

Горник В.Г.

Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

Євмєшкіна О.Л.

Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

Сімак С.В.

Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЦИФРОВУ ТРАНСФОРМАЦІЮ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ ДЛЯ КРАЇН-КАНДИДАТІВ НА ВСТУП ДО ЄС

У статті розглянуто складну проблематику функціонування інформаційних систем в умовах сучасних технологічних та соціальних трансформацій. Встановлено, що інформаційні системи відіграють критично важливу роль у забезпеченні ефективності комунікативних процесів та управлінської діяльності в різних галузях. Проаналізовано комплекс викликів, з якими стикаються сучасні інформаційні системи: від технічних обмежень до соціально-психологічних бар'єрів впровадження. Виявлено, що ключовими проблемами є забезпечення кібербезпеки, захист персональних даних, підвищення рівня цифрової грамотності користувачів та адаптація систем до постійно змінюваних вимог зовнішнього середовища. Особливу увагу приділено методологічним аспектам проектування та впровадження інформаційних систем. Визначено, що успішність реалізації таких систем залежить від комплексного підходу, який включає ретельний аналіз потреб користувачів, врахування специфіки конкретної організаційної структури та постійний моніторинг ефективності впроваджених рішень. Досліджено вплив штучного інтелекту та машинного навчання на трансформацію інформаційних систем. Показано, що впровадження інтелектуальних технологій суттєво підвищує адаптивність та прогностичні можливості систем, дозволяючи обробляти складні масиви даних та приймати більш точні рішення в режимі реального часу. Розкрито соціальний контекст функціонування інформаційних систем, де технологічні рішення безпосередньо впливають на комунікативні практики, соціальні взаємодії та професійні комунікації. Практична значущість дослідження полягає в розробці рекомендацій щодо оптимізації інформаційних систем, підвищення їх стійкості, масштабованості та адаптивності. Запропоновано комплексний підхід до впровадження інноваційних технологічних рішень, який враховує як технічні, так і соціогуманітарні аспекти. Зроблено висновок, що майбутнє інформаційних систем пов'язане з посиленням інтеграційних процесів, впровадженням штучного інтелекту, забезпеченням кібербезпеки та створенням максимально зручних і персоналізованих рішень для користувачів.

Ключові слова: інновації, публічна служба, публічне управління, трансформація, цифровізація.

Постановка проблеми. Інноваційні стратегії цифровізації України станом на 2024 рік демонструють значний прогрес у сфері публічного управління, який може слугувати зразком для країн-кандидатів на вступ до ЄС. Інтеграція цифрових технологій у державне управління підвищує його ефективність, прозорість та доступність, сприяючи одночасно адаптації до європейських стандартів. Однак подальший успіх залежатиме від вирішення ключових викликів, таких як забезпечення кібербезпеки, фінансова

стійкість проектів та подолання організаційного опору. Інноваційні стратегії цифровізації публічного управління України демонструють високий потенціал трансформації системи державного адміністрування. Комплексний підхід, орієнтація на user-friendly рішення, забезпечення кібербезпеки та цифрової інклюзії створюють унікальну модель, яка може бути адаптована для країн-кандидатів ЄС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми впровадження інноваційних стра-

тегій цифровізації в публічному управлінні, дослідженням їх впливу на цифрову трансформацію публічної служби для країн-кандидатів на вступ до ЄС висвітлюються в наукових працях багатьох вітчизняних науковців, насамперед, це І. Ігнат'єва, О. Каретна, І. Лопушинський, І. Милосердна, Ю. Мохов, Н. Орлов, А. Чечель, Р. Щупаківський. Але на сучасному етапі України, перебуваючи в процесі євроінтеграції та долаючи виклики воєнного часу, постають нові вимоги для трансформації цифрового ринку загалом, а особливо для цифровізації органів публічної влади, що стало стратегічним пріоритетом країни на наступні роки.

Постановка завдання. Метою дослідження є комплексний аналіз інноваційних стратегій цифровізації публічного управління України, виявлення ключових механізмів цифрової трансформації та оцінка їх потенціалу для країн-кандидатів ЄС.

