



Digital Transformation of the Public Sector in Ensuring Regional Partnership

UDC: 352/354:(007.2.57+004.77) (477)

DOI: <https://doi.org/10.15421/152340>**Antonova Olha¹**Dr. Sc., Assoc. Prof., <https://orcid.org/0000-0002-3283-8938>, max.antonova@gmail.com**Seryogin Serhiy²**Dr. Sc., Full Prof., <https://orcid.org/0000-0002-4020-4871>, acad@vidr.dp.ua**Litvinov Oleksiy²**Ph.D., Assoc. Prof., <https://orcid.org/0000-0002-7030-4355>, olexiy.litvinov@gmail.com**Kryvenkova Ruslana³**Ph.D., Assoc. Prof., <https://orcid.org/0000-0002-3052-496X>, kruvenkova@gmail.com¹*University of Customs and Finance (Dnipro, Ukraine)*²*Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro, Ukraine)*³*Uzhhorod National University (Uzhhorod, Ukraine)*

Abstract

The differences between digitization and digital transformation, the features of digital transformation in public administration for the purpose of ensuring the development of the digital economy are determined in **relevance**.

The **aim of the article** is to study approaches to the formation of digital ecosystems in the public sector at the regional level (from a network of partners and interested parties, state development priorities, consumer service, information collection and processing, organizational culture, basic leadership competencies and digital skills, environment, consumer experience – client experience, workplace models, application processing time, resource limitations, training of specialists, contiguity of "ready-made" solutions, etc.).

The **results** analyzed the necessity of forming a community of "smart regions" as the main direction of implementing the digital economy, bringing Ukraine closer to the EU digital market. The evolution of the formation of the Ukrainian national coalition of digital transformation has been studied. An analysis of the main regulatory and legal documents was carried out and attention was focused on the activities of the deputies on issues of digital transformation. The expediency of forming broad digital leadership partnerships at the regional and municipal levels has been proven. The active role of public organizations in the implementation of digital skills of public servants and digital ambassadors for the formation of digital leadership among regions was noted. The important role of the development of digital education and the acquisition of digital competences by consumer clients is singled out, the expediency of using client experience, branding the region as a reliable employer is substantiated. A brief analysis of the practice of applying the index of digital transformation of regions is given.

Recommendations on regional digital transformation trends are developed in the **conclusions**: formation of regional digital transformation coalitions for "ready-made solutions" for communities, application of customer experience, talent management, productivity improvement and predictive analysis of consumer behavior.

Keywords: digital transformation, regional partnership, local self-government authorities, public servants, development programs, public sector

Цифрова трансформація публічного сектора в забезпеченні регіонального партнерства

Антонова Ольга¹, Серьогін Сергій², Літвінов Олексій², Кривенкова Руслана³¹*Університет митної справи та фінансів (Дніпро, Україна)*²*Український державний університет науки і технологій (Дніпро, Україна)*³*Ужгородський національний університет (Ужгород, Україна)*

Анотація

В **актуальності** визначено відмінності цифровізації та цифрової трансформації, особливості цифрової трансформації в публічному управлінні заради забезпечення розвитку цифрової економіки.

Мета статті полягає у дослідженні підходів до формування цифрових екосистем в публічному секторі на регіональному рівні (від мережі партнерів та заінтересованих сторін, пріоритети розвитку держави, обслуговування споживачів, збір та обробка інформації, організаційна культура, базові компетентності лідерство та цифрові навички, середовище, досвід споживачів – клієнтський досвід, моделі робочого місця, час обробки звернення, обмеження ресурсів, підготовка фахівців, суміжність «готових» рішень і т.і.).

