регламент визначає Агентство Європейського Союзу з питань мережевої та інформаційної безпеки (ENISA) як постійний центр експертизи, що сприяє координації спільних зусиль держав-членів та країн-партнерів у протидії транскордонним загрозам. Для української системи публічного управління адаптація цього акта означає перехід до гармонізованих стандартів безпеки, де кожне ІКТ-рішення проходить оцінку за трьома рівнями надійності: базовим, істотним або високим, залежно від ступеня критичності інформаційних процесів.

Важливим аспектом впровадження європейських норм є переорієнтація на принципи «вбудованої безпеки» (*security by design*) та «типових параметрів безпеки» (*security by default*). Згідно з Регламентом, цифрові послуги та пристрої мають проєктуватися таким чином, щоб забезпечувати максимальний захист персональних даних та стійкість до зовнішніх втручань ще на етапі розробки.

В українських реаліях це дозволяє мінімізувати вразливості державних інформаційних систем та електронних реєстрів, забезпечуючи надійну ідентифікацію користувачів та конфіденційність транзакцій у межах надання публічних послуг.

Інтеграція в європейську архітектуру кібербезпеки через механізми Регламенту 2019/881 також передбачає активну участь України у європейських

схемах сертифікації кібербезпеки. Це не лише підвищує рівень довіри громадян до державних цифрових платформ, а й відкриває шлях до визнання українських ІТ-продуктів на Єдиному цифровому ринку ЄС.

Таким чином, правова гармонізація з Актом про кібербезпеку створює прозоре регуляторне середовище, у якому цифровізація публічного врядування супроводжується гарантіями високої опірності найсучаснішим методам кібератак.

Аналіз структури цифрових проєктів, реалізованих урядами країн ЄС протягом 2023–2024 років, свідчить, що напрям «Довіра та кібербезпека» становить стійку частку у 9% від загальної кількості ініціатив.

Хоча кількісно домінують трансформація управління та електронні послуги (по 27% відповідно), саме компонент безпеки виступає наскрізним гарантом цілісності всього цифрового ландшафту. Це підкреслює, що питання довіри є невід'ємною частиною європейського «Цифрового десятиліття», де технологічна модернізація публічного сектору неможлива без випереджального розвитку засобів захисту [21].

Практична реалізація стратегічних орієнтирів та правових норм ЄС у вітчизняному секторі публічного управління знайшла відображення у спільних проєктах Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України та Академії електронного управління (eGA), реалізованих протягом 2025–2026 років.

У межах ініціативи «Готовність критичної інфраструктури до кібербезпеки» було забезпечено комплексну підготовку фахівців із понад 100 державних організацій та операторів життєво важливих систем. Це дозволило інтегрувати у повсякденну управлінську практику передові методики оцінки ризиків та реагування на інциденти, що базуються на оновлених європейських директивах NIS2 та CER.

Важливим результатом цієї співпраці стало впровадження спеціалізованих навчальних програм, спрямованих на розвиток навичок «кібергігієни» серед державних службовців та посилення технічної спроможності команд реагування.

Проекти 2025 року сфокусували увагу на захисті енергетичного, фінансового та транспортного секторів, де цифрова стійкість є критичною для національної безпеки. Завдяки використанню естонського досвіду побудови цифрової держави, Україна змогла автоматизувати значну частину процесів моніторингу загроз, що значно скоротило час виявлення та нейтралізації цілеспрямованих кібератак на державні реєстри.

Таким чином, успішне завершення спільних ініціатив eGA та Держспецзв'язку у 2026 році стало доказом здатності України не лише засвоювати міжнародні стандарти, а й ефективно впроваджувати їх у складних безпекових умовах. Сформована мережа підготовлених фахівців та оновлена технологічна база створюють надійний фундамент для подальшої інтеграції України в європейську екосистему кібербезпеки.

Такий підхід перетворює цифрову трансформацію на безпечний та контрольований процес, де захист персональних даних громадян та стабільність електронного урядування виступають ключовими критеріями ефективності публічного адміністрування.

Практичне втілення зазначених стандартів у 2024–2025 роках вже демонструє успішні кейси на регіональному рівні, зокрема через впровадження моделі багаторівневого захисту персональних даних та цифрової стійкості (рис. 2.2).

На прикладі Львівської, Вінницької та Волинської областей апробовано підхід, що поєднує чотири ешелони захисту, зокрема: інфраструктурний (із застосуванням хмарних систем Cisco Umbrella DNS), технологічний (інструменти криптозахисту), захист муніципальних сервісів (портали «Я-ветеран») та комунікаційний захист.

Для розуміння того, як практично реалізується захист на основі європейських стандартів у регіонах (на прикладі Львівської, Волинської та Вінницької областей), доцільно розглянути таку модель захисту:

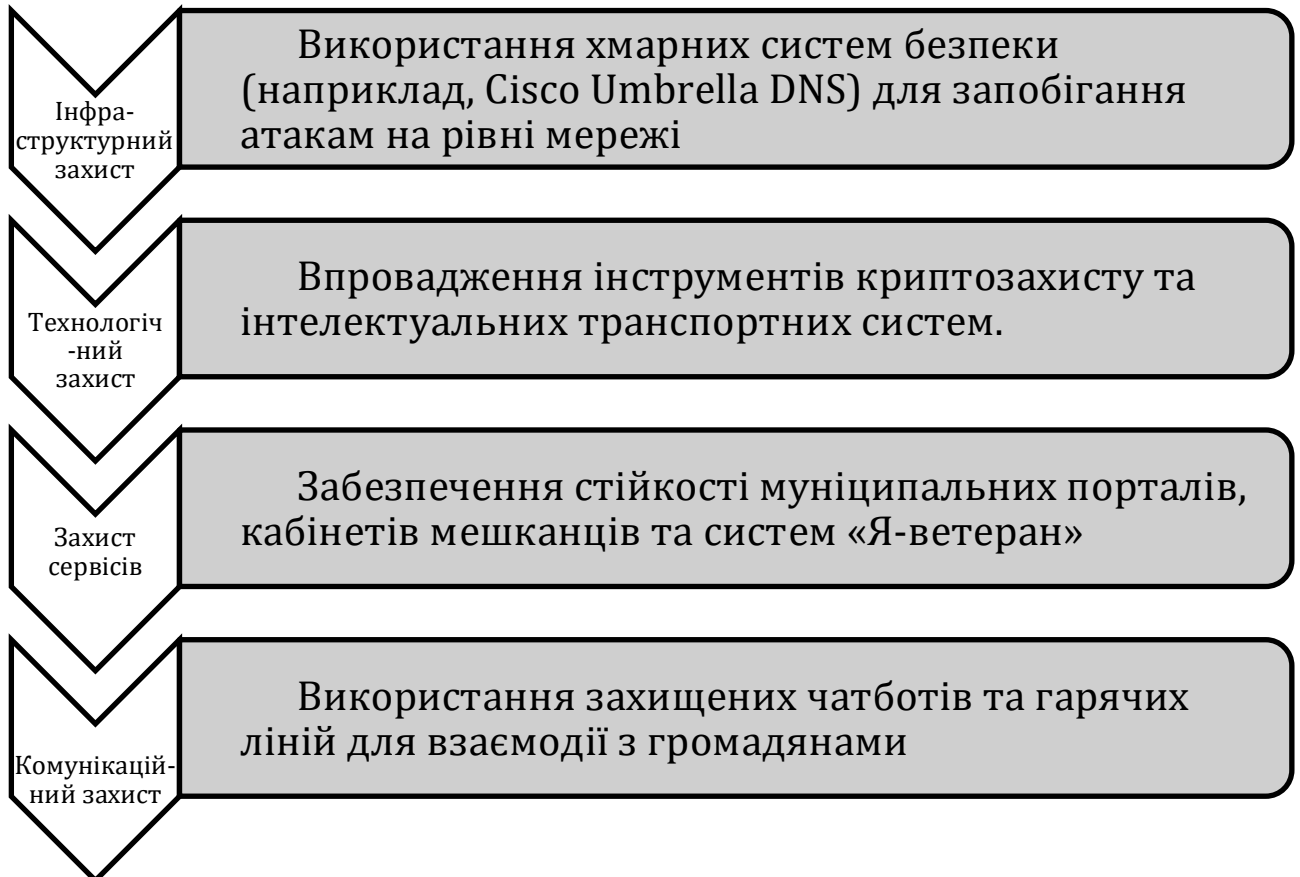


Рис. 2.2 Модель багаторівневого захисту персональних даних та цифрової стійкості

Джерело: Складено автором.