Виклад основного матеріалу. Цифровізація стала невід'ємною складовою сучасного публічного управління, сприяючи підвищенню прозорості, ефективності та доступності державних послуг. Україна, перебуваючи на шляху інтеграції до Європейського Союзу, активно впроваджує цифрові технології в усі сфери державного управління, орієнтуючись на кращі європейські практики. У статті розглянуто інноваційні стратегії цифровізації в Україні станом на 2024 рік, їх вплив на цифрову трансформацію публічної служби та перспективи застосування цього досвіду в інших країнах-кандидатах на вступ до ЄС.

Рада Асоціації Україна – ЄС високо оцінила цифрові реформи України. Європейський Союз (ЄС) привітав постійну залученість України у виконанні своїх зобов'язань у сфері електронних комунікаційних послуг. Важливою є участь України в загальноєвропейській Програмі Digital Europe, яка діятиме до 2027 р. і є частиною «цифрового безвізу» з ЄС. ЄС звільнив Україну від сплати внесків на період 2021–2022 рр. та надав знижку 95% на внески протягом 2023–2027 рр. Наразі Єврокомісія схвалила перші робочі програми на період 2023–2024 рр.: основна (1,38 млрд. євро); кібербезпека (269 млн. євро); забезпечення функціонування мережі Європейських центрів цифрових інновацій (329 млн. євро) [8, 7].

Україна офіційно визнала курс на цифрову трансформацію як пріоритетний напрямок державної політики, що відповідає стандартам ЄС. У рамках ініціативи «Цифрова Україна 2030» [6] та відповідно до Стратегії цифрового розвитку ЄС, країна працює над гармонізацією нор-

мативно-правової бази з європейськими директивами, зокрема: Регламентом ЄС щодо захисту даних («General Data Protection Regulation», GDPR), Директивою щодо відкритих даних та повторного використання інформації публічного сектору, Цифровим компасом ЄС 2030.

Країни-кандидати на вступ до ЄС, зокрема Західні Балкани та інші пострадянські держави, стикаються з низкою проблем у цифровій трансформації. Основними серед них є недостатній рівень цифрової інфраструктури; брак кваліфікованих фахівців у сфері ІТ; опір бюрократичної системи до змін; недостатнє фінансування інноваційних проектів. Україна демонструє приклад подолання цих викликів через ефективну співпрацю з міжнародними партнерами, такими як Світовий банк, Європейська комісія та ПРООН.

Україна сформувала комплексну нормативно-правову базу для цифрової трансформації публічного управління. Ключовими документами є: Розпорядження Кабінету Міністрів України "Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України", Закон України "Про електронні комунікації", Стратегія цифрової трансформації публічної служби до 2025 року.

Особливістю українського підходу є комплексність та системність впровадження цифрових технологій, орієнтація на принципи прозорості, ефективності та доступності публічних послуг.

На сьогодні продовжуються реформи децентралізації та вдосконалення системи міжбюджетних відносин. Активно впроваджуються цифрові та автоматизовані рішення для процесів митного контролю та оформлення, а також розвиваються інституційні спроможності Державної митної служби [5].

Зокрема, розпочато створення механізму для подання заявок на внесення до реєстру авторизованих економічних операторів і впровадження програмного забезпечення Національної електронної транзитної системи (NCTS), яке було представлено Європейським Союзом. Впроваджено механізми зупинення реєстрації податкових накладних та автоматизованого моніторингу їх відповідності критеріям ризиковості.

Розпочато реалізацію інформаційної системи "LOGICA" для управління плануванням і виконанням місцевих бюджетів. Ця система дозволить контролювати дотримання бюджетного законодавства на кожному етапі бюджетного процесу [5].