У **результатах** проаналізовано необхідність формування спільноти «розумних регіонів» як основного напрямку впровадження цифрової економіки, наближення України до цифрового ринку ЄС. Вивчено еволюцію формування української національної коаліції цифрової трансформації. Проведено аналіз основних нормативно-правових документів та акцентовано увагу на діяльності заступників з питань цифрової трансформації. Доведено доцільність формування широких партнерств цифрового лідерства на регіональному, муніципальному рівнях. Відзначено активну роль громадських організацій у впровадженні цифрових навичок публічних службовців і цифрових амбасадорів для формування цифрового лідерства серед регіонів. Виокремлено важливу роль розвитку цифрової освіти та набуття цифрових компетентностей клієнтами-споживачами, обґрунтовано доцільність застосування клієнтського досвіду, брендуння регіону як надійного роботодавця. Наведено стислий аналіз практики застосування індексу цифрової трансформації регіонів.

У **висновках** розроблено рекомендації з тенденцій регіональної цифрової трансформації: формування регіональних коаліцій цифрової трансформації для «готових рішень» для громад, застосування клієнтського досвіду, управління талантами, підвищення продуктивності та прогностичного аналізу поведінки споживача.

Ключові слова: цифрова трансформація, регіональне партнерство, органи місцевого самоврядування, публічні службовці, програми розвитку, публічний сектор

Стаття надійшла / Article arrived: 30.09.2023

Схвалено до друку / Accepted: 31.10.2023

Вступ.

Спрощення доступу громадян до публічних послуг та забезпечення прозорості адміністративних процесів в публічному секторі базуються на впровадженні підходу «сервісної» держави та принципів ринкової демократії. Формування та підтримка баз даних, реєстрів, управління системами захисту персональної інформації, убезпечення інформаційних систем від впливів людського чинника і запобігання в такий спосіб корупційних правопорушень дозволяють покращити не лише якість і зручність отримання та надання послуг, але і взаємодію на регіональному рівні, зокрема розширити спектр публічних послуг та обмін успішними практиками в територіальних громадах, збільшити можливості для наповнення місцевих бюджетів. Обробка таких даних уможливорює не тільки задоволення громадян як кінцевих споживачів публічних послуг, але дозволяє генерувати нові пакети послуг відповідно до потреб територіальних громад і регіонів. Такий підхід дає змогу формувати свого роду «персоніфікований» набір пропозицій, які можуть бути унікальними та цікавими конкретному споживачу – від громадянина до регіону. Отже споживач публічних послуг сприймається як мобільний, активний партнер, який потребує швидкої відповіді на запити та своєчасного задоволення цих запитів максимально зручними способами. Таким чином, акцентування уваги «сервісної» держави має бути на формуванні систем вивчення, обробки запитів, оперативного реагування, їх відстеження та попередження.

Цифровізація стає шляхом впровадження змін безпосередньо в адміністративні процеси. Однак не завжди використання цифрових технологій свідчить саме про цифрову трансформацію. Тим більше цей процес викликає все більше питань, коли йдеться про цифровізацію та цифрову трансформацію регіонального управління, партнерства та розвиток цифрових компетентностей посадових осіб місцевого самоврядування.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій.

Дослідження публічного сектору різних держав свідчать про генезу «сервісної» держави з впровадження ринкових механізмів за аналогією впровадження змін у бізнес-процеси та бізнес-моделі компаній, формування конкурентних переваг, розвиток здатності до оперативного реагування на потреби споживача, які власне призвели до виникнення різних національних підходів («підприємливий уряд», «чутливий уряд» і інші підходи, зокрема рівня муніципалітетів міст-мільонників з щільною урбанізованою структурою). Йдеться не лише

про цифрові технології, цифровізацію даних та оцифровування документів на паперових носіях, які є найпростішим етапом оптимізації роботи з документами в аналоговій формі. І хоча часто між цифровізацією та цифровою трансформацією відмінності наочно не простежуються, цифрова форма будь-яких даних дозволяє автоматизувати самі процеси управління і дозволяє уникнути суб'єктивізму (Дергачова, Колешня, 2020). Отже, цифровізація трактується як впровадження інформаційних технологій в усі сфери діяльності – від виробництва до структури, комунікацій, розробки та прийняття управлінських рішень.