Реалізація 17 спеціалізованих кібербезпекових проєктів у 2024 році підтверджує готовність регіональної влади до побудови людиноцентричного партнерства, де технології працюють на мінімізацію вразливостей та захист конфіденційності даних кожного громадянина.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 2

У межах проведеного дослідження було встановлено, що сучасна парадигма цифрової трансформації державного управління в Україні розвивається у тісному зв'язку зі стратегічними пріоритетами Європейської Комісії, зокрема програмою «Шлях до Цифрового десятиліття» та орієнтирами стратегічного документа «Цифровий компас – 2030». Стрімке розширення нормативно-правового поля, що проявилось у зростанні кількості тематичних законодавчих актів з 9 одиниць у 2018 році до понад 260 у 2024 році, засвідчило перехід від фрагментарних електронних послуг до побудови комплексної цифрової екосистеми. Цей процес ґрунтується на засадах людиноцентричності, де технологічна модернізація виступає не самоціллю, а інструментом підвищення прозорості та ефективності інституцій публічного управління.

Особлива увага в роботі приділена стратегічній ролі кібербезпеки, яка сьогодні розглядається як фундаментальна передумова сталого цифрового розвитку та невід'ємна складова національної безпеки.

Імплементация положень Регламенту (ЄС) 2019/881 дозволила розпочати активну фазу гармонізації українських стандартів із європейськими нормами захисту інформації та сертифікації ІКТ-продуктів. Аналіз європейської практики підтвердив, що напрям «Довіра та кібербезпека» займає стабільну нішу в структурі цифрових ініціатив урядів країн ЄС, забезпечуючи стійкість сервісної держави до гібридних загроз та зміцнюючи цифрову довіру з боку громадян.

Практичне втілення зазначених стандартів уже демонструє вагомі результати на регіональному рівні через успішне масштабування багаторівневої моделі захисту персональних даних та цифрової стійкості.

Досвід Львівської, Вінницької та Волинської областей із впровадженням хмарних систем безпеки та захищених муніципальних сервісів доводить ефективність поєднання інфраструктурного, технологічного та комунікаційного ешелонів захисту.

Реалізація численних спеціалізованих кібербезпекових проєктів у 2024 році підтвердила готовність системи публічного управління до системної протидії викликам, що є критично важливим для забезпечення безперервності надання послуг та безпеки державних інформаційних ресурсів.

Узагальнюючи результати розділу, можна стверджувати, що синергія стратегічного планування, адаптації європейського законодавства та практичної підготовки фахівців створює надійну основу для подальшої інтеграції України в Єдиний цифровий ринок ЄС.

Сформована модель управління, що базується на принципах випереджального захисту та кіберстійкості, дозволяє трансформувати виклики безпекового характеру в інноваційний досвід розбудови безпечного цифрового врядування. Це створює необхідні умови для успішного післявоєнного відновлення країни та утвердження України як активного суб'єкта європейської архітектури цифрової безпеки.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ В КОНТЕКСТІ ДОСВІДУ ЄС

3.1. Пріоритети гармонізації українського цифрового законодавства з вимогами Європейського Союзу

Фундаментальним пріоритетом гармонізації вітчизняного законодавства на сучасному етапі є імплементація положень The Interoperable Europe Act (Акт про інтероперабельну Європу) [15].

Акт про інтероперабельну Європу, який набрав чинності 11 квітня 2024 року, став ключовим кроком у зміцненні взаємодії всередині державного сектору ЄС. Цей документ дозволяє державним адміністраціям ефективно співпрацювати та забезпечувати безперебійну роботу публічних послуг, долаючи територіальні, галузеві та організаційні бар'єри. При цьому кожна держава зберігає свій суверенітет на всіх рівнях управління.

Центральним елементом гармонізації вітчизняного законодавства з цим Актом є розробка та прийняття профільного закону «Про інтероперабельність», що має забезпечити безперешкодний транскордонний обмін даними між інформаційними системами України та держав-членів ЄС. Це дозволить українській урядовій інфраструктурі стати частиною єдиного загальноєвропейського інформаційного поля, мінімізуючи бюрократичні бар'єри для громадян, які перебувають під тимчасовим захистом у країнах Євросоюзу.

Окрім цього ключовим етапом цієї трансформації є синхронізація національних стандартів із Регламентом про Єдиний цифровий шлюз (SDG) та системою Once Only Technical System, що базується на захищеному протоколі eDelivery.

Єдиний цифровий шлюз значно спрощує онлайн-доступ до інформації, адміністративних процедур та служб підтримки, які можуть знадобитися громадянам і бізнесу ЄС в іншій країні.

Доступ до цього шлюзу здійснюється через портал Your Europe, який з 2006 року надає дані про права громадян та доступ до сервісів допомоги. Після прийняття регламенту у 2018 році Європейська Комісія та національні адміністрації спільно розбудовують мережу порталів, щоб інформувати користувачів про застосування правил ЄС у кожній країні, порядок проходження адміністративних процедур онлайн та доступні сервіси підтримки.

Синхронізація з європейськими стандартами SDG є стратегічно важливою для України, оскільки вона виступає фундаментом для інтеграції держави в Єдиний цифровий ринок ЄС і забезпечує вільний рух послуг, капіталу та громадян.

Приєднання до порталу Your Europe та впровадження вимог Єдиного цифрового шлюзу дозволяє усунути інформаційні бар'єри, надаючи українським підприємцям прозорі та зрозумілі онлайн-алгоритми для роботи на ринках країн-членів.

Це прямо сприяє підвищенню відповідності національних сервісів європейським критеріям доступності та транскордонності. Такий крок є практичним втіленням вимог щодо взаємосумісності, закріплених у новому Регламенті 2024/903, що дозволяє українській цифровій інфраструктурі стати невід'ємною частиною єдиної мережі публічних послуг Європейського Союзу.

Концепція «Once-Only» (одноразове надання даних) передбачає, що громадяни не повинні подавати довідки, які вже наявні в державних реєстрах. Ця інфраструктура автоматизує обмін даними між першоджерелами, дозволяючи громадянам і бізнесу проходити критичні адміністративні процедури повністю онлайн, уникаючи ролі посередників між відомствами різних країн.

Практична реалізація специфікацій OOTS, закріплених у Регламенті 2022/1463, забезпечує високий рівень безпеки та довіри до міждержавного

обміну інформацією (G2G) у таких сферах, як освіта, реєстрація транспорту та демографія. Стратегічна політика ЄС до 2030 року спрямована на усунення надмірного адміністративного тягаря та створення єдиного інформаційного поля.

Для України адаптація цих норм через профільний закон «Про інтероперабельність» є вирішальною для інтеграції вітчизняної урядової інфраструктури в європейський цифровий простір, що мінімізує бюрократичні бар'єри для громадян, які перебувають під тимчасовим захистом у країнах Євросоюзу.

Станом на 2025–2026 роки в Україні за підтримки проєкту DT4UA вже розгорнуто макет національного сегмента інфраструктури OOTS, що технічно дозволяє підтверджувати рівень освіти, відкривати бізнес або отримувати соціальну допомогу в ЄС без збору паперових документів.

Паралельно з технічною інтеграцією ключовим вектором залишається правова сумісність у сфері захисту персональних даних та електронної ідентифікації. Україна завершує гармонізацію національного законодавства з вимогами GDPR та регламенту eIDAS.

Ключовим пріоритетом гармонізації українського законодавства є забезпечення повної відповідності національної нормативної бази вимогам регламенту GDPR, що є необхідною умовою для інтеграції України у Єдиний цифровий ринок ЄС. Враховуючи екстериторіальний характер регламенту, українські публічні та приватні структури, що взаємодіють із європейськими партнерами чи громадянами, вже зараз мають трансформувати свої внутрішні процеси відповідно до ролей контролера та процесора даних.

Пріоритетним напрямом гармонізації є вдосконалення механізмів отримання згоди на обробку даних, яка за вимогами ЄС має бути добровільною, конкретною та однозначною. Особлива увага в процесі реформування має бути приділена захисту прав неповнолітніх та впровадженню прав громадян щодо автоматизованого прийняття рішень та профілювання. Це передбачає створення

правових запобіжників, які б обмежували використання даних для прийняття значущих для людини рішень (наприклад, у сфері соціального забезпечення чи правосуддя) без участі людини.

Гармонізація з GDPR також вимагає уніфікації протоколів звітування про витоки даних та впровадження інституту інспектора з питань захисту даних (Data Protection Officer) у кожному органі публічної влади. Така системна відповідність європейським стандартам конфіденційності дозволить не лише захистити українських громадян у цифровому просторі, а й підвищити рівень інвестиційної привабливості та довіри з боку міжнародних інституцій.

Завдяки розгортанню спеціалізованого eIDAS-вузла та включенню українських провайдерів до Європейського довірчого списку, вітчизняні електронні підписи вже де-факто визнаються в ЄС. Це відкриває шлях до отримання рішення про адекватність рівня захисту даних (*adequacy decision*), що остаточно закріпить Україну як повноправного учасника європейського цифрового простору та спростить адміністративну взаємодію на всіх рівнях публічного управління.

Основним пріоритетом гармонізації є впровадження норм European Interoperability Act, що реалізується через розроблений Мінцифрою закон «Про інтероперабельність». Це створить умови для приєднання України до Єдиного цифрового шлюзу (SDG)[16].

У контексті реформування нормативно-правового поля критичного значення набуває повномасштабна гармонізація українського законодавства з ключовими правовими інструментами ЄС, такими як директиви NIS2, Закон про цифрову операційну стійкість (DORA) та Cyber Resilience Act.

Імплементация норм Директиви NIS2 (2022/2555) [17] суттєво розширює сферу цифрового регулювання, охоплюючи органи державного управління на центральному та регіональному рівнях, що значно посилює відповідальність національних органів влади за стан кібербезпеки. Нові правила вимагають від держав-членів прийняття комплексних національних стратегій, а також

запроваджують підзвітність вищого керівництва за дотримання заходів із кіберзахисту.

Це виводить питання захисту мережевих та інформаційних систем на стратегічний рівень, де обов'язкове звітування про значні інциденти стає основою для підтримання обізнаності в межах усього Європейського Союзу.

Для забезпечення стійкості в умовах масштабних криз Директива розбудовує мережу команд реагування та створює спеціалізовану організацію зв'язку EU-CyCLONe для координації дій на рівні ЄС. Цільові зміни до законодавства, запропоновані у січні 2026 року, додатково спростили вимоги до кібербезпеки для малого та середнього бізнесу, забезпечивши правову чіткість та знизивши адміністративний тягар для тисяч компаній.

Таке зміцнення інституційної рамки та формування високої довіри до цифрових систем створює необхідні умови для безпечного обміну даними між державними установами. Саме такий правовий фундамент дозволяє безпечно впроваджувати принцип Once Only (OOTS), протестований у межах проєкту DT4UA, завдяки якому українці в Європі зможуть отримувати публічні послуги без зайвого бюрократичного навантаження.

Окремим стратегічним вектором гармонізації є впровадження загальноєвропейської системи сертифікації кібербезпеки ІТ-продуктів і цифрових послуг відповідно до вимог EU Cybersecurity Act.

Регламент про кібербезпеку ЄС суттєво посилює роль Агентства ЄС з питань кібербезпеки (ENISA), надаючи йому постійний мандат та нові завдання, що створює для України надійного партнера для координації спільної відповіді на масштабні транскордонні кібератаки та кризи.

Для українського державного сектору інтеграція з ENISA є критичною, оскільки Агентство готує технічне підґрунтя для Загальноєвропейської бази сертифікації кібербезпеки та координує мережу національних команд CSIRTs, частиною якої має стати український сегмент для оперативного обміну даними про інциденти.

Оновлення Акту у 2026 році відкриває для України можливість приєднатися до єдиного вікна звітування про інциденти та використовувати загальноєвропейські сервіси управління вразливостями, що значно підвищує ефективність реагування на атаки.

Особливе значення для національної безпеки має впровадження гармонізованого ризик-орієнтованого підходу до перевірки ІКТ-ланцюгів постачання, що дозволяє Україні на законодавчому рівні обмежувати використання технологій від постачальників із третіх країн, які викликають занепокоєння щодо кібербезпеки.

Завдяки впровадженню загальноєвропейської рамки сертифікації, українські ІТ-компанії зможуть сертифікувати свої продукти та послуги лише один раз для визнання їхньої надійності у всіх країнах ЄС, що усуває технічні бар'єри для експорту вітчизняних технологій.

Прийняті у 2025 році зміни щодо сертифікації керованих послуг безпеки (аудит, тестування на проникнення) створюють умови для виходу українських експертів на ринок ЄС із гарантією високої якості та довіри до їхніх професійних сервісів. Створення національних механізмів сертифікації, сумісних із європейськими стандартами, дозволить вітчизняним розробникам інтегруватися в єдиний цифровий ринок ЄС без додаткових технічних бар'єрів, одночасно стимулюючи підвищення рівня безпеки внутрішньої продукції.

Разом із гармонізацією підходів до захисту персональних даних за стандартами GDPR, такі кроки сформують цілісну правову екосистему, де інцидент-репортинг та захист даних функціонуватимуть як єдиний механізм, що відповідає транснаціональному виміру сучасних кіберзагроз.

Таким чином, розбудова національної системи сертифікації стає необхідною умовою для міжнародного визнання українських ІТ-рішень, гарантуючи високий рівень захищеності персональних даних при наданні транскордонних публічних послуг.

Технологічна готовність до транскордонної взаємодії вимагає еквівалентного рівня правового захисту інформації. У цьому контексті визначальним кроком стало прийняття за основу у листопаді 2024 року законопроекту №8153 «Про захист персональних даних». Цей документ не лише оновлює національне законодавство, а й докорінно адаптує його до стандартів GDPR, впроваджуючи принципи Privacy by Design (захист за проєктуванням) та Privacy by Default (захист за замовчуванням).

Згідно з новими нормами, технічні заходи безпеки мають бути інтегровані в архітектуру державних систем ще на етапі розробки, а інститут відповідальної особи з питань захисту даних (аналог європейського DPO) забезпечуватиме незалежний моніторинг прав громадян. Важливим інструментом дотримання цих стандартів є запровадження суворих санкцій, що можуть сягати 90 млн грн, що стимулює органи публічної влади до прозорості та підзвітності.

Фундаментом для юридичного визнання таких цифрових взаємодій у транскордонному просторі є гармонізація з Регламентом eIDAS. Цей акт запроваджує єдині стандарти електронної ідентифікації (eID) та довірчих послуг, що забезпечує взаємне визнання цифрових підписів і печаток між Україною та ЄС.

Особливого пріоритету набуває перехід до стандарту eIDAS 2.0, що передбачає впровадження Європейського гаманця цифрової ідентичності (EUDI Wallet) [26]. Для вітчизняної системи публічного управління це означає можливість повноцінної інтеграції застосунку «Дія» у європейську екосистему, що дозволить громадянам дистанційно відкривати банківські рахунки, вступати до ВНЗ та користуватися сервісами в будь-якій країні-члені ЄС на основі кваліфікованих довірчих послуг.

Така правова рамка є обов'язковою передумовою для отримання Україною рішення про адекватність рівня захисту даних (*adequacy decision*), що дозволить повноцінно інтегрувати українські цифрові сервіси у європейський простір.

Завершальним вектором стратегічної гармонізації має стати імплементація положень Європейського акта про управління даними (Data Governance Act) [18]. Цей регламент, що став обов'язковим до застосування в ЄС з вересня 2023 року, спрямований на подолання технічних перешкод для повторного використання даних та створення Спільних європейських просторів даних у стратегічних сферах, включаючи охорону здоров'я, енергетику та публічне управління.

Для України адаптація DGA означає розбудову довірчих систем обміну інформацією, що дозволить державному сектору розробляти політику на основі верифікованих великих даних (*evidence-based decisions*), підвищуючи прозорість та ефективність публічних сервісів.

Впровадження механізмів DGA відкриває перед Україною, коли громадяни та бізнес можуть добровільно надавати доступ до своєї інформації задля суспільного блага, наприклад, для медичних досліджень чи екологічного моніторингу.

Це цілком корелює з ініціативами Європейської Комісії кінця 2025 року щодо спрощення цифрових правил та запровадження нових «цифрових гаманців», що дозволяють суттєво скоротити витрати на адміністрування та стимулювати інновації.

Таким чином, поєднання принципів безпеки, закладених у NIS2 та GDPR, із інноваційними підходами Data Governance Act, створює цілісну нормативну базу для повноправної участі України у другій хвилі інновацій на основі даних у межах Єдиного цифрового ринку.

3.2. Впровадження інноваційних технологій в процесі управління: виклики та можливості

Сучасний етап трансформації державного управління в Україні відкриває нові можливості для впровадження інноваційних інструментів, що базуються на гармонізації національної політики зі стандартами Європейського Союзу.

Центральне місце у цьому процесі посідає схвалена Урядом Концепція розвитку штучного інтелекту до 2030 року, яка визначає вектори інтеграції високих технологій у публічне адміністрування. Проте перехід до інтелектуальних систем управління створює низку викликів, пов'язаних із необхідністю адаптації нормативної бази, забезпеченням етичного використання алгоритмів та готовністю інституційної інфраструктури до повної синхронізації з європейським цифровим простором.

Цей документ визначає штучний інтелект (ШІ) одним із пріоритетних напрямів науково-технологічних досліджень, покликаним оптимізувати прийняття управлінських рішень та становлення сервісно орієнтованої державної політики.

Згідно з проектом Стратегії розвитку штучного інтелекту до 2030 року, Україна ставить за мету увійти до трійки найпрогресивніших країн світу за рівнем впровадження ШІ в публічному секторі. Це бачення передбачає трансформацію традиційних онлайн-послуг у модель «агентивної держави», де персоналізовані ШІ-помічники автоматизуватимуть взаємодію громадян з державними органами, а рутинні процеси аналізу документів та підготовки звітів будуть делеговані алгоритмам.

Сучасна парадигма публічного управління розглядає таку цифровізацію не лише як технічне оновлення інфраструктури, а як фундаментальний інструмент капіталізації інтелектуального потенціалу держави.

У цьому контексті використання технологій великих даних (Big Data) у поєднанні з алгоритмами штучного інтелекту дозволяє органам влади трансформувати розрізнені інформаційні масиви у стратегічний ресурс для прийняття управлінських рішень. Такий підхід відкриває реальні можливості для переходу від реактивної моделі управління, що базується на реагуванні на існуючі проблеми, до проактивного моделювання суспільних процесів на основі точних прогнозів та аналізу сценаріїв розвитку.

Особливий акцент у Стратегії зроблено на забезпеченні технологічної переваги в обороні, персоналізації освіти через застосунок «Мрія» та масштабуванні бізнес-екосистеми шляхом підтримки стартапів у спеціалізованих Sandbox-зонах.

Проте перехід до таких інтелектуальних систем створює значні виклики, насамперед у сферах етики, безпеки даних та алгоритмічної прозорості. Складність полягає не лише у технічній реалізації, а й у необхідності створення жорстких запобіжників проти потенційних зловживань та помилок автоматизованих систем у критично важливих галузях. Усвідомлення цих ризиків вимагає від держави впровадження чітких регуляторних механізмів, які б гарантували, що інновації працюватимуть на користь громадян, не порушуючи їхніх фундаментальних прав.

Складність цього виклику полягає у забезпеченні прозорості алгоритмів, що є критично важливим для уникнення ситуацій, коли автоматизовані системи перетворюються на «чорні скриньки». У таких системах логіка формування кінцевого результату залишається прихованою від користувача, що робить управлінські рішення неможливими для критичної оцінки, верифікації або оскарження у правовому полі.

Це створює ризик «алгоритмічного детермінізму», де громадянин опиняється перед фактом ухваленого рішення без можливості зрозуміти, які саме дані та вагові коефіцієнти на нього вплинули.

Окрім етичних ризиків, впровадження інтелектуальних систем управління актуалізує проблему цифрового розриву. Інновації мають бути не лише технологічно досконалыми, а й інклюзивними, щоб не створювати бар'єрів для громадян із низьким рівнем цифрової грамотності або обмеженим доступом до засобів зв'язку.

Забезпечення людиноцентричного підходу передбачає розробку мультимодальних інтерфейсів та збереження альтернативних каналів отримання послуг. Це гарантує, що автоматизація процесів не призведе до сегрегації

отримувачів публічних сервісів, а навпаки – розширить доступ до державного врядування для вразливих груп населення. Тому узгодження інтересів держави, бізнес-структур та наукової спільноти у цьому питанні виступає не лише як етична вимога, а як стратегічний драйвер інноваційного прориву.

Це дозволяє впроваджувати механізми аудиту інтелектуальних систем ще на етапі проектування, мінімізуючи ризики упередженості та дискримінації. Забезпечення інтерпретованості ШІ-моделей стає фундаментом для формування цифрової довіри між суспільством та державою, гарантуючи, що технологічний прогрес не суперечитиме принципам верховенства права та демократичної підзвітності.

Практична імплементація інновацій у публічному секторі здійснюється через адаптацію ризик-орієнтованого підходу, закріпленого в EU AI Act [19], що передбачає класифікацію інтелектуальних систем за ступенем їхнього впливу на права громадян. Зокрема, алгоритми, що використовуються в правосудді, управлінні критичною інфраструктурою та правоохоронній діяльності, визначаються як системи високого ризику, що вимагає забезпечення виняткової якості навчальних даних та обов'язкового людського нагляду для запобігання алгоритмічній дискримінації.

Окрім цього попри значні можливості, процес впровадження інновацій супроводжується й іншими системними бар'єрами, серед яких центральне місце посідає гострий кадровий дефіцит висококваліфікованих ІТ-фахівців та, водночас, прогнозоване вивільнення кадрів нижньої управлінської ланки, чий рутинні функції підлягають автоматизації. Це створює загрозу структурного безробіття в державному секторі та вимагає від уряду розробки дорожніх карт із перекваліфікації (рескілінгу) держслужбовців.

Крім того, існує нагальна потреба в оновленні державних стандартів інформаційної безпеки (ISO 27001) та розробці Етичного кодексу ШІ [25], який би регламентував межі застосування автономних систем у публічній сфері.

Окремим викликом є технологічна несумісність новітніх інтелектуальних рішень із розрізненими застарілими базами даних («legacy systems»), що значно ускладнює процеси їхньої конвертації та очищення.

Таким чином, успішна модернізація управління в Україні можлива лише за умови синергії технологічного прогресу, визначеного національною Концепцією, та суворого дотримання європейських принципів Privacy by Design, що перетворює цифровізацію на інструмент зміцнення демократичних цінностей та суспільної довіри.

Перспективним напрямом цифрової модернізації, що дозволяє мінімізувати бюрократичний тиск та забезпечити децентралізацію державних сервісів, є впровадження блокчейн-технологій у сферу реєстрації прав власності.

На сьогодні основним джерелом інформації залишається централізований Державний реєстр речових прав на нерухоме майно (ДРРП), проте майбутнє публічного управління пов'язане з переходом до децентралізованих архітектур.

Прикладом такої трансформації є розроблений громадською спільнотою «Віртуальні активи України» (ВАУ) спільно з компанією Kitsoft прототип блокчейн-реєстру нерухомості. В основі цієї концепції лежить технологія токенизації майнових прав (Title Token), яка перетворює цифровий запис у блокчейні на безпечне сховище, де жодна транзакція не може бути скасована або змінена без правових підстав.

Використання смарт-контрактів та децентралізованих P2P-додатків дозволяє автоматизувати складні управлінські процеси, такі як купівля-продаж, оренда, «смарт-іпотека» та «смарт-заповіт». Зокрема, механізм «смарт-іпотеки» здатний самостійно відстежувати платежі та перевіряти статус погашення кредиту, що значно скорочує витрати на адміністрування та підвищує прозорість фінансових операцій.

Платформа, побудована на базі мереж Internet Computer та Polygon, інтегрується із зовнішніми системами ідентифікації та державними реєстрами,

забезпечуючи перенесення правостановлюючих документів у блокчейн при повному дотриманні визначених урядом стандартів безпеки.

Практична реалізація таких Web3-ініціатив, зокрема в межах партнерства з будівельним сектором , демонструє потенціал технології для соціально важливих проєктів, включаючи забезпечення житлом ВПО та сімей військових.

Водночас повномасштабне впровадження блокчейн-реєстрів у систему публічного врядування стикається з бар'єрами законодавчого характеру, передусім у частині регулювання віртуальних активів. Вирішення цих нормативних суперечностей дозволить Web3-технологіям стати ефективним інструментом викорінення бюрократії та зміцнення цифрового суверенітету держави в межах загальноєвропейського інноваційного вектору [20].

Разом із тим, розгортання таких високотехнологічних рішень та забезпечення загальної стійкості державних цифрових систем неможливе без модернізації базової інфраструктури зберігання даних. Впровадження стратегії Cloud-first в Україні базується на оновленій правовій базі, що закріпила можливість використання хмарних технологій державними органами на постійній основі, зокрема через Закон «Про хмарні послуги» та урядові постанови 2026 року.

Це дозволяє міністерствам зберігати критично важливі реєстри у захищених хмарних середовищах, у тому числі на закордонних серверах, що гарантує збереження державних архівів від фізичного знищення та кібератак. Завдяки стандартизації закупівель через каталог перевірених провайдерів та впровадженню типових договорів, державний сектор отримує інструменти для швидкого розгортання IT-систем, суттєвого зменшення бюджетних витрат на обладнання та мінімізації корупційних ризиків.

З точки зору національної безпеки, перехід на хмарну інфраструктуру став фундаментом кіберстійкості (*cyber resilience*), що дозволяє державним сервісам працювати безперебійно в умовах блекаутів та масштабних інцидентів.

Нова Стратегія, презентована на Київському міжнародному форумі з кіберстійкості, орієнтована на концепцію «Безпека за задумом» (*Secure-by-Design*) та гармонізацію з вимогами Агентства ЄС з кібербезпеки (ENISA).

Співпраця з глобальними вендорами (Microsoft, AWS, Google Cloud) та використання міжнародних інструментів підтримки, таких як Талліннський механізм, забезпечують постійний технічний аудит та швидке відновлення даних, перетворюючи хмарну інфраструктуру на гнучку платформу для сталого цифрового розвитку держави.

Важливим аспектом реалізації цих можливостей є стимулювання розвитку інноваційних підприємств та стартапів, що спеціалізуються на рішеннях у сфері GovTech. У такій моделі державні органи мають трансформувати свою роль і виступати не лише як консервативні регулятори, а й як активні замовники та «перші споживачі» технологічних інновацій. Це дозволяє створити стійку синергію між державним апаратом та креативним сектором економіки, де публічні запити стають драйвером для розробки унікальних програмних продуктів.

Ефективна підтримка GovTech-екосистеми передбачає створення спеціалізованих інкубаторів та запуск інструментів венчурного фінансування через такі інституції, як Український фонд стартапів.

Це забезпечує умови для сталого розвитку та зміцнює національну конкурентоспроможність у глобальному цифровому просторі, дозволяючи Україні експортувати власні цифрові рішення на міжнародний ринок.

Перетворення держави на відкриту платформу для інновацій не лише оптимізує бюджетні витрати через автоматизацію, а й стимулює появу нових робочих місць у високотехнологічних галузях, що є критично важливим для відновлення вітчизняного інтелектуального капіталу

Разом із тим, важливою умовою успішної трансформації є не лише впровадження інноваційних технологій, а й розвиток інтелектуального капіталу в самій системі публічної служби. Це передбачає формування нової цифрової

культури, де держслужбовці володіють компетенціями для роботи з інтелектуальними системами та здатні ефективно використовувати інструменти аналізу даних у повсякденній діяльності.

Рекомендується інтегрувати освітні програми з цифрової грамотності безпосередньо в процеси професійного розвитку посадових осіб, що дозволить мінімізувати інституційний супротив змінам. Тільки через поєднання технологічних потужностей із високим рівнем підготовки людського ресурсу можливо забезпечити перехід до якісно нової моделі управління, яка буде здатною гнучко адаптуватися до викликів цифрової епохи.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що синергія штучного інтелекту, блокчейн-технологій та хмарних стратегій формує нову архітектуру публічного управління, де пріоритетом є не лише автоматизація, а й безпека та прозорість даних.

Впровадження інструментів підтримки інновацій, зокрема регуляторних пісочниць ШІ (*AI regulatory sandboxes*) [23], дозволяє тестувати GovTech-рішення у контрольованому середовищі, мінімізуючи ризики для фундаментальних прав громадян ще до моменту широкого впровадження технологій.

Таким чином, можливості, які відкривають інновації, значно переважають наявні бар'єри, за умови системного підходу до правової гармонізації з ЄС та інвестицій у кадровий потенціал. Створення гнучкої, стійкої та людиноцентричної цифрової екосистеми є ключовою передумовою для успішної інтеграції України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу та зміцнення її національної безпеки у довгостроковій перспективі.

3.3. Рекомендації щодо подолання бар'єрів цифровізації та зміцнення кібербезпеки в органах публічної влади

Підсумовуючи аналіз європейських орієнтирів та поточного стану цифрової трансформації в Україні, стає очевидним, що перехід до якісно нового рівня публічного управління потребує системного підходу, який виходить за межі простого впровадження технологічних рішень.

Для успішної реалізації концепції «цифрової держави» та підвищення ефективності врядування в Україні необхідно впровадити низку конкретних управлінських та технічних заходів, що дозволять нівелювати виявлені бар'єри та забезпечити стійкість критичної інфраструктури.

Фокус має бути на формуванні інтегрованого цифрового середовища, де нормативна відповідність стандартам ЄС поєднується з високою технологічною стійкістю та розвиненим людським капіталом. Ключовим вектором має стати не лише подолання інституційної інерції та оновлення застарілої технічної бази, а й перехід до проактивної моделі кіберзахисту, здатної забезпечити цілісність державних даних у системі транскордонної взаємодії.

Реалізація цих заходів дозволить Україні завершити побудову сервісно орієнтованої держави, що є сумісною з європейським інформаційним полем як на правовому, так і на операційному рівнях.

Основним пріоритетом має стати гармонізація вітчизняного законодавства із нормами EU AI Act, що дозволить створити етичне та безпечне середовище для використання інтелектуальних систем у публічному секторі, з метою подолання бюрократичних перешкод та цифрового розриву.

З метою зміцнення кібербезпеки та гарантування безперервності надання послуг громадянам, пропонується імплементувати стратегію Cloud-first через створення єдиного каталогу акредитованих надавачів хмарних послуг та впровадження типових договорів для держустанов.

Це дозволить забезпечити надійне резервне копіювання державних реєстрів на закордонних серверах та захистити їх від фізичного знищення. Крім того, важливо уніфікувати протоколи реагування на кіберінциденти, впровадивши у діяльність кожного відомства поетапний алгоритм: від

проактивної підготовки та моніторингу за допомогою систем SIEM до гарантованого відновлення систем згідно з методичними рекомендаціями Держспецзв'язку.

З метою забезпечення фінансової стійкості цифрових реформ рекомендується розвивати механізми державно-приватного партнерства. Спільне фінансування інфраструктурних проєктів та залучення експертизи приватного IT-сектору дозволить прискорити модернізацію застарілих систем без критичного навантаження на державний бюджет.

Окрім того, важливо забезпечити підтримку вітчизняних GovTech-стартапів через інструменти грантового фінансування та створення «регуляторних пісочниць», що дозволить тестувати інноваційні рішення у контрольованому середовищі перед їхнім масштабним впровадженням.

У контексті післявоєнного відновлення ці технологічні рішення мають стати фундаментом для прозорого використання публічних коштів та залучення міжнародних інвестицій. Інтеграція цифрової системи моніторингу відбудови (зокрема, екосистеми DREAM – Digital Restoration Ecosystem for Accountable Management) із застосунком «Дія». Такий крок забезпечить громадянам можливість здійснювати прямий громадський контроль за кожним етапом виконання проєктів у реальному часі від виділення фінансування і аж до здачі об'єкта в експлуатацію.

Це дозволить конвертувати високий рівень суспільної довіри до цифрових інструментів у комплексну систему підзвітності влади. Важливим аспектом є впровадження механізму «цифрового сліду» для кожної транзакції та управлінського рішення, що зробить процес відновлення максимально відкритим для міжнародних партнерів та донорів. Зокрема, рекомендується забезпечити автоматизований доступ до цих даних для інституцій фінансового контролю та антикорупційних органів.

Така цифрова прозорість є ключовою вимогою міжнародної спільноти та необхідною умовою для успішної євроінтеграції України, оскільки вона мінімізує корупційні ризики та гарантує ефективність використання ресурсів.

Крім того, залучення мешканців громад до пріоритезації проєктів відбудови через інструменти електронного голосування дозволить реалізувати принцип «build back better» (відбудувати краще, ніж було), де відновлення інфраструктури безпосередньо відповідатиме реальним потребам населення та стандартам сталого розвитку ЄС.

Окрему увагу слід приділити інституційному забезпеченню та розвитку кадрового потенціалу, оскільки успіх цифровізації на 80% залежить від управлінської готовності та лише на 20% – від технологій.

Вкрай необхідно посилити роль відповідальних за цифровізацію підрозділів та посадових осіб (Chief Digital Transformation Officers – CDTO), наділивши їх реальними важелями впливу на бюджетне планування та проведення внутрішніх технічних аудитів.

Це передбачає трансформацію ролі ІТ-відділів з обслуговуючих підрозділів у стратегічні центри компетенцій, що здатні впроваджувати принцип «Безпека за задумом» (Secure-by-Design). Згідно з цим підходом, вимоги до кіберзахисту та взаємосумісності мають закладатися ще на етапі проектування будь-якої інформаційної системи, а не додаватися як зовнішня надбудова після її запуску.

З огляду на успішний досвід програми EGAP, така трансформація інституційної спроможності має розглядатися не лише як технічне оновлення, а як стратегічний антикорупційний інструмент для «очищення» системи державного управління. Важливо також надати підрозділам цифрової трансформації повноваження щодо автоматизації тих послуг, які традиційно мають високий корупційний ризик (ліцензування, дозвільні процедури).

Впровадження принципу «цифрового паспорта» та розширення функціоналу екосистеми «Дія» має стати стандартом для всіх без винятку

адміністративних взаємодій. Ключовим завданням тут є перехід від дискреційних повноважень чиновника (коли рішення залежить від його волі) до алгоритмічного управління. Це означає, що за умови відповідності поданих даних встановленим критеріям, система має автоматично генерувати позитивне рішення без втручання посадової особи.

Така модель «держави як платформи» дозволить повністю усунути суб'єктивний людський фактор та «неофіційне стимулювання», оскільки цифровий слід кожної операції є незмінним та доступним для аудиту. Крім того, важливо запровадити систему відкритих даних (Open Data) щодо результатів таких автоматизованих рішень, що дозволить громадському сектору здійснювати незалежний моніторинг діяльності органів влади, перетворюючи цифровізацію на невід'ємну частину національної системи доброчесності

Паралельно з інституційним підсиленням, критичного значення набуває створення системи безперервного професійного розвитку для держслужбовців. Впровадження спеціалізованих сертифікаційних програм, які б включали навчання роботі з хмарними сервісами, інструментами аналізу великих даних та базовим навичкам кібергігієни.

Важливим кроком має стати розробка системи мотивації для утримання висококваліфікованих ІТ-фахівців у державному секторі, зокрема через створення гнучких умов праці та можливості професійної реалізації в межах масштабних загальнонаціональних проєктів, що дозволить мінімізувати кадровий відтік до приватного бізнесу.

Узагальнюючи вищевикладене, можна стверджувати, що подолання бар'єрів цифровізації в Україні потребує переходу від фрагментарних технічних рішень до створення цілісної екосистеми цифрового врядування. Синергія між посиленням інституційної ролі CDTO, імплементацією стратегії Cloud-first та впровадженням алгоритмічного управління дозволить трансформувати публічне адміністрування у прозорий, стійкий та людиноцентричний сервіс.

При цьому стратегічною метою має стати не просто технічна автоматизація, а формування нової цифрової культури в органах влади, де інтелектуальний потенціал кожного службовця розглядається як головний актив інноваційного розвитку. Реалізація запропонованих заходів стане запорукою не лише успішного післявоєнного відновлення на принципах доброчесності, а й повної інтеграції України в єдиний цифровий простір Європейського Союзу на засадах безпеки та високої технологічної конвергенції.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 3

У межах третього розділу було обґрунтовано стратегічні напрями модернізації інформаційних систем у вітчизняному публічному управлінні з урахуванням досвіду Європейського Союзу та специфічних викликів, зумовлених воєнним станом.

Дослідження підтверджує, що ключовим пріоритетом на сучасному етапі є глибока гармонізація національного цифрового законодавства з такими фундаментальними актами ЄС, як The Interoperable Europe Act та регламент eIDAS 2.0. Це створює необхідне правове підґрунтя для трансформації застосунку «Дія» у повноцінний цифровий гаманець, інтегрований у європейську екосистему, що дозволить забезпечити безперешкодний транскордонний рух послуг та взаємне визнання цифрових інструментів ідентифікації.

Особлива увага приділена переходу до проактивної моделі управління, що базується на впровадженні інноваційних технологій штучного інтелекту та блокчейну.

Визначено, що впровадження алгоритмічних рішень дозволяє змінити парадигму взаємодії держави та громадянина, мінімізуючи бюрократичні бар'єри та усуваючи суб'єктивний людський фактор у прийнятті адміністративних рішень. Водночас використання децентралізованих архітектур для реєстрації прав власності виступає дієвим інструментом підвищення прозорості та безпеки державних реєстрів.

Аналіз інфраструктурних аспектів засвідчив, що зміцнення цифрової стійкості органів публічної влади безпосередньо залежить від імплементації стратегії Cloud-first та дотримання стандартів Директиви NIS2. Перенесення критичних даних у захищені хмарні середовища та впровадження принципів безпеки на етапі проектування систем гарантують стабільне функціонування державного апарату в умовах масштабних кіберзагроз.

Підсумкові рекомендації акцентують на необхідності посилення інституційної ролі офіцерів із цифрової трансформації та розвитку інтелектуального капіталу публічної служби, оскільки лише синергія технологічного прогресу та професійної компетенції фахівців забезпечить повну інтеграцію України в єдиний цифровий простір Європейського Союзу.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі проведено комплексне теоретико-прикладне дослідження процесів використання інформаційних технологій у публічному адмініструванні, результати якого дозволили сформулювати низку обґрунтованих висновків, що безпосередньо відображають виконання поставлених у дослідженні завдань.

У ході реалізації першого завдання щодо вивчення теоретичних засад цифровізації було встановлено, що сучасна концепція «цифрової держави» зазнала суттєвої еволюції, вийшовши за межі простого переведення паперових документів в електронний формат або автоматизації окремих функцій. На сьогодні вона трансформувалася у фундаментальну парадигму людиноцентричного управління, де цифрові інструменти стають середовищем реалізації прав і свобод громадян.

Доведено, що цифровізація є не технічним додатком, а ключовим фактором капіталізації інтелектуального потенціалу державної служби, що дозволяє перейти до якісно нового рівня демократичного врядування.

Дослідженням нормативно-правового забезпечення засвідчено, що Україна сформувала достатню законодавчу базу для розбудови інформаційного суспільства, проте динамічність технологічного прогресу вимагає постійної актуалізації нормативних актів.

Зроблено висновок, що є необхідність глибокої гармонізації національного права із регламентами Європейського Союзу, зокрема у сфері захисту персональних даних та електронної ідентифікації.

Аналіз інституційної структури показав, що запровадження посади заступників із цифрової трансформації (CDTO) на всіх рівнях влади стало ключовим чинником успіху українських реформ, оскільки забезпечило єдиний вектор управління змінами та дозволило ефективно інтегрувати IT-рішення у бюджетне та стратегічне планування.

Порівняння рівня цифровізації України та країн ЄС за міжнародними індексами DESI та EGDI, продемонструвала унікальну траєкторію вітчизняного досвіду. Встановлено, що за рівнем розвитку мобільних державних сервісів та електронної участі Україна входить до групи світових лідерів, випереджаючи багато розвинених країн Європи.

Виявлено певні системні розриви, пов'язані з нерівномірністю покриття високошвидкісним інтернетом у сільській місцевості та недостатнім рівнем цифрової грамотності окремих верств населення.

Порівняльний аналіз із країнами Балтії та Скандинавії дозволив виокремити кращі практики транскордонної взаємосумісності даних, які мають стати орієнтиром для подальшої інтеграції України в Єдиний цифровий ринок ЄС.

Доведено, що Стратегія «Cloud-first» стала фундаментом кіберстійкості національної інфраструктури, дозволивши зберегти державні архіви та реєстри від фізичного знищення.

Вивчення досвіду європейських агентств із кібербезпеки дозволило обґрунтувати необхідність переходу до концепції «безпеки за задумом», де захист даних закладається в архітектуру будь-якої системи ще на етапі проектування.

Встановлено, що забезпечення цифрового суверенітету держави в сучасних умовах неможливе без постійного аудиту вразливостей та впровадження інтелектуальних систем моніторингу трафіку.

Зроблено акцент на імплементації інноваційних технологій, таких як штучний інтелект та блокчейн. Обґрунтовано, що перехід до «агентивної держави» дозволить автоматизувати понад 80% рутинних операцій публічних службовців, вивільняючи ресурс для вирішення складних стратегічних завдань.

Підкреслено, що використання блокчейну в реєстрах нерухомості та земельних кадастрах може стати найефективнішим інструментом викорінення

корупції, оскільки технологія робить неможливим несанкціоноване втручання в історію транзакцій.

Наголошено на важливості етичного використання ШІ та забезпечення алгоритмічної прозорості для уникнення дискримінації громадян автоматизованими системами.

Розроблено практичні рекомендації, які фокусуються на подоланні бар'єрів цифровізації через розвиток інтелектуального капіталу публічного сектору. Доведено, що технологічне оновлення не принесе бажаного ефекту без формування нової цифрової культури серед держслужбовців та підвищення їхньої готовності до роботи в умовах постійних змін.

Запропоновано розширити функціонал екосистеми «Дія» та системи «DREAM» для забезпечення прозорості процесів відновлення, що дозволить конвертувати цифрові інструменти у дієві механізми громадського контролю. Це, своєю чергою, сприятиме зміцненню цифрової довіри між суспільством та державними інституціями.

Загалом результати магістерської роботи підтверджують, що цифрова трансформація публічного адміністрування в Україні є незворотним процесом, який відповідає стратегічному вектору євроінтеграції. Побудова гнучкої, прозорої та стійкої до зовнішніх загроз цифрової екосистеми є ключовою передумовою для успішного післявоєнного відновлення та зміцнення конкурентоспроможності держави у глобальному цифровому просторі. Реалізація запропонованих заходів дозволить Україні завершити формування моделі держави як сервісної платформи, де технології слугують надійним гарантом захисту прав та свобод громадян.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 - Demikhov O., Opanasiuk Y., Demikhova N., Merisalu E. A digital transformation into occupational health and safety systems: a review of the best practices in Europe. *Agronomy Research*. 2023. Vol. 21, no. 2. P. 674–692. DOI: <https://doi.org/10.15159/AR.23.083>
- 2 - Черничко Т. В., Кот М. М., Козар С. Ю. Інноваційно-цифрова модернізація економіки України: роль державних реформ в кризовий період. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 2 (53). С. 291–296. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-53-39>
- 3 - Сандул Я.М. Цифровізація в умовах воєнного стану. *Європейські орієнтири розвитку України в умовах війни та глобальних викликів XXI століття: синергія наукових, освітніх та технологічних рішень*: матеріали Міжнар. Наук.-практ.конф., м. Одеса, 19 травня, 2023, «Юридика», 2023. С. 58. <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5f0253ad-45db-4ba1-aae9-75c8c28be3d2/content>
- 4 - Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» : Закон України від 24.02.2022 № 2102-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2102-20> (дата звернення: 1.02.2026).
- 5 - Про Агентство Європейського Союзу з питань мережевої та інформаційної безпеки (ENISA) та про сертифікацію кібербезпеки інформаційно-комунікаційних технологій, а також про скасування Регламенту (ЄС) № 526/2013 (Акт про кібербезпеку) : Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2019/881 від 17.04.2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_021-19#Text (дата звернення: 2.04.2026).
- 6 - Матвєєва Л. Г. Аналіз сучасних досліджень транзитивних процесів у праві. Л. Г. Матвєєва. *Юридична Україна*. 2015. № 9. С. 11–19.
- 7 - Васечко Л. О. Еволюція прав людини під впливом процесів глобалізації / Л. О. Васечко. *Форум права*. 2010. № 4. С. 121–126.

8 - Про Єдину державну електронну базу з питань освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 15.07.2025 № 872. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/872-2025-%D0%BF> (дата звернення: 22.02.2026).

9 - Про затвердження Положення про Міністерство цифрової трансформації України : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.01.2019 № 56. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 22.02.2026).

10 - Он-лайн будинок юстиції — зручний сервіс для кожного українця. *Безоплатна правнича допомога* : офіційний вебсайт. URL: <https://legalaid.gov.ua/novyny/on-lajn-budynok-yustytsiyi-zruchnyj-servis-dlya-kozhnogo-ukrayintsya/>(дата звернення: 22.03.2026).

11 - Державне агентство з питань електронного урядування розпочинає кампанію «Тримай пораду від сусіда». *Український контакт-центр* : офіційний вебсайт. URL: <https://www.ukc.gov.ua/derzhavne-agentstvo-z-pytan-elektronnogo-uryaduvannya-rozpochynaye-kampaniyu-trymaj-poradu-vid-susida/> (дата звернення: 1.04.2026).

12 - Про Стратегію кібербезпеки України : Указ Президента України від 26.08.2021 № 447/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text> (дата звернення: 2.04.2026).

13 - Mueller M. Digital sovereignty: What does it mean? P. 1–4. URL: <https://www.internetgovernance.org/wp-content/uploads/Digital-sovereignty-IGF2021.pdf> (дата звернення: 2.02.2026).

14 - Про Національну програму інформатизації : Закон України від 04.02.1998 № 74/98-ВР. *Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1998. № 27-28. Ст. 181.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80#Text>

15 - Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down measures for a high level of public sector interoperability across the Union (Interoperable Europe Act). SEC(2022) 720 final. URL: <https://eur->

lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022PC0720 (дата звернення: 22.04.2026).

16 - Європейська інтеграція : офіційний вебсайт. *e-Governance Academy*. URL: https://ega.ee/uk/eu_integration/ (дата звернення: 2.04.2026).

17 - Про заходи для високого спільного рівня кібербезпеки на всій території Союзу, внесення змін до Регламенту (ЄС) № 910/2014 та Директиви (ЄС) 2018/1972 та скасування Директиви (ЄС) 2016/1148 (Директива NIS 2) : Директива Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2022/2555 від 14.12.2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_001-22#Text (дата звернення: 2.04.2026).

18 - Про європейське управління даними та внесення змін до Регламенту (ЄС) 2019/1024 (Акт про управління даними) : Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2022/868 від 30.05.2022. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R0868> (дата звернення: 2.04.2026).

19 - Про встановлення гармонізованих правил щодо штучного інтелекту (Акт про штучний інтелект) та внесення змін до деяких законодавчих актів Союзу : Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2024/1689 від 13.06.2024. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng> (дата звернення: 22.04.2026).

20 - В Kitsoft розробили прототип Web3-реєстру нерухомості і землі. *Kitsoft* : офіційний вебсайт. URL: <https://kitsoft.ua/ua/news/v-kitsoft-rozrobili-prototip-web3-reyestra-neruhomosti-i-zemli> (дата звернення: 2.04.2026).

21 - Орлова Н. С., Яровой Т. С. Стратегічний підхід у цифровій трансформації публічного управління в Україні та країнах Європейського Союзу. *Державне будівництво*. 2025. № 2 (38). С. 466–479. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2025-2-29>.

- 22 - Кушнір М. О. Становлення та розвиток електронного урядування в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2018. № 6. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/6_2018/39.pdf (дата звернення: 1.04.2026).
- 23 - Article 57. AI regulatory sandboxes. *Artificial Intelligence Act* : official website. URL: <https://artificialintelligenceact.eu/article/57/> (дата звернення: 2.04.2026).
- 24 - Затверджено Індекс цифрової економіки та суспільства: що це означає для України. *Міністерство цифрової трансформації України* : офіційний вебсайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/zatverdzheno-indeks-tsifrovoi-ekonomiki-ta-suspilstva-shcho-tse-oznachae-dlya-ukraini> (дата звернення: 2.04.2026).
- 25 - Безпека для мільйонів: українські ІТ-компанії встановили правила використання ШІ в інноваційних продуктах. *Міністерство цифрової трансформації України* : офіційний вебсайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/bezpeka-dlya-milyoniv-ukrainski-it-kompanii-vstanovili-pravila-vikoristannya-shi-v-innovatsiynikh-produktakh> (дата звернення: 2.04.2026).
- 26 - Україна допомагає розробляти Європейський гаманець цифрової ідентифікації. *EU4Digital* : офіційний вебсайт. URL: <https://eufordigital.eu/uk/ukraine-helping-to-develop-the-european-digital-identity-wallet/> (дата звернення: 2.04.2026).
- 27 - Пахнін М. Л. Вплив інформаційного суспільства на розвиток системи публічного управління». *Теорія та практика державного управління*. 2015. Вип. 4 (51). URL: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/tpdu/2015-4/doc/1/09.pdf>.
- 28 - DREAM – система управління публічними інвестиціями : вебсайт / Міністерство розвитку громад та територій України. URL: <https://dream.gov.ua>.
- 29 - Блінова Г. Становлення України як цифрової держави та удосконалення системи державних електронних інформаційних ресурсів. *Law. State. Technology*. 2021. № 2. С. 3–10. DOI: 10.32782/LST/2021-2-1

- 30 - Рощук М. В. Трансформація України в цифрову державу: інструменти реалізації. *Юридичний вісник*. 2020. № 1 (54). С. 70–77. DOI: 10.32782/2520-2200/2020-3-10
- 31 - Маркевич К. Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів. *Цифрова трансформація бізнесу: виклики і можливості для партнерства* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (9–10 вересня 2021 р., м. Мелітополь). URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv> (дата звернення: 21.04.2026).
- 32 - Ларіна Н. Б., Потоцький М. Ю. Публічне управління в умовах цифрової трансформації: європейські орієнтири та досвід України. *Право та державне управління*. 2024. № 4. С. 544–552. URL: https://law.stateandregions.zp.ua/archive/4_2024/84.pdf (дата звернення: 1.02.2026)
- 33 - Цифрова стратегія ЄС. *EU4Digital*. URL: <https://eufordigital.eu/uk/discover-eu/eu-digital-strategy/> (дата звернення: 1.02.2026).
- 34 - The Digital Economy and Society Index (DESI). Shaping Europe’s digital future. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (дата звернення: 1.02.2026).
- 35 - Берназюк О. О. Роль та місце цифрових технологій у сфері публічного управління. *Підприємництво, господарство і право*. 2017. № 10. С. 166–170.
- 36 - Положення про Міністерство цифрової трансформації України : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 № 856. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF> (дата звернення: 21.04.2026).
- 37 - Струтинська І. Дефініції поняття «цифрова трансформація». *Економіка та управління підприємствами : Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 48-2. С. 91–96.
- 38 - Питання Єдиного державного вебпорталу електронних послуг та Реєстру адміністративних послуг : Постанова Кабінету Міністрів України від 04.12.2019

№ 1137. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1137-2019-%D0%BF>(дата звернення: 21.04.2026).

39 - Association Implementation Report on Ukraine : Joint staff working document. Brussels : European Commission, 2022. 22.07. URL: <https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/Association%20Implementation%20Report%20on%20Ukraine%20-%20Joint%20staff%20working%20document.pdf> (дата звернення: 3.02.2026).

40 - Єдиний вебпортал використання публічних коштів : Державний інформаційний ресурс. URL: <https://edata.gov.ua/>(дата звернення: 3.02.2026).

41 - 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade : Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 2021. 09.03. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118> (дата звернення: 21.04.2026).

42 - E-Government Development Index (EGDI). *United Nations: E-Government Knowledgebase*. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index> (дата звернення: 2.03.2026).

43 - Затверджено Індекс цифрової економіки та суспільства: що це означає для України. *Міністерство цифрової трансформації України* : офіційний сайт. 2024. 30 травня. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/zatverdzheno-indeks-tsifrovoi-ekonomiki-ta-suspilstva-shcho-tse-oznachae-dlya-ukraini> (дата звернення: 21.04.2026).

44 - Про схвалення Стратегії розвитку індустрії інформаційних технологій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 01.09.2023 № 774-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/774-2023-%D1%80> (дата звернення: 1.03.2026).

45 - About e-Governance Academy. *e-Governance Academy (eGA)* : official website. URL: <https://ega.ee/about-ega/> (дата звернення: 1.03.2026).

46 - Крок до нової стратегії: українські фахівці вивчали досвід Іспанії у сфері мікросхем і напівпровідників. *Міністерство цифрової трансформації України* : офіційний сайт. 2024. 11 вересня. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/krok-do-novoi-strategii-ukrainski-fakhivtsi-vivchali-dosvid-ispanii-u-sferi-mikroskhem-i-napivprovodnikiv> (дата звернення: 1.03.2026).

47 - Про проєкт EU4DigitalUA. *EU4Digital*. URL: <https://eufordigital.eu/uk/discover-eu/eu4digitalua/> (дата звернення: 21.04.2026).

48 - Про Стратегію сталого розвитку «Україна — 2020» : Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text> (дата звернення: 2.04.2026).

49 - Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : Міжнародна угода від 27.06.2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011 (дата звернення: 1.03.2026).

50 - Про Національну програму інформатизації : Закон України від 01.12.2022 № 2807-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20> (дата звернення: 1.03.2026).

51 - EU4Digital: зміцнення цифрової економіки та суспільства в Східних країнах-партнерах : офіційний вебсайт ініціативи Європейського Союзу. URL: <https://eufordigital.eu/uk/> (дата звернення: 1.04.2026).

52 - EU relations with Ukraine : Policies. *Council of the European Union* : official website. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/ukraine/> (дата звернення: 1.04.2026).

53 - Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 № 649-р. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80> (дата звернення: 1.04.2026).

54 - Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13.12.2010 № 2250-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2250-2010-%D1%80> (дата звернення: 1.04.2026).

55 - База CDTO громад. Портал «Децентралізація». URL: <https://hromada.gov.ua/database/cdto> (дата звернення: 1.04.2026).

56 - Про затвердження Положення про Державне агентство з питань електронного урядування України : Постанова Кабінету Міністрів України від 01.10.2014 № 492. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/492-2014-%D0%BF>(дата звернення: 1.04.2026).

57 - Про Міністерство. *Міністерство цифрової трансформації України* : офіційний сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/ministry> (дата звернення: 1.04.2026).

58 - Digital Public Administration Factsheet 2024: Finland. *Interoperable Europe : National Interoperability Framework Observatory (NIFO)*. 2024. URL: https://interoperable-europe.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/NIFO_2024%20DPAF_Finland_vFinal_rev.pdf (дата звернення: 1.04.2026).

59 - Чернявська Ю., Зінченко М. Сучасні підходи до реєстрації та спрощеної системи оподаткування ФОПів. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*. 2023. № 2 (50). С. 143–152. DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50\(2\).143-152](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50(2).143-152)

60 - 21+ млн українців користуються Дією. *Дія : державний портал* : офіційний сайт. 2024. URL: <https://diia.gov.ua/news/21-mln-ukrainsiv-korystuiutsia-diieiu> (дата звернення: 5.04.2026).

61 - Князева Т. В., Казанська О. О. Маркетингова стратегія: виклики та можливості в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-21> (дата звернення: 5.04.2026).

62 - Сурай І. Сутність та особливості цифровізації у сфері публічного управління. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування*. 2023. № 8. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2023-8-02-05> (дата звернення: 7.03.2026).

63 - Лахижа М. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління*. 2018. № 1. С. 5–10. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3 (дата звернення: 21.02.2026).

64 - Про доступ до публічної інформації : Закон України від 13.01.2011 № 2939-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text> (дата звернення: 22.04.2026).

65 - Про адміністративні послуги : Закон України від 06.09.2012 № 5203-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17#Text> (дата звернення: 22.02.2026).

66 - Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text> (дата звернення: 21.01.2026).

67 - Про звернення громадян : Закон України від 02.10.1996 № 393/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 22.01.2026).

68 - Про відкритість використання публічних коштів : Закон України від 11.02.2015 № 183-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/183-19#Text> (дата звернення: 22.12.2025).

69 - Бюджет для громадян : державний вебпортал. Міністерство фінансів України. URL: <https://mof.gov.ua/uk/open-budget> (дата звернення: 22.12.2025)

70 - Про затвердження Методичних рекомендацій щодо проведення оцінки відповідності нормативно-правового акта Копенгагенським критеріям : Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 08.04.2005 № 90. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0438-05> (дата звернення: 22.04.2026).

71 - Про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних транзакцій на внутрішньому ринку та про скасування Директиви 1999/93/ЄС : Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 910/2014 від 23.07.2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011-14#Text (дата звернення: 22.03.2026).

72 - GDPR по-українськи: ключові аспекти ЗП № 8153 «Про захист персональних даних». *Юридична газета* : офіційний вебсайт. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/gdpr-poukrayinski-klyuchovi-aspekti-zp-8153-pro-zahist-personalnih-danih.html> (дата звернення: 22.03.2026).

73 - Про захист фізичних осіб у зв'язку з опрацюванням персональних даних і про вільний рух таких даних, та про скасування Директиви 95/46/ЄС (Загальний регламент про захист даних) : Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2016/679 від 27.04.2016. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011-16#Text (дата звернення: 22.03.2026).

74 - Колеснікова К. С. Цифровізація державних послуг в Україні: успіхи та виклики у реалізації державних реформ. *Філософія та управління*. 2024. № 1. URL: <https://www.eu-scientists.com/index.php/fag> (дата звернення: 22.04.2026).

75 - Гудзь О. Є., Петькун С. М. Формування стратегічного інструментарію медіаменеджменту в реаліях цифрових трансформацій. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 23. С. 125–130. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.23.125> (дата звернення: 21.03.2026).

76 - Про схвалення Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки та плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1805-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 22.01.2026).

77- Country Information: Ukraine. *United Nations E-Government Knowledgebase* : official website. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/180-Ukraine> (дата звернення: 22.01.2026).

78 - Open Data Maturity Report 2025: Ukraine. *European Data Portal* : official website. URL: https://data.europa.eu/sites/default/files/2025-12/2025_odm_factsheet_ukraine.pdf (дата звернення: 22.03.2026)

79 - Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development: UN E-Government Survey 2024. *United Nations E-Government Knowledgebase* : official website. 2024. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024> (дата звернення: 22.04.2026).

80 - Про схвалення Стратегії розвитку сфери інновацій на період до 2030 року та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.07.2023 № 774-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/774-2023-%D1%80#Text> (дата звернення: 22.04.2026).

81 - Можливості цифровізації державного управління для України як кандидата ЄС. *Публічне управління: традиції, інновації, глобальні виклики* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (м. Київ, 10 листоп. 2023 р.). Київ : ННІ ПУДС КНУ імені Тараса Шевченка, 2023. С. 132–134. URL: <https://ipacs.knu.ua/pages/osn/2/news/2184/files/flbafd39-12f8-4f1f-b0bc-15192dd1d260.pdf> (дата звернення: 2.04.2026).

82 - Цифровізація державного управління в Україні в контексті євроінтеграції: виклики та перспективи впровадження штучного інтелекту. *Публічне управління: традиції, інновації, глобальні виклики* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (м. Київ, 10 листоп. 2023 р.). Київ : ННІ ПУДС КНУ імені Тараса Шевченка, 2023. С. 116–118. URL: <https://ipacs.knu.ua/pages/osn/2/news/2199/files/cf3eaf6a-5184-4c88-871c-deb36577eff2.pdf> (дата звернення: 2.04.2026).