Триває оновлення та розширення функціоналу єдиного державного веб-порталу "Єдине вікно для міжнародної торгівлі". Це дозволить держав-

ним органам, що займаються видачею дозвільних документів для митного оформлення, забезпечувати формування таких документів в електронному форматі. У рамках виконання цих ініціатив завершено підготовку IT-проектів, зокрема розроблено технічні завдання та прийнято відповідну нормативну базу. Це дасть змогу запустити нові сервіси, серед яких митний реєстр об'єктів інтелектуальної власності, інтеграція з інформаційною системою портового співтовариства та автоматизованою системою управління ризиками [5].

Також реалізовано низку заходів у податковій сфері: створено реєстр заяв на повернення суми бюджетного відшкодування ПДВ, доопрацьовано систему «Податковий блок», запущено пілотний проект із використання новітніх моделей реєстрації розрахункових операцій. Крім того, забезпечено доступ до сервісів електронного адміністрування податку на додану вартість, а також систем електронного адміністрування обігу пального та спирту етилового.

Створено Єдиний веб-портал використання публічних коштів (spending.gov.ua) та Державний веб-портал бюджету для громадян (openbudget.gov.ua), які забезпечують прозорість інформації щодо витрат бюджетних коштів та інформують громадськість про планування й виконання бюджетів.

Для підвищення ефективності державного фінансового контролю Держаудитслужба отримала розширений доступ до сервісів Єдиного веб-порталу використання публічних коштів, що дозволяє краще аналізувати витрати підконтрольних установ.

Для подальшого розвитку системи управління державними фінансами планується впровадження сучасної системи управління інформаційними технологіями, базованої на підходах проектного менеджменту. Ця модель враховуватиме міжнародні стандарти та кращі практики управління IT [5].

Дуже важливо з огляду на необхідність трансформації української публічної служби у формат цифрової те, що в Україні надалі впроваджується проект інформаційної системи управління людськими ресурсами в державних органах (HRMIS – Human Resource Management Information System). Це автоматизована система збирання, оброблення, зберігання та захисту інформації щодо державних службовців, інших працівників державних органів, що формується (створюється) та використовується для забезпечення функціонування централізованої бази даних державних службовців, інших працівників державних органів, а також

для задоволення потреб щодо автоматизації та цифровізації процесів, пов'язаних із виконанням функцій з питань управління персоналом [1].

Україна послідовно впроваджує модель «держави-додатку» (Governance-as-a-Platform), що є комплексною стратегією цифрової трансформації публічного управління. Ця модель має кілька ключових складових: Уніфіковані цифрові платформи публічних послуг, Інтелектуальні системи управління розробку інтелектуальних систем аналізу даних, створення передбачувальних моделей для прийняття управлінських рішень, автоматизацію рутинних адміністративних процесів, впровадження чат-ботів для комунікації з громадянами.

Подальший розвиток мобільних технологій дозволить забезпечити цілодобовий доступ до публічних послуг, спростити комунікацію громадян з державними органами, створити персоналізований цифровий простір для кожного користувача, реалізувати принцип «єдиного вікна» в онлайн-режимі.

Платформа «Дія» стала революційним проектом у сфері електронного урядування. Її ключові особливості включають повний цикл надання адміністративних послуг в онлайн-режимі, інтеграція більше 80 типів офіційних документів у цифровому форматі, можливість отримання понад 100 різних публічних послуг через мобільний додаток, механізми електронної ідентифікації з використанням біометричних даних.

Платформа «Дія» [3] є ключовим елементом цифрової трансформації публічної служби в Україні. Це сервіс, що надає доступ до понад 100 державних послуг в одному мобільному додатку та вебпорталі. Основними аспектами є «Цифрові документи»: ID-картка, закордонний паспорт, водійське посвідчення, податковий номер доступні в цифровій формі; «Автоматизація послуг»: реєстрація бізнесу, подача заяв на соціальну допомогу та оформлення субсидій відбуваються без фізичного відвідування установ; «Кібербезпека»: Дія забезпечує високий рівень захисту персональних даних через використання шифрування та багатофакторної автентифікації.

Україна активно впроваджує інструменти електронного урядування. Серед успішних проектів необхідно відзначити: «Prozorro», яка забезпечує прозорість державних закупівель, «Електронний суд» для спрощення доступу громадян до правосуддя та «Державні реєстри», за допомогою якого відбувається інтеграція даних для підвищення ефективності роботи органів влади.

Політика відкритих даних є важливим елементом цифрової трансформації. Україна увійшла до

топ-10 у світовому рейтингу Open Data Maturity Index 2023. Україна посіла третє місце в рейтингу Open Data Maturity, до якого увійшли 35 європейських країн. Цьогоріч рівень зрілості відкритих даних в Україні становить 96%, у той час як середній показник у Європі – 83% [4].

Щорічне дослідження Open Data Maturity Report проводить Європейський портал даних. Експерти здійснюють оцінку за понад 165 показниками, які об'єднують у чотири групи: політика відкритих даних, робота національного портал, вплив відкритих даних на ключові сфери життя, якість опублікованих даних.

За останні роки Україна стала однією з топ-країн за розвитком сфери відкритих даних. Потрапивши до рейтингу Open Data Maturity вперше у 2020 році, наша держава посіла 17 місце. За рік Україна опинилася вже на шостому місці, а у 2022 – на другому [9].

Цього року лідерську позицію утримала Франція, друге місце посіла Польща. Єдина країна у світі, яка розвиває сферу відкритих даних в умовах повномасштабної війни – Україна – посіла третє місце й отримала такі бали: політика відкритих даних – 625 балів, функціонування порталу відкритих даних data.gov.ua – 607 балів, вплив відкритих даних – 600 балів, якість відкритих даних – 611 балів.

Україна впевнено обійшла інші країни за показником впливу відкритих даних, який складається із стратегічної обізнаності, вимірювання повторного використання даних та створення антикорупційного та соціального вплив. Це є незаперечним свідченням прозорої роботи уряду, успішної антикорупційної політики, високим розвитком open data продуктів і сервісів.

Попри повномасштабну війну Україна продовжує працювати над розвитком сфери. У найближчих планах оновлення Постанови КМУ № 835 [2], яка регулює оприлюднення наборів даних, ухвалення національної стратегії відкритих даних, розроблення трискладового тесту, який допоможе регулювати відкриття суспільно важливих даних під час воєнного стану. Прийняття зазначеної Постанови сприятиме зростанню громадського контролю за діяльністю влади; створенню інноваційних продуктів на основі даних; залученню інвестицій у сферу цифрової економіки.

В Україні було запущено низку ініціатив для підвищення цифрової грамотності громадян та державних службовців: «Національна програма "Дія. Цифрова освіта»: навчання цифровим навичкам через онлайн-курси, «IT Generation»: сти-

пендії для навчання в IT-сфері, «Цифрові амбасадори»: залучення молоді до популяризації цифрових технологій.

Стратегія цифрової трансформації передбачає забезпечення максимальної доступності технологій для різних соціальних груп. Мультимовність та інтернаціоналізація Заходи з розширення мовної доступності (мультимовності та інтернаціоналізації): переклад інтерфейсів офіційними мовами ЄС, впровадження систем автоматичного перекладу, локалізація цифрових сервісів, підтримка регіональних мов та діалектів.

Необхідно наголосити на подальшому розвитку цифрової інфраструктури, в першу чергу на необхідності підтримки стратегічних напрямків розширення доступу, таких як державні програми забезпечення широкосмугового інтернету, пільгове підключення для соціально незахищених груп, створення публічних WiFi-зон, підтримка розвитку мережі 5G.

Цифрові рішення забезпечують рівний доступ до послуг незалежно від місця проживання. Зокрема, жителі віддалених регіонів можуть користуватися державними сервісами через платформу «Дія». Основними напрямками забезпечення доступності є адаптація інтерфейсів для осіб з обмеженими можливостями, підтримка технологій читання для незрячих, спрощені версії сервісів для літніх людей, підтримка жестової мови в онлайн-комунікаціях.

Особливістю української стратегії цифровізації є комплексний підхід до забезпечення кібербезпеки та інтегровані системи кіберзахисту, що зумовлено геополітичним контекстом та необхідністю захисту критичної інфраструктури.

Ключовими компонентами системи кібербезпеки є створення Національного координаційного центру кібербезпеки, розвиток системи раннього виявлення кіберзагроз, впровадження технологій штучного інтелекту для моніторингу мережевої безпеки, розробка механізмів швидкого реагування на кібератаки.

Крім того впроваджується багаторівнева система автентифікації та інноваційні механізми ідентифікації, такі як використання біометричних даних, багатофакторна автентифікація, криптографічний захист персональних даних, впровадження blockchain-технологій для верифікації.

Завдяки цифровим інструментам громадяни мають доступ до інформації про діяльність органів влади, що зменшує корупційні ризики. Наприклад, через «Prozorro» забезпечується моніторинг закупівель, а система електронних декларацій

сприяє контролю за доходами чиновників. Автоматизація рутинних процесів знижує витрати часу та ресурсів. Наприклад, електронні черги у медичних установах або автоматизовані виплати пенсій значно підвищують задоволеність громадян.

Щодо перспектив для країн-кандидатів на вступ до ЄС то досвід України може бути корисним для інших країн-кандидатів завдяки:

1. Моделі цифрової інфраструктури: впровадження платформ на кшталт «Дія».
2. Нормативно-правовим реформам: гармонізація законодавства з європейськими стандартами.
3. Розвитку цифрових навичок: проведення національних програм цифрової освіти.
4. Міжнародному партнерству: залучення грантів і технічної допомоги від європейських інституцій.

Крім того, наробок України може бути корисним для країн-кандидатів за наступними напрямками: комплексний підхід до цифрової трансформації, гнучкість та адаптивність цифрових рішень, інтеграція штучного інтелекту в публічне управління, забезпечення кібербезпеки в умовах геополітичної нестабільності, практики створення «дружніх» цифрових сервісів, механізми швидкої діджиталізації адміністративних процесів.

Незважаючи на значні досягнення в цій сфері, існують певні виклики: фінансові обмеження (недостатнє бюджетне фінансування масштабних проєктів цифровізації, висока вартість впровадження інноваційних технологій, залежність від міжнародної технічної допомоги), кадрові проблеми (дефіцит кваліфікованих ІТ-фахівців у публічному секторі, низький рівень цифрової грамотності частини державних службовців, необхідність постійного навчання та перекваліфікації), технологічні виклики (швидке морально-технічне старіння обладнання, необхідність постійного оновлення технологічної інфраструктури, залежність від імпортованих технологічних рішень, ризики кібербезпеки та захисту персональних даних).

Висновки. Україна демонструє вагомий прогрес у цифровій трансформації публічного управ-

ління, послідовно впроваджуючи інноваційні стратегії, які відповідають європейським стандартам. Ключовим досягненням є платформа "Дія", яка забезпечує доступ до понад 100 державних послуг в онлайн-режимі та інтегрує 80 типів офіційних документів у цифровому форматі. Країна успішно просувається в напрямку цифровізації, про що свідчить третє місце в рейтингу Open Data Maturity 2023 серед 35 європейських країн з показником 96% зрілості відкритих даних. Важливими напрямками трансформації стали впровадження електронних реєстрів, систем управління бюджетом, митних та податкових сервісів, а також забезпечення кібербезпеки. Особливістю українського підходу є комплексність та системність цифрової трансформації. Країна активно розвиває електронне урядування через проєкти, такі як «Е-procurement система Prozorro», «Електронний суд» та уніфіковані державні реєстри. Значна увага приділяється створенню інтелектуальних систем управління, впровадженню передбачувальних моделей прийняття рішень та автоматизації адміністративних процесів. Важливим аспектом цифровізації є забезпечення максимальної доступності технологій. Україна реалізує програми підвищення цифрової грамотності, такі як «Дія. Цифрова освіта» та «IT Generation», а також приділяє увагу адаптації цифрових сервісів для різних соціальних груп, включаючи осіб з обмеженими можливостями. Незважаючи на повномасштабну війну, країна продовжує розвивати цифрову інфраструктуру, приділяючи особливу увагу кібербезпеці через створення Національного координаційного центру кібербезпеки та впровадження інноваційних механізмів захисту персональних даних. Водночас існують виклики, пов'язані з обмеженим фінансуванням, дефіцитом кваліфікованих ІТ-фахівців та необхідністю постійного технологічного оновлення. Однак досвід України може бути корисним для інших країн-кандидатів до ЄС у контексті комплексного підходу до цифрової трансформації та впровадження інноваційних управлінських рішень.

Список літератури:

1. Про затвердження Положення про інформаційну систему управління людськими ресурсами в державних органах. Постанова Кабінету Міністрів України; Положення. 28.12.2020. № 1343. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1343-2020-p#n10>
2. Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних. Постанова Кабінету Міністрів України; Положення, Перелік, Порядок. 21.10.2015. № 835. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/835-2015-p#Text>
3. Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг. Закон України. 15.07.2021. № 1689-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1689-20#Text>

4. Проект «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/ TAPAS». URL: <https://tapas.org.ua/all-uk/news-uk/ukraina-v-trijtsi-lideriv-open-data-maturity-2023-ievropejskomu-rejtynhu-sfery-vidkrytykh-danykh/>

5. Про схвалення Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України. 17.11.2021. № 1467-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-p#Text>

6. Стратегія розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року. URL: <https://thedigital.gov.ua/regulations/strategiya-rozvitku-innovacijnoyi-diyalnosti-ukrayini-na-period-do-2030-roku>

7. Чечель А., Ангелін М. СТРАТЕГІЧНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПУБЛІЧНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ. Публічне управління: концепції, парадигма, розвиток, удосконалення. 2024. 9. с. 176–185.

8. The Digital Europe Programme. European Commission. URL: <https://digitalstrategy.ec.europa.eu/en/activities/digitalprogramme?fbclid=IwAR2nm990xN9RbrRrSnu6JdXIFVYzm7vXBuI9XL0ebD-fVDvrwIN7eEN27Y>.

9. OPEN DATA MATURITY REPORT. 2023. European Commission. URL: <https://data.europa.eu/en/publications/open-data-maturity/2023>

Hornyk V.H., Yevmieshkina O.L., Simak S.V. INNOVATIVE STRATEGIES OF DIGITALIZATION IN PUBLIC ADMINISTRATION AND THEIR IMPACT ON DIGITAL TRANSFORMATION OF THE PUBLIC SERVICE FOR CANDIDATE COUNTRIES FOR ACCESS TO THE EU

The article deals with the complex issues of the functioning of information systems in the conditions of modern technological and social transformations. It has been established that information systems play a critically important role in ensuring the effectiveness of communication processes and management activities in various fields. The set of challenges faced by modern information systems is analyzed: from technical limitations to socio-psychological barriers to implementation. It was found that the key issues are ensuring cyber security, protecting personal data, increasing the level of digital literacy of users and adapting systems to the ever-changing requirements of the external environment. Special attention is paid to methodological aspects of designing and implementing information systems. It was determined that the success of the implementation of such systems depends on a comprehensive approach, which includes a thorough analysis of user needs, taking into account the specifics of a specific organizational structure and constant monitoring of the effectiveness of implemented solutions. The influence of artificial intelligence and machine learning on the transformation of information systems has been studied. It is shown that the introduction of intelligent technologies significantly increases the adaptability and prognostic capabilities of systems, allowing to process complex data sets and make more accurate decisions in real time. The social context of the functioning of information systems is revealed, where technological solutions directly affect communicative practices, social interactions and professional communications. The practical significance of the research lies in the development of recommendations for optimizing information systems, increasing their stability, scalability and adaptability. A comprehensive approach to the implementation of innovative technological solutions is proposed, which takes into account both technical and socio-humanitarian aspects. It was concluded that the future of information systems is related to the strengthening of integration processes, the introduction of artificial intelligence, the provision of cyber security and the creation of the most convenient and personalized solutions for users.

Key words: innovation, public service, public management, transformation, digitalization.