Цифрова трансформація часто означає зміну форми діяльності, перебудову структури (від організаційно-функціональної до спільнотно-мережевої), розширення партнерств (широкого залучення споживачів для оцінювання зручності послуг, корпоративна культура, зовнішні комунікації), змішування форматів роботи («хмарної» реальності-простору, дистанційного режиму, гнучкі онлайн-офлайн графіки, цифрові платформи і т.д., спрямовані на підвищення продуктивності кожного співробітника і рівень задоволеності клієнтів, прозорості управлінських процесів як для зовнішнього, так і для внутрішнього клієнтів), тобто цифровізація виступає засобом досягнення цифрової трансформації (Ткаченко, Климчук, 2019; Струтинська, 2019; Дергачова, Колешня, 2020; Іванова 2021; Гиренко, 2023; Дергалюк, 2023).

Слід зазначити, що запити від споживачів – бізнес-структур, компаній, формують успішну економічну основу держави, власне, підходи до формування цілих екосистем (від мережі партнерів та заінтересованих сторін, пріоритети розвитку держави, обслуговування споживачів, збір та обробка інформації, організаційна культура, базові компетентності лідерство та цифрові навички, середовище, досвід споживачів – клієнтський досвід, моделі робочого місця, час обробки звернення, обмеження ресурсів, підготовка фахівців, суміжність «готових» рішень і т.і.). Доцільність цифрової трансформації походить від необхідності обслуговування цифрової економіки (Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки, 2018; Данніков, 2019; Іртищева, Сенкевич, 2020; Гуменна, Гура, 2021; Загрійчук, 2021; Гришина, 2022), концепцію розвитку якої уряд схвалив та визначив критичні сфери та проекти цифровізації, стимулювання внутрішнього ринку виробництва, використання та споживання цифрових технологій.

Результати досліджень.

Ідея формування «розумних регіонів» являє собою політику просування сталого зростання



на основі відкритого для всіх зацікавлених сторін відбору пріоритетів господарської діяльності, які мають високий потенціал змін для економіки в цілому, врахування й використання місцевих переваг і мобілізація місцевих економічних гравців як основних суб'єктів економічних змін (Іртищева, & Сенкевич, 2020). Отже, основним напрямом впровадження цифрової економіки постала необхідність формування спільноти «розумних» регіонів (Smart Regions Community).

У 2016 році ЄС запустив і профінансував проект EGOV4UKRAINE під егідою програми «U-LEAD з Європою». У межах проекту розроблено та впроваджено дві системи електронних послуг, які дозволили покращити обмін даними між державними органами – система «Трембіта» та Програмний комплекс автоматизації центрів надання адміністративних послуг, сучасна інформаційна система «Вулик» для підтримки надання державних послуг.

У якості частини виконання зобов'язань української сторони в межах Угоди про асоціацію між Україною та ЄС було запущено проект-продовження під назвою EU4DigitalUA (2020-2024 рр.) – проект «Підтримка цифрової політики в Україні» (2021-2024 рр.). Проект орієнтований на підтримку Міністерства цифрової трансформації України та Регулятора

телекомунікацій у досягненні цілей політики цифрової економіки. Також уряд України ухвалив Закон України «Про електронні комунікації» (2020), який відображає важливий пріоритет України щодо подальшої інтеграції до єдиного цифрового ринку ЄС (EGOV4UKRAINE, 2016; EU4DigitalUA, 2020).

Ініціатива ЄС EU4Digital спрямована на підтримку програми цифрових реформ в Україні та сприяння ключовим сферам цифрової економіки та суспільства у відповідності з нормами та практиками ЄС з метою економічного зростання, збільшення робочих місць, покращення якості життя людей та допомоги бізнесу. Зокрема йшлося про зниження тарифів на роумінг, розвиток високошвидкісного широкосмугового з'єднання для стимулювання економіки та розширення електронних послуг, покращення захисту даних, гармонізації цифрових структур у суспільстві від логістики до охорони здоров'я, розвиток цифрових навичок та створення робочих місць у цифровій індустрії. Від початку військової агресії Росії проти України ЄС посилив підтримку України та продовжує підтримувати цифрову трансформацію з метою гармонізації України з Єдиним цифровим ринком ЄС. Виконання програми EU4DigitalUA наведено в таблиці (табл. 1).

Табл. 1.

Досягнення Програми EU4Digital

<i>Компонент програми</i>	<i>Напрям програми</i>	<i>Результат</i>
інтероперабельність та цифрова інфраструктура уряду	довіра та безпека; цифрові навички; ІКТ-інновації	електронне врядування; електронна демократія; відкритий уряд
інституційне зміцнення та розвиток потенціалу	довіра та безпека; цифрові навички; ІКТ-інновації; система електронної охорони здоров'я	регіональна дорожня мапа щодо транскордонного взаємного визнання; електронна митниця; спільнота електронної охорони здоров'я; підтримка екосистем стартапів
комунікація	правила телекому	угоди про регіональний роумінг
розвиток електронних послуг	довіра та безпека; електронна торгівля; система електронної охорони здоров'я	програма електронного підпису; програми електронної доставки; електронна митниця; електронна комерція;
кібербезпека та захист даних обізнаність громадськості	довіра та безпека; цифрові навички; ІКТ-інновації	програма електронного підпису; національні коаліції цифрових навичок і робочих місць; рамки цифрових компетенцій; концепції регіонального центру навчання та технологій; програми наставництва для жінок

Керівний комітет EU4Digital на тематичному засіданні «Східне партнерство – поточний політичний порядок денний та пріоритети на період після 2020 року, визначив пріоритети ЄС в галузі цифрових технологій, досягнення та наступні кроки для проєктів в межах ініціативи EU4Digital:

- доступний високошвидкісний Інтернет для не менше ніж 80% домогосподарств, зниження цін на роумінг не менше ніж на 80%, розширення цифрових прав та можливостей мільйона громадян Східного партнерства, а також поліпшення структури електронного врядування;

- впровадження Цифрового компасу, що побудований на ідеї цифрового громадянства, за чотирма основними напрямками: навички, інфраструктура, бізнес і уряд; колективна мобілізація ЄС – держав-членів та приватного сектору.

Отже, впровадження національних стратегій ширококуткового зв'язку в країнах-партнерах уможливилося шляхом зосередження зусиль у таких ключових областях, як: порівняльний аналіз та аналіз прогалин, вдосконалення нормативно-правової бази, підтримка картографування ширококуткового зв'язку, обмін знаннями, розвиток (оновлення) і реалізація стратегій ширококуткового доступу. Підтримка національних стратегій потребує відповідного забезпечення з боку суспільства і реалізована у вигляді діяльності національних цифрових коаліцій.

Національні цифрові коаліції створені в 23 європейських країнах. Цифрові коаліції передбачають прозоре партнерство між суб'єктами цифрових змін, трансформацій, сприяння розвитку цифрових навичок у державах-членах, які працюють разом над втіленням цифрових перетворень та розвитку цифрової економіки, вдосконаленням цифрових навичок на національному, регіональному та місцевому рівнях.

Українська національна цифрова коаліція «Коаліція цифрової трансформації» виникла у вересні 2019. Її організаторами стали «ХАЙ-ТЕК офіс Україна» та Українська асоціація фахівців інформаційних технологій за фінансової підтримки Європейського Союзу (Форум громадянського суспільства Східного партнерства для реалізації проекту «Сприяння формуванню порядку денного та інституційних передумов для розвитку цифрових компетенцій в Білорусі, Україні та Грузії», виконавець проекту в Україні – ГО «Поліський фонд міжнародних та регіональних досліджень»). Діяльність коаліції спрямована на консолідацію та координацію ініціатив і зусиль всіх партнерів у галузі цифрового розвитку та інтеграції України до Європейського цифрового простору (Єдиного цифрового ринку ЄС). До «Коаліції цифрової трансформації» увійшли 46 державних та приватних установ і організацій, навчальні заклади, громадські організації.

Основні напрями співпраці визначено такі, як: поширення інформації про сучасні цифрові технології та практики їх використання; створення та розвиток інфраструктури для набуття та покращення цифрових навичок молоді та суспільства задля підвищення рівня зайнятості населення та ефективного використання

цифрових можливостей; гармонізація із Цифровим порядком денним (Digital Agenda) та Єдиним цифровим ринком (Digital Single Market) Європейського Союзу; покращення доступу до цифрової інфраструктури та мережі Інтернет; інтеграція цифрових технологій у процеси виробництва, або цифровізація промисловості; сприяння цифровому розвитку населених пунктів та регіонів; цифровізація науки, розвиток українських е-інфраструктур; сприяння розвитку креативних індустрій, систем кібербезпеки та інших напрямків цифрової трансформації України; розвиток міжнародної співпраці у сфері розвитку цифрових технологій та цифрових навичок.

Перенесення державних послуг в онлайн і діджиталізація процесів передбачені Угодою про Асоціацію між Україною та ЄС, Державною стратегією регіонального розвитку, Концепцією розвитку цифрової економіки та суспільства. У рамках аналітичного партнерства «Вокс Україна» та Програми «U-LEAD з Європою» за підсумками сесії «Цифрова трансформація на місцевому рівні» (міжнародне експертне обговорення «Партнерство для розвитку» (2021), було запропоновано для запровадження в Україні посади заступника з питань цифрової трансформації (CDTO – Chief Digital Transformation Officer). З 2020 р. такі посади з'явилися у всіх міністерствах, а з 2021 р. з'явилися заступники голів обласних державних адміністрацій з питань цифрової трансформації – амбасадори цифрової трансформації. Метою міністерства було реалізація підходу «25-38-1400», а саме: 25 заступників голів ОДА (на сьогодні їх призначено 18), 38 CDTO – у великих містах та 1400 цифрових лідерів у громадах. Основні функції амбасадорів цифрової трансформації - розвиток базової цифрової інфраструктури: інтернет, центри надання адміністративних послуг, електронний документообіг, цифрові послуги, втілення галузевих цифрових проєктів у медицині, освіті, інфраструктурі, економіці. Фактично йдеться про максимально можливе спрощення управлінських процесів як для зовнішніх клієнтів, так і для внутрішніх, за допомогою електронного документообігу, аналітики (прогнозування поведінки споживачів), управління великими даними, дашбордів, оцифрування реєстрів тощо.

Національна програма інформатизації, започаткована від 1998 року (Закон України від 04.02.1998 № 74/98-ВР) і отримавши «нове дихання» з 2022 року (Закон України від 01.12.2022 № 2807-ІХ), становить комплекс взаємопов'язаних окремих завдань (проєктів) інформатизації, спрямованих на



реалізацію державної політики, пріоритетних напрямів створення сучасної інформаційної інфраструктури України за рахунок концентрації та раціонального використання фінансових, матеріально-технічних та інших ресурсів, виробничого, науково-технічного потенціалу держави, а також координації діяльності державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій усіх форм власності і громадян у сфері інформатизації.

Програми та проекти інформатизації органів місцевого самоврядування формуються цими органами і повинні відповідати Національній програмі інформатизації, прийматися і виконуватися за погодженням із Генеральним державним замовником. Відбір виконавців для програм та проектів інформатизації органів місцевого самоврядування проводиться відповідно до встановлених вимог статті 15 закону та постанови «Про затвердження завдань Національної програми інформатизації на 2022-2024 роки» (від 19.04.2022 №7298). Порядок формування та виконання окремих завдань (проектів) Національної програми інформатизації визначається Положенням про формування та виконання Національної програми інформатизації, що затверджується Кабінетом Міністрів України, а виконавцями окремих завдань (проектів) Національної програми інформатизації можуть бути підприємства, установи, організації усіх форм власності.

Основними завданнями за визначеними напрямами є такі:

- функціонування електронної системи, призначеної для надання типових сервісів та послуг органами місцевого самоврядування в електронному вигляді;
- модернізація каталогу цифрових рішень для органів місцевого самоврядування;
- шаблон офіційного веб-сