

Нікітін В. В.

Київський національний університет будівництва і архітектури

УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ЧЕРЕЗ ЦИФРОВУ ТРАНСФОРМАЦІЮ: ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ

Стаття присвячена теоретико-прикладним засадам удосконалення державного управління через цифрову трансформацію. Показано, що цифровізація змінює управлінську логіку від процедурної бюрократії до сервісно-орієнтованої моделі, яка спирається на дані, прозорість і участь громадян. На матеріалі сучасних українських досліджень розкрито сутність цифрової трансформації у публічному секторі, її принципи та компоненти, що забезпечують підвищення ефективності, доступності та якості публічних послуг [3, с. 84-89]. Обґрунтовано значення правового забезпечення цифрових змін, зокрема Концепції розвитку електронного урядування та законодавства про електронні довірчі послуги, персональні дані й доступ до публічної інформації, які формують нормативну рамку для інтегрованості реєстрів, інформаційної безпеки та захисту прав користувачів. Сформульовано підхід до оцінювання зрілості цифрової трансформації органів влади за вимірами процесів, даних, сервісів, взаємодії, безпеки та компетентностей, що може слугувати інструментом цілепокращення управління. Ідентифіковано виклики впровадження – фрагментацію інформаційних систем, нерівність доступу, дефіцит цифрових навичок і ризики кібербезпеки – та окреслено шляхи їх подолання через стандартизацію, розвиток цифрової інфраструктури, навчання кадрів і залучення громадян [1, с. 44-47].

Цифрова трансформація державного управління сьогодні визначає здатність публічної влади відповідати на швидкоплинні виклики безпеки, економіки та соціальної сфери. У центрі цієї трансформації – зміна логіки функціонування держави: від підтримання процедур і відомчих меж до побудови сервісної моделі, де ключовим ресурсом виступають дані, а метою – відтворення якості послуг. Саме така конфігурація робить управління стійким у кризах і здатним підтримувати безперервність адміністративних процесів навіть за умов зростання навантаження на інфраструктуру, міграційних хвиль і бюджетних обмежень. Актуальність теми фіксується і на рівні суспільних очікувань: громадяни оцінюють державу за швидкістю і простотою взаємодії, а не за внутрішньою складністю її процедур. Коли кожен етап послуги прозорий і вимірюваний, довіра стає наслідком передбачуваного сервісу, а не декларацій про відкритість [3, с. 84-89].

Перехід до сервісної держави неможливий без інституційної інтеграції даних. Розрізнені реєстри та локальні інформаційні системи продукують дублювання запитів, помилки і затримки, які користувач сприймає як «черги в електронному вигляді». Тому актуальність теми безпосередньо пов'язана з архітектурою державних даних: стандартизовані моделі, відкриті інтерфейси, ідентифікація й підпис, керований обмін між відомствами та фіксація правових підстав доступу. За цієї умови обслуговування перестає залежати від організаційних кордонів, а прийняття рішень стає доказовим – з опорою на верифіковані масиви даних, автоматизовані перевірки та відтворювані правила. Важливо, що інституційна інтеграція не зводиться до технічної шини, а передбачає процесну уніфікацію: однакові довідники, єдині життєві сценарії користувачів, наскрізні метрики часу й якості.

Ключові слова: цифрова трансформація, електронне врядування, публічне управління, інтегрованість, відкриті дані, кібербезпека, цифрові публічні послуги.

Постановка проблеми. Цифрова трансформація набуває в державному управлінні змісту не просто технологічного оновлення, а системної зміни логіки прийняття рішень, організацій процесів і способів взаємодії держави з громадянами та бізнесом. Замість інерційної процедур-

ності формується сервісно орієнтована модель, де базовим ресурсом є дані, а якість публічних послуг стає вимірюваною за прозорими метриками часу, доступності та задоволеності. Для України ця зміна є не факультативною модернізацією, а умовою стійкості інституцій під час воєн-

них і післявоєнних викликів: саме безперервність цифрових сервісів забезпечує доступ громадян до адміністративних процедур, знижує транзакційні витрати для бізнесу та підтримує довіру до влади [3, с. 84-86].

Наукова дискусія вітчизняних авторів за останні роки демонструє перехід від вузької автоматизації до інституційного прочитання цифрових змін: йдеться про узгоджену дію трьох шарів – концептуального, процесного й технічного. Концептуально відбувається зсув до сервісної держави: одиницею цінності стає послуга з чітко визначеними стандартами; управлінські рішення ухвалюють на підставі верифікованих даних; підзвітність гарантується прозорими процедурами та відкритими наборами даних. Процесний шар передбачає реінжиніринг послуг під життєві ситуації користувача, уніфікацію бізнес-процесів, електронну ідентифікацію та використання довірчих сервісів. Технічний – це архітектура даних із відкритими інтерфейсами, масштабована інфраструктура та принципи *security-by-design* і *privacy-by-default*, які роблять обмін законним, захищеним і аудитованим [1, с. 46-47; 3, с. 84-90].

Нормативна рамка є ключовою передумовою перетворення цифрових інновацій на відтворювані практики публічної влади. Концепція розвитку електронного урядування закріплює принципи відкритості, інтероперабельності та сервісної орієнтації, створює спільну мову для уніфікації процесів, визначає правила електронної ідентифікації і підпису, а також підвалини для повторного використання даних між реєстрами. У поєднанні із законами про захист персональних даних, доступ до публічної інформації та електронні комунікації вона формує «несучий каркас» трансформації, завдяки якому цифрові сервіси стають легальними, сумісними і безпечними в масштабі держави [9].

У практичному вимірі саме поєднання інституційних, організаційних і технічних рішень дає вимірюваний ефект. По-перше, уніфікація процесів і «безшовні» сервісні ланцюги забезпечують прогнозовані строки та зменшують транзакційні витрати як для держави, так і для користувачів. По-друге, архітектура даних з відкритими інтерфейсами усуває дублювання, підтримує повторне використання інформації та робить доступ до послуг незалежним від відомчих меж. По-третє, відкриті дані й інструменти електронної участі переводять прозорість із декларацій у щоденну практику громадського контролю й спільного вироблення рішень. Сукупно це перетворює цифровізацію з проєктів-вітрин на політику безпе-

рвального вдосконалення, де кожен приріст якості можна підтвердити показниками продуктивності й зворотного зв'язку користувачів [3, с. 88-90].

Водночас існують системні бар'єри, що пояснюють нерівномірність ефектів: фрагментація реєстрів і платформ, цифрова нерівність між регіонами, дефіцит компетентностей у державній службі й суспільстві, а також кіберризики. Українські прикладні дослідження фіксують, що стійке зростання якості послуг з'являється там, де цифровізацію спирають на стабільну мережеву інфраструктуру, проєктну дисципліну, сервісний дизайн і системне навчання кадрів; у таких умовах переходять від локальних ІТ-рішень до керованої трансформації з чіткими показниками ефективності [2, с. 92-96].

Таким чином, предмет цього дослідження – не «оцифрування» існуючих практик, а формування керованої траєкторії змін, у якій дані, процеси та інфраструктура працюють як узгоджена система, підкріплена нормами права й компетентностями людей. У наступних розділах обґрунтовується методологічна рамка сервісної держави, описуються механізми правомірного обміну даними та інструменти вимірювання зрілості органів влади; далі подано огляд новітніх українських досліджень і доведено, що саме узгодження концептуального, процесного та технічного рівнів генерує найбільший приріст довіри й якості публічних послуг [1, с. 46-47; 3, с. 84-90].

Внутрішня логіка трансформації поєднує три складники, кожен із яких підсилює інші. По-перше, процеси: реінжиніринг послуг під життєві ситуації (народження дитини, початок бізнесу, отримання соціальної підтримки тощо), уніфікація бізнес-процесів і запровадження сервісного дизайну. По-друге, інфраструктура: стійкий зв'язок, центри обробки даних, довірчі сервіси, системи журналювання та моніторингу, що забезпечують як масштабованість, так і керованість змін. По-третє, компетентності: цифрова грамотність для всієї державної служби, аналітика даних і управління змінами для ключових команд, спеціалізована кіберекспертиза для критичних підрозділів. Синхронний розвиток цих складників перетворює «цифрові проєкти» на політику безперервного вдосконалення сервісів: метрики часу, зручності та задоволеності користувачів стають підставою для бюджетних рішень і управлінської відповідальності [2, с. 92-96].

Актуальність підсилюється безпековим виміром. Чим ширші дані циркулюють між системами, тим вищі вимоги до конфіденційності, цілісності та доступності інформації. Принципи *security-by-*

design і privacy-by-default дозволяють вбудувати захист у архітектуру сервісів і одночасно гарантувати публічність там, де це потрібно суспільству. Рівно необхідними є механізми незалежного аудиту, ведення журналів доступу та відслідковуваність операцій у реєстрах, щоб кожна дія мала цифровий слід і коректні правові підстави. Такий підхід знижує системні ризики, мінімізує прояви опортуністичної поведінки і зміцнює легітимність електронних послуг у очах користувача. Коли захист і відкритість перестають суперечити одне одному, цифровізація набуває рис довгострокової політики, а не одноразових технічних рішень.

Не менш значущою є соціальна складова. Цифрова нерівність між територіями, різні стартові рівні цифрової грамотності, неоднаковий доступ до інтернету та пристроїв – усе це може «консервувати» нерівність у доступі до послуг. Тому актуальність теми включає і «інклюзивний» ракурс: розвиток мережевої інфраструктури поза великими містами, доступні канали ідентифікації й підпису, офлайн-підтримка для вразливих груп, адаптивні інтерфейси. Зміна змісту взаємодії з громадянами – від звернення до співтворення рішень – неможлива без інструментів електронної участі: консультації, опитування, прозорі публічні обговорення, відкриті дані у машиночитних форматах. Там, де ці інструменти інтегровані у цикл політики, громадяни отримують не лише сервіс, а й канали впливу на його якість.

Економічний вимір актуальності проявляється у зниженні транзакційних витрат держави й бізнесу, прискоренні погоджень і скороченні ручних перевірок. Автоматизовані звірки, повторне використання даних, передзаповнені форми та «події-тригери» (життєві ситуації) зменшують кількість контактів із адміністрацією, вивільняючи час як громадян, так і службовців. Для бюджету це означає більш раціональний розподіл видатків: фінансування спрямовується туди, де метрики сервісів демонструють «вузькі місця», а не просто на підтримання статус-кво. На рівні політики це стимулює доказовий підхід: рішення приймаються з огляду на дані про використання послуг, показники задоволеності та якість обробки звернень.

Особливий чинник актуальності – нормативне підґрунтя. Без уніфікованих правил ідентифікації, електронного підпису, доступу до публічної інформації та законних режимів обробки персональних даних масштабування сервісів неможливе. Наявність чіткої державної політики е-урядування задає спільні технічні та організаційні стандарти для органів влади, приводить до сумісності реє-

стрів і робить міжвідомчу взаємодію повторюваною та прогнозованою. Тим самим цифрова трансформація з «доброї практики» перетворюється на обов'язковий режим роботи, де вартість невідповідності правилам стає надто високою як з погляду ризиків, так і з погляду репутації [9].

Нарешті, актуальність теми визначається потребою у вимірюваності. Без індикаторів зрілості – процеси, дані, сервіси, взаємодія, безпека, компетентності – реформи ризикують залишатися у площині загальних намірів. Коли для кожного виміру встановлено рівні, зрозуміло, що саме потрібно модернізувати: описати процес «як є» і «як має бути», визначити дані-першоджерела, запрограмувати контроль строків, уніфікувати канали доступу, провести аудит ризиків, спланувати навчання. Прозора методика дозволяє порівнювати органи влади між собою, спрямовувати ресурси туди, де відставання найбільше, і вимагати результат там, де інвестиції вже здійснені. У підсумку цифрова трансформація набуває рис керованої програми зі зрозумілою відповідальністю стейкхолдерів, а не набору розпорошених ініціатив [3, с. 88–90].

З огляду на зазначене, актуальність теми полягає у трьох взаємопов'язаних тезах. По-перше, сервісна держава – не метафора, а операційний стандарт, що переводить фокус з процедур на результат для користувача. По-друге, інтероперабельність і захищений обмін даними – не факультативні властивості, а необхідні умови повторюваної якості та доказовості рішень. По-третє, вимірюваність і прозорість – інструменти підзвітності, які дисциплінують бюджетні рішення і встановлюють спільні правила гри для центрального та місцевого рівнів. Саме така конфігурація робить цифрову трансформацію не «проектом модернізації», а базовою політикою держави на найближчу перспективу [3, с. 84-89; 2, с. 92-96].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Український масив публікацій останніх років демонструє помітний зсув від опису разових ІТ-проектів до інституційного осмислення цифрової трансформації як способу організації публічної влади. В основі цього зсуву – переорієнтація аналізу з технологічних характеристик окремих систем на цілісну конфігурацію політики, процесів та інфраструктури, що спільно забезпечують відтворювану якість публічних послуг і доказовість управлінських рішень. Дослідницький дискурс тут рухається від «автоматизації процедур» до сервісної логіки, у якій дані відіграють роль повноцінного управлінського ресурсу, а підзвіт-

ність і прозорість розглядаються не як декларації, а як наслідки відпрацьованих методик публікації, повторного використання та аудиту.

Програмний для цього напряму підхід запропонували Н. Корчак, А. Рачинський та Н. Ларіна. Автори наполягають на трьохвимірному аналізі цифрових змін – концептуальному, процесному та технічному – і показують, що саме узгодженість між цими рівнями дає змогу уникнути фрагментації, притаманної «точковим» оцифруванням. У їх інтерпретації сервісна держава – не метафора, а операційний стандарт, який закріплює орієнтацію на користувача, відкритість даних і відтворюваність процедур; відповідно, цифрова трансформація трактується як політика, а не як сукупність інструментів. На матеріалі прикладів і поновлених категоріальних рамок вони показують, що прозорість у публічному секторі є похідною від архітектури даних та процесної дисципліни, і лише за цієї умови можлива реальна підзвітність органів влади, вимірювана показниками якості сервісів та строків їх надання [1, с. 44-47].

Суттєвий внесок у теоретичне структурування проблеми зробили також О. Побережець і В. Обухіна. На відміну від робіт, що зосереджуються переважно на перевагах цифрових технологій, їхній аналіз поєднує зміст і принципи трансформації з вимогами до архітектури даних, інтероперабельності реєстрів і кіберстійкості. У межах цієї рамки державні послуги розглядаються як сервісні ланцюги з заданими метриками часу, доступності та якості, що спираються на відкриті інтерфейси, електронну ідентифікацію та довірчі сервіси [5]. Авторки наголошують, що безпроцедурна прозорість неможлива: публічність повинна підкріплюватися механізмами журналювання дій, повторного використання даних і можливістю незалежного аудиту, який надає змісту принципам відкритості. Водночас теоретичний апарат доповнюється практичними вимогами до масштабованості інфраструктури та сумісності форматів, що робить виклад придатним для операційного застосування у відомчих середовищах і на рівні територіальних громад [3, с. 84-90].

Прикладні студії Ю. Пігарєва і Н. Костенюк знімають розрив між «візією» та впровадженням і пояснюють, за яких умов цифровізація дає вимірюваний ефект у повсякденній роботі адміністрацій. Центральна ідея цих праць – необхідність синхронного розвитку трьох взаємопов'язаних складників: процесів, інфраструктури та компетентностей. Якщо перші два формують технічно-організаційне «ложе ріки», то людський капітал

визначає швидкість і якість протікання змін: без сервісного дизайну, аналітики даних і управління змінами інновації не конвертуються у сталі практики. Досвід регіональних і місцевих ініціатив, розглянутий авторами, свідчить, що найбільший приріст цінності виникає там, де сервіси проєктуються від потреб користувача, процеси уніфікуються під життєві ситуації, а доступ до даних регулюється правовими підставами та технологічними протоколами. У цій логіці «інтероперабельність» перестає бути технічним терміном і перетворюється на управлінську вимогу: вона визначає відсутність дублювання, керованість строків і можливість оперативного контролю показників якості [2, с. 92-96].

Важливий штрих до сучасної картини додають роботи, присвячені трендам цифрової трансформації у публічному секторі. Зокрема, акцент робиться на переході від ізольованих реєстрів до простору даних із чітко визначеними моделями, відкритими програмними інтерфейсами та машиночитними форматами публікації наборів. У таких дослідженнях електронні консультації й інструменти участі перестають бути «додатком» до послуг і інтегруються у цикл політики, забезпечуючи відтворюваний зворотний зв'язок та легітимність прийнятих рішень. Натомість робота з ризиками виноситься на рівень проєктного управління, де security-by-design і privacy-by-default виступають не рекомендаціями, а критеріями придатності інфосистем до міжвідомчої взаємодії. У підсумку сервісна держава постає як збалансована система відкритості та захисту, у якій прозорість підкріплюється інституційно і технологічно, а безпека не конфліктує з доступністю, а гарантує її сталість [3, с. 88-90].

На тлі означених підходів помітним є й те, як в українській академічній площині змінюються методи оцінювання прогресу. Якщо раніше дослідники апелювали до переліків запущених сервісів або обсягів інвестицій, то нині дедалі частіше фіксуються рамки зрілості з чіткими рівнями та індикаторами для процесів, даних, сервісів, взаємодії, безпеки й компетентностей. Перевага такого підходу – у можливості порівнювати органи влади між собою, виявляти «вузькі місця», встановлювати пріоритети інвестування та прив'язувати бюджетні рішення до об'єктивних показників. Ця тенденція гармонізує наукове й управлінське бачення: замість розмитих формулювань про «цифровізацію як благо» з'являється функціональний інструментарій, придатний до контролю якості та відповідальності за результат [1, с. 46-47; 3, с. 88-90].

Спільним знаменником для окреслених робіт є переосмислення ролі права та політики у цифровій трансформації. Лише у присутності чітких норм щодо персональних даних, доступу до публічної інформації, електронної ідентифікації та довірчих послуг технологічні рішення стають легальними, масштабованими й відтворюваними. Саме тому сучасні дослідження не зводять нормативну складову до «фонового» контексту, а ставлять її в центр операційної моделі сервісної держави: дані можуть бути використані повторно тільки тоді, коли для цього існують правові підстави та узгоджені технічні протоколи, а прозорість набуває сенсу лише за наявності відкритих форматів і процедурного аудиту доступів. Такий ракурс зближує академічну теорію з управлінською практикою й пояснює, чому цифрова трансформація є політикою, а не підрядом на постачання технологій [9].

Разом ці дослідження формують узгоджену картину: цифрова трансформація у публічному секторі – це керована зміна, де сервісна орієнтація, інтегрованість і безпека взаємно підсилюють одна одну. На теоретичному рівні вона описується через сервісну логіку та архітектуру даних; на процесному – через реінжиніринг послуг і уніфікацію бізнес-процесів; на технічному – через відкриті інтерфейси, масштабовану інфраструктуру та вбудовані механізми захисту. Емпіричні роботи показують, що найвищий ефект досягається там, де ці рівні синхронізовані й підкріплені вимірюваністю, а освітня компонента інтегрована в реальні проекти й прив'язана до результативних метрик. Відтак, сучасний український науковий дискурс не лише описує тенденції, а пропонує інструменти, придатні для практичного управління змінами та розбудови сервісної держави [2, с. 92-96; 3, с. 84-90].

Постановка завдання. Метою статті є концептуалізація й операціоналізація цифрової трансформації як інструмента удосконалення державного управління, що переводить публічну владу до сервісної моделі, орієнтованої на дані та вимірюваний результат для користувача. Такий підхід передбачає не косметичну модернізацію окремих процедур, а зміну управлінської логіки, у якій послуга стає базовою одиницею аналізу, дані – спільним ресурсом для ухвалення рішень, а прозорість і підзвітність – наслідками вбудованих механізмів публічності, аудиту й повторного використання інформації. Задекларована мета відображає потребу узгодити нормативні вимоги, процесні стандарти й технічні рішення в єдину керовану траєкторію, де кожен крок може бути

підтверджений чіткими метриками якості сервісів, строків обробки звернень і задоволеності користувачів [1, с. 44-47].

Для досягнення мети необхідно розмежувати і водночас пов'язати три виміри трансформації – концептуальний, процесний і технічний – так, щоб вони працювали не як паралельні потоки, а як узгоджена система. На концептуальному рівні уточнюється, якою є сервісна держава у термінах політики, ролей та відповідальностей, а також які принципи – орієнтація на користувача, відкритість даних, вимірюваність, безпека й приватність за замовчуванням – визначають критерії успіху. На процесному рівні розкривається, як реінжиніринг послуг під життєві ситуації громадян і бізнесу, уніфікація бізнес-процесів, впровадження сервісного дизайну й керованих маршрутів обслуговування перетворюють «оцифрування» на відтворювану організаційну практику. На технічному рівні обґрунтовується архітектура даних із відкритими інтерфейсами, ідентифікацією та підписом, журналюванням доступів і протоколами міжвідомчого обміну, що гарантують законність, захищеність і аудитованість операцій [3, с. 88-90].

Завдання дослідження полягають у тому, щоб, по-перше, надати змістовне визначення цифрової трансформації у сфері державного управління й показати її відмінність від автоматизації та локальних IT-проектів, зосереджених на технологічних ефектах без прив'язки до сервісної якості. По-друге, обґрунтувати роль правової рамки як несучої конструкції змін: політика е-урядування, норми щодо персональних даних, доступу до публічної інформації, електронних комунікацій та довірчих послуг мають бути не фоном, а операційними обмеженнями й можливостями, що визначають траєкторію та темп перетворень. По-третє, сформувати вимірювану рамку оцінювання зрілості органів влади, яка охоплює процеси, дані, сервіси, взаємодію, безпеку й компетентності, дає можливість порівнювати спроможності, виявляти «вузькі місця», прив'язувати ресурси до пріоритетів і контролювати вплив рішень на користувача. Саме така послідовність завдань забезпечує перехід від декларацій до керованих змін і робить можливими перевірені висновки щодо ефективності політики цифровізації [1, с. 44-47].

Зміст завдань у прикладній площині зводиться до вироблення практичних механізмів, що забезпечують відтворюваність якості. Йдеться про методики опису процесів «як є» і проектування цільових моделей «як має бути», у яких життєві ситуації визначають маршрут сервісу, точки при-

іння рішень і дані-першоджерела. Паралельно уточнюються моделі даних для базових реєстрів, правила їхнього зв'язування та повторного використання, а також критерії придатності інформаційних систем до інтеграції – від наявності відкритих інтерфейсів до відповідності вимогам захисту інформації. Не менш важливою є інституціоналізація вимірюваності: метрики часу, доступності, зручності та задоволеності мають бути невід'ємними атрибутами сервісів, а не додатковими «звітними» практиками. У сукупності це переводить цифровізацію з етапу впровадження окремих рішень у режим безперервного удосконалення, де кожна ініціатива має перевірку логіку впливу на користувача [3, с. 88-90].

Окремим завданням є узгодження трансформації з управлінням ризиками і розвитком компетентностей. Там, де зростає масштаб обміну даними, зростають і вимоги до безпеки, конфіденційності та стійкості інфраструктури. Принципи *security-by-design* і *privacy-by-default* мають бути інтегровані у технічні вимоги, а механізми незалежного аудиту – у стандарт експлуатації. Водночас підвищення кваліфікації службовців, впровадження сервісного дизайну та аналітики даних повинні бути невід'ємною частиною проєктів, інакше інновації не конвертуються у сталі практики. Лише поєднання правової визначеності, процесної дисципліни, відповідної інфраструктури та підготовлених команд забезпечує вимірюваний приріст якості послуг і довіри до інституцій [2, с. 92-96].

Сформульована таким чином мета задає конструктивну рамку для подальшого викладу: у наступному розділі представлено основні положення, що деталізують, як саме інституційні, процесні та технічні рішення синхронізуються у сервісній державі; далі показано, яким чином правові вимоги трансформуються в конкретні інтерфейси обміну, правила доступу й протоколи прозорості; нарешті, продемонстровано, як рамка зрілості використовується для планування інвестицій, моніторингу прогресу та прив'язки бюджетних рішень до реальних покращень сервісів [3, с. 88-90].

Виклад основного матеріалу. Цифрова трансформація державного управління постає як керована зміна, у якій політика, процеси, дані та інфраструктура працюють як узгоджена система. В основі – сервісна держава: одиницею планування стає послуга з чітко визначеними стандартами якості, а рішення ухвалюються на підставі верифікованих даних. Підзвітність закріплюється відкритістю процедур, журналюванням операцій і вимірюваністю результатів. Такий під-

хід усуває залежність від відомчих меж: маршрут користувача проєктується як безшовний ланцюг, де дані циркулюють між учасниками за зрозумілими правилами, а інтеоперабельність гарантує повторне використання інформації без дублювань. Зміна логіки проявляється не у «перекладі» паперу в електронний формат, а у реінжинірингу сервісів, коли часові, організаційні та інформаційні втрати усуваються ще на етапі моделювання процесу [3, с. 84-90].

Сервісна орієнтація задає іншу архітектуру відповідальності. За кожною послугою закріплюється власник, який відповідає не лише за нормативну коректність, а й за доступність, швидкість і зручність; суміжні органи стають провайдерами даних та компонентів – ідентифікації, електронного підпису, сповіщень, оплати. Критеріями успіху є не обсяг виконаних операцій, а досягнуті метрики – час до результату, частка автоматизованих рішень, рівень задоволеності та інклюзивність каналів. Така логіка природно поєднується з публічністю: відкриті набори даних про роботу сервісів, пояснюваність алгоритмів, прозорі регламенти електронних консультацій, можливість простежити кожен крок звернення у зручній для користувача формі. Відповідно, прозорість перестає бути декларацією і стає властивістю процесів, закладеною в їхню конструкцію [1, с. 44-47].

Процесна площина трансформації зосереджується на життєвих ситуаціях громадян і бізнесу: народження дитини, працевлаштування, відкриття підприємства, отримання соціальної підтримки. Кожна ситуація розкладається на етапи з визначеними власниками, вхідними й вихідними даними, правилами прийняття рішень і «точками зупинки». Уніфікація довідників, статусів і кодів помилок забезпечує взаєморозуміння між органами; стандартизовані повідомлення знижують навантаження на користувача, який більше не переносить інформацію між системами «вручну». Передзаповнення форм даними з базових реєстрів скорочує кількість дій і зменшує ймовірність помилок; SLA/OLA фіксуються у відомчих регламентах, а порушення реєструються автоматично. У підсумку користувач взаємодіє з цілісним сервісом, а не з набором фрагментів, а адміністрації отримують керовані маршрути з незалежним аудитом якості.

Технічну реалізацію принципів забезпечує архітектура даних із чітко описаними моделями для базових реєстрів – населення, адрес, суб'єктів господарювання, об'єктів нерухомості тощо. Визначення єдиних ідентифікаторів, правил валідації та каталогів метаданих усуває суперечності

між джерелами і дозволяє будувати відтворювані інтеграції. Обмін здійснюється через відкриті програмні інтерфейси з автентифікацією і розмежуванням прав доступу; усі операції мають задокументовані правові підстави й фіксуються в журналах подій. Модульність архітектури передбачає відокремлення каналів доступу (портал, мобільний застосунок, API) від сервісних компонентів і даних, що зменшує зв'язаність систем і прискорює зміни. Операційні бази зберігають поточні стани, а аналітичні вітрини готують агрегати для доказової політики – саме на них спираються управлінські рішення, бюджетні пріоритети й моніторинг ефектів для користувача. Безпекові принципи *security-by-design* і *privacy-by-default* інтегруються з перших кроків: мінімізується збирання персональних даних, застосовується шифрування на зберіганні та в транзиті, впроваджується сегментація мережі, багаторівнева автентифікація та механізми реагування на інциденти [9].

Правова рамка перетворює інтеграцію на законний і масштабований режим роботи. Політика е-урядування встановлює спільні правила ідентифікації та електронного підпису, визначає вимоги до міжвідомчого обміну, відкритих форматів і машинної доступності даних. Закони щодо персональних даних, доступу до публічної інформації та електронних комунікацій окреслюють межі обробки й передачі, регламентують документування згод, ведення журналів доступу й довгострокове зберігання доказів дій [6, 7 та 8]. За наявності таких норм зникають «сірі зони» використання інформації: кожен запит має правову підставу, кожен інтерфейс – протокол, кожен доступ – цифровий слід. Право у цій конфігурації не обмежує інновації, а задає їхні ігрові правила, що робить сервіси відтворюваними в масштабі держави.

Інша важлива площина – кіберстійкість. Розширення обміну даними збільшує вимоги до цілісності, конфіденційності та доступності систем. Для цього потрібні організаційні та технічні заходи: сегментація мережевої інфраструктури, захист від DDoS, безпечні середовища для розробки й експлуатації, регулярні тестування на проникнення та сканування вразливостей, керування оновленнями і ретроспективний аналіз інцидентів. Проте безпека не має витіснити відкритість: оприлюднення агрегованих метрик, пояснюваність алгоритмів, звітність щодо збоїв і термінів відновлення – усе це зберігає довіру до сервісів. Баланс досягається тоді, коли прозорість і захист спроектовано як взаємодоповнювальні властивості процесів і систем, а не як конкуренти.

Цифрові дані стають управлінським ресурсом лише за умов повторного використання. Для цього необхідні правила походження (*lineage*), контролю якості та версій, а також чіткий розподіл відповідальності між власниками реєстрів і споживачами даних. Практично це означає визначення даних-першоджерел, політику «єдиного запису», механізми псевдонімізації й анонімізації там, де йдеться про статистику або відкриті публікації, і розмежування аналітичних та транзакційних навантажень. Панелі моніторингу з метриками процесів і сервісів дають можливість органам влади бачити вузькі місця, тестувати гіпотези й оперативно коригувати маршрути обслуговування. Коли бюджетні рішення спираються на ці агрегати, зникає спокуса підтримувати малоефективні практики лише з міркувань традиції; натомість ресурси спрямовуються туди, де очікувано найбільший приріст суспільної цінності [3, с. 88-90].

Сервісний дизайн забезпечує зрозумілість і доступність рішень. Інтерфейси мають говорити простою мовою, підтримувати адаптивні сценарії та альтернативні канали – від онлайн-процедур до офлайн-підтримки в ЦНАПах і кол-центрах. Без уваги до вразливих груп розмова про якість лишається декларативною: якщо користувач не може пройти шлях через бар'єр доступності, відповідальність лежить на сервісі. Дослідження користувацького досвіду (інтерв'ю, спостереження, аналіз звернень, A/B-тести) повертають проектування на реальні потреби, а регулярний зворотний зв'язок перетворює вдосконалення з «разової кампанії» на рутинний управлінський цикл. У поєднанні з публікацією машиночитних даних і електронними консультаціями формується повна петля підзвітності: дослідники й громадські організації допомагають виявляти проблемні ділянки та формувати пропозиції зафіксованого змісту, що підвищує легітимність рішень [2, с. 92-96].

Щоб уникнути розпорошення ініціатив, потрібна рамка зрілості, яка описує шість вимірів: процеси, дані, сервіси, взаємодію, безпеку, компетентності. Для кожного – рівні від фрагментарних практик до інтегрованих ланцюгів з автоматизованими обмінами й доказовими рішеннями. Рамка виконує діагностичну функцію (де «болить»), планувальну (куди інвестувати, у якій послідовності) та підзвітну (що змінено і якою ціною). Прогрес прискорюється там, де фінансування прив'язано до підвищення рівнів, а незалежна перевірка підтверджує стійкість досягнень. Цей інструмент дисциплінує очікування: «швидкі перемоги» можливі лише за наявності мінімальної інфра-

структури й описаних процесів; складні сервіси потребують поетапної реалізації з контрольними точками, які перевіряють вплив на користувача [1, с. 44-47; 3, с. 88-90].

Інституційне впровадження потребує чітко визначених ролей, відповідальності та джерел фінансування. На урядовому рівні доцільно створювати архітектурні ради, що погоджують моделі даних, політики доступу й шаблони інтеграцій; на рівні міністерств – сервісні офіси, які утримують метрики якості, організують дослідження користувачів і забезпечують безперервне навчання команд. Бюджет слід структурувати за продуктами: кожна ініціатива має цільові показники, терміни, залежності й КРІ щодо часу, доступності та задоволеності. Окремо плануються витрати на безпеку – тестування на проникнення, аудит коду, реагування на інциденти – як постійні статті, а не проектні «доважки» [2, с. 92-96].

Послідовність реалізації поєднує швидкі кроки й структурні реформи. До першої групи належать скорочення зайвих етапів у масових послугах, запровадження передзаповнення й уніфікація статусів; до другої – упорядкування довідників і ідентифікаторів, каталоги метаданих, запуск загальних сервісних компонентів, формування політик доступу, впровадження рамки зрілості з публічним моніторингом. Саме ця комбінація переводить цифровізацію з «вітринних» проектів у режим безперервного вдосконалення: метрики часу, зручності та задоволеності стають підставою для управлінських рішень, а дані – спільною мовою взаємодії органів влади та громадян [3, с. 84-90].

Сумарний ефект проявляється на рівні довіри й конкурентоспроможності. Зменшуються транзакційні витрати для громадян і бізнесу, прискорюються погодження, знижується потреба в ручних перевірках; державі легше планувати видатки, оскільки дані показують «вузькі місця» й демонструють, де інвестиція принесе найбільший суспільний результат. Водночас стійкість змін залежить від узгодженості всіх рівнів – концептуального, процесного і технічного. Лише у цій конфігурації цифрова трансформація припиняє бути сигналом «про прогрес» і стає щоденною практикою публічного управління – з вимірюваними ефектами для користувача і прозорою відповідальністю інституцій [1, с. 44-47; 3, с. 84-90].

Висновки. Проведене дослідження засвідчило, що цифрова трансформація у державному управлінні є не набором технічних інновацій, а перевлаштуванням управлінської логіки, в якій послуга стає базовою одиницею аналізу, дані –

універсальним ресурсом прийняття рішень, а прозорість і підзвітність – конструктивними властивостями процесів. Таке перевлаштування працює тоді, коли концептуальна рамка сервісної держави узгоджується з процесною дисципліною та технічною архітектурою, а правове поле забезпечує законність і відтворюваність обміну даними. Виявлені в роботі умови успіху дозволяють перейти від декларативної цифровізації до керованого поліпшення якості послуг та зростання довіри. На теоретичному рівні сформовано підхід, що поєднує сервісний дизайн, інтероперабельність реєстрів і вимірюваність результатів; на практичному – запропоновано спосіб операціоналізувати ці принципи в інституційних механізмах та інструментах щоденного управління [3, с. 88-90].

Узагальнення результатів аналізу дає змогу подати цілісне бачення того, як саме цифрова трансформація покращує публічне управління. Головний ефект полягає у зміні одиниці планування: від процедури до життєвої ситуації користувача. Коли сервіс проектується під реальну подію – народження дитини, відкриття бізнесу, отримання соціальної підтримки – змінюються вимоги до процесів, зникають зайві кроки, а дані використовуються повторно без дублювань і ручних перенесень. Водночас інституційна інтероперабельність перестає бути технічним терміном і набуває змісту управлінської норми: стандартизовані моделі даних, єдині ідентифікатори, відкриті інтерфейси, журналювання доступів і зрозумілі правові підстави для кожної операції створюють передумови для прозорості та швидкої взаємодії між органами влади. У цій конфігурації часові, організаційні та інформаційні втрати усуваються до того, як вони стають проблемою для користувача, а кожен крок залишає цифровий слід, придатний до внутрішнього контролю й зовнішнього аудиту.

Наслідком такої перебудови стає поява стабільної петлі підзвітності. Публікація машиночитаних даних, вимірюваність метрик доступності й часу обробки, опитування задоволеності, пояснюваність алгоритмів і звітність за інцидентами перетворюють прозорість із декларації на технологічну властивість сервісів. Коли громадськість і дослідники мають доступ до агрегованих показників, зростає спроможність суспільства впливати на якість рішень, а управлінські команди отримують зовнішню верифікацію ефектів. Важливо, що така підзвітність не суперечить безпеці: безпекові принципи інтегруються в архітектуру з першого дня, приватність захищається через мінімізацію збору, розмежування доступів, шифрування та

контроль походження даних, а відкритість стосується саме процесуальних показників і результатів, які не розкривають персональних відомостей. Баланс публічності та захисту підтримує довіру до електронних сервісів і водночас зменшує ризики опортуністичної поведінки.

У практичному вимірі цифрова трансформація виявляє себе через кероване зменшення транзакційних витрат і прискорення циклів прийняття рішень. Передзаповнення форм, автоматизовані звірки, «події-тригери» у сервісних маршрутах, уніфіковані статуси та повідомлення, зменшення кількості звернень до одного довідникового джерела – усі ці механізми скорочують час і кількість контактів із адміністрацією, усувають помилки, які виникають під час копіювання відомостей між непок'єднаними системами, і звільняють людські ресурси для складних випадків, що справді потребують експертизи. Для держави це означає здатність розподіляти бюджет за продуктами та показниками, а не за історичними статтями: фінансування прямує туди, де сервісні метрики вказують на «вузькі місця», де інвестиція приносить найбільший приріст суспільної цінності. Для користувачів це означає передбачувану якість, меншу кількість очікувань і зрозумілі канали ескалації.

Узгодження процесної та технічної площини неможливе без правового каркаса. Концепція е-урядування, а також норми щодо персональних даних, доступу до публічної інформації, електронних комунікацій та довірчих послуг визначають ігрові правила, у межах яких будуються інтеграції, формуються політики доступу й ведуться журнали операцій. Саме завдяки цим регулятивним обмеженням цифрова трансформація стає законною, відтворюваною і масштабованою. Право перестає бути «фоном» і переходить у площину операційних вимог, де кожен інтерфейс має протокол і кожен доступ – задокументовані підстави. В умовах, коли масштабується обмін даними, така визначеність знижує ризики, дисциплінує архітектурні рішення і водночас дозволяє модернізувати сервіси без загрози для приватності та безпеки.

Дослідження також показало, що темпи і сталість змін визначаються готовністю інституцій до навчання. Стійка трансформація потребує команд, які однаково володіють сервісним дизайном, аналітикою даних і управлінням змінами; без цього технологічні інновації «зависають» у вигляді ізольованих рішень і не переходять у нову норму. Найкращі результати з'являються там, де навчання інтегроване в реальні проекти, де відповідальність за метрики якості персоніфікована,

а успіх оцінюється не кількістю релізів, а зміною в досвіді користувача. Така логіка змінює культуру: цифровізація перестає розглядатися як разова кампанія і стає безперервною практикою, у якій кожне рішення має вимірювану траєкторію впливу [2, с. 92-96].

На підставі отриманих результатів сформульовано пропозиції, що надають висновкам операційного виміру. Передусім доречно перевести сервісну логіку у конкретні правила проектування. Для кожної базової життєвої ситуації слід описати маршрут «як є» і «як має бути», визначити точки прийняття рішень, дані-першоджерела, статуси та причини відмов, зафіксувати метрики часу, доступності та задоволеності, які надалі стануть предметом регулярного публічного звіту. Кожному маршруту має відповідати набір відкритих інтерфейсів, через які органи влади обмінюються відомостями на законних підставах, а програмні зміни розгортаються у спосіб, що не потребує переписування логіки сервісу. Такий підхід вимагає розподілу відповідальності: власник послуги забезпечує якість маршруту та інтерфейсів, власник реєстру відповідає за достовірність і цілісність даних, інфраструктурний провайдер – за доступність і безпеку.

Другий напрям реалізації стосується керованості даних. Практично це означає створення каталогів метаданих, визначення єдиних ідентифікаторів для ключових сутностей, встановлення політики «єдиного запису», відокремлення аналітичних і транзакційних навантажень та впровадження системи контролю походження даних. Для користувача така робота майже непомітна, проте саме вона знімає дублювання, усуває суперечності між джерелами, полегшує аудит і дає змогу масштабувати автоматизацію. З огляду на обмежені ресурси доцільно запускати цей контур поетапно, починаючи з наймасовіших послуг і базових реєстрів, що формують основу для більшості інших сценаріїв.

Третя траєкторія передбачає інституціоналізацію вимірюваності через рамку зрілості. Її шість вимірів – процеси, дані, сервіси, взаємодія, безпека, компетентності – повинні мати описані рівні, індикатори та мінімальні критерії переходу. Впровадження рамки доцільно поєднувати з механізмами фінансових стимулів: бюджетні рішення ухвалювати з урахуванням прогресу у підвищенні зрілості, а результати щороку підтверджувати незалежною верифікацією вибірки. У публічній площині важливо оприлюднювати агреговані показники, щоб порівняння між орга-

нами влади перетворювалося на конструктивну конкуренцію за якість. Така комбінація діагностики, планування й підзвітності перетворює цифрову трансформацію на керовану програму з чітким вектором і прозорими критеріями успіху [1, с. 44-47; 3, с. 88-90].

Четвертий елемент – баланс відкритості й безпеки – має бути зафіксований у політиках на рівні проєктування. Оприлюднення метрик сервісів, описів алгоритмів і результатів інцидент-менеджменту повинно супроводжуватися технологічними гарантіями приватності: мінімізацією збирання персональних даних, шифруванням, сегментацією мереж, багаторівневою автентифікацією, контролем доступів і журналюванням операцій. Там, де відкритість обмежується ризиками, мають діяти форми презумпції публічності щодо процесуальних показників і узагальненої статистики, які не загрожують особистим даним. Вироблення таких політик позбавляє управлінців хибної дилеми «або відкритість, або безпека» і дозволяє сприймати ці властивості як взаємодоповнювальні.

П'ятий аспект стосується людського капіталу. Рекомендовано впроваджувати безперервне навчання, що поєднує практичні модулі з реальних проєктів, інструменти сервісного дизайну, аналітику даних і управління змінами. Доцільно закріплювати навчальні траєкторії за ролями: базова цифрова грамотність – для всієї державної служби; поглиблені компетентності у дизайні та даних – для продуктивних і аналітичних команд; спеціалізована кіберекспертиза – для підрозділів, що відповідають за критичні інформаційні ресурси. Ефект навчання стане видимим лише тоді, коли він інтегрований у контур відповідаль-

ності за метрики та прив'язаний до кар'єрних рішень і бюджетного планування [2, с. 92-96].

Сформульовані пропозиції дозволяють перейти до дорожньої карти впровадження без втрати стратегічної логіки. У короткій перспективі перевага має надаватися швидким крокам із високою віддачею для користувача: скорочення етапів у масових послугах, передзаповнення даних, уніфікація статусів і повідомлень, публікація мінімального набору машинозчитуваних даних. Паралельно слід розгортати структурні зміни, без яких «швидкі перемоги» швидко втрачають стійкість: упорядкування довідників і ідентифікаторів, каталоги метаданих, запуск спільних сервісних компонентів загального користування, формування політик доступу та аудитів, запровадження рамки зрілості з публічним моніторингом прогресу. Коли ці контури працюють одночасно, цифровізація перестає бути серією несумісних проєктів і стає впорядкованою програмою з передбачуваним результатом для громадян.

У підсумку цифрова трансформація постає як новий стандарт публічної влади, що збільшує спроможність інституцій ухвалювати обґрунтовані рішення, надавати доступні та якісні послуги, підтримувати прозорість і залучати громадян до вироблення політики. Її успіх залежить від здатності поєднати правову визначеність, процесну дисципліну, стійку інфраструктуру та професійні команди. Коли ці умови виконано, приріст якості стає вимірюваним, а довіра – відтворюваною. Саме за таких обставин цифровізація перестає бути метою і перетворюється на інструмент підвищення якості врядування, який відповідає стратегічним запитам українського суспільства сьогодні та створює резерви стійкості на майбутнє [3, с. 88-90].

Список літератури:

1. Корчак Н., Рачинський А., Ларіна Н. Цифрова трансформація та електронне врядування: наукові підходи дослідження в сфері публічного управління та адміністрування. *Аспекти публічного управління*, 2023, Т. 11, № 3. С. 43–49. URL: <https://aspects.org.ua/index.php/journal/article/view/1013>.
2. Пігарев Ю., Костенюк Н. Діджиталізація публічного управління як чинник цифрової трансформації України. *Актуальні проблеми державного управління*, 2021, № 2(83), С. 92–96. URL: <http://uran.oridu.odessa.ua/article/view/237257>.
3. Побережець О. В., Обухіна В. В. Цифрова трансформація у сфері державного управління: теоретичні аспекти. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*, 2024, Т. 23, Вип. 2(57), 84–96. URL: <http://rinek.onu.edu.ua/article/view/324048>.
4. Петькун С., Мельник І. Сучасні тренди цифрової трансформації публічного управління. *Публічно-управлінські та цифрові практики*, 2025, Вип. 2, 98–107. URL: <https://journals.dut.edu.ua/index.php/public/article/view/3225>.
5. Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» від 05.10.2017 № 2155-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, 2017, № 45, ст. 400. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>.
6. Закон України «Про електронні комунікації» від 16.12.2020 № 1089-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text>.

7. Закон України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 № 2297-VI. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 2010, № 34, ст. 481. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>.
8. Закон України «Про доступ до публічної інформації» від 13.01.2011 № 2939-VI. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 2011, № 32, ст. 314. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>.
9. Розпорядження КМУ від 20.09.2017 № 649-р «Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80#Text>.

Nikitin V. V. IMPROVEMENT OF PUBLIC ADMINISTRATION THROUGH DIGITAL TRANSFORMATION: FEATURES OF DEVELOPMENT

The article explores how digital transformation improves public administration by shifting from procedure-driven bureaucracy to a service-oriented, data-enabled, transparent, and participatory model. Drawing on recent Ukrainian scholarship, it clarifies the concept, principles, and components of digital transformation in the public sector that enhance efficiency, accessibility, and service quality [3, pp. 84-89]. The paper emphasizes the legal framework for digital change, including Ukraine's e-governance policy instruments and laws on trusted e-services, personal data protection, and access to public information, which enable interoperability, information security, and user rights. It proposes a maturity assessment lens spanning processes, data, services, engagement, security, and competencies as a tool for targeted managerial improvement. Key implementation challenges – system fragmentation, digital divide, skill gaps, and cybersecurity risks – are mapped to solutions such as standardization, infrastructure development, workforce upskilling, and civic participation [1, pp. 44-47].

Digital transformation of public administration today defines the capacity of public authorities to respond to rapidly changing security, economic, and social challenges.

At the core of this transformation lies a shift in the logic of how the state operates: from maintaining procedures and departmental boundaries toward building a service-oriented model, where data become the key resource and the reproducible quality of services becomes the main objective.

Such a configuration ensures resilient governance, capable of maintaining continuity of administrative processes even under crisis conditions – including increased infrastructure loads, migration flows, and budgetary constraints. The relevance of this topic is also reflected in public expectations: citizens now assess the state by the speed and simplicity of interaction, not by the internal complexity of bureaucratic procedures.

When each stage of a service is transparent and measurable, trust becomes a consequence of predictable service delivery rather than a result of declarative openness [3, pp. 84-89].

The transition toward a service-oriented state is impossible without institutional data integration. Fragmented registers and local information systems lead to duplication of requests, errors, and delays – which users perceive as “queues in electronic form.”

Therefore, the relevance of the issue is directly linked to the architecture of state data: standardized models, open interfaces, identification and digital signatures, controlled inter-agency data exchange, and legally grounded access protocols.

Under these conditions, service delivery ceases to depend on institutional boundaries, and decision-making becomes evidence-based, relying on verified datasets, automated checks, and reproducible rules. Importantly, institutional integration is not limited to a technical data bus – it also involves process unification: standardized directories, unified user life-cycle scenarios, and cross-cutting metrics of time and quality.

Key words: digital transformation, e-governance, public administration, interoperability, open data, cybersecurity, digital public services.

Дата надходження статті: 10.10.2025

Дата прийняття статті: 20.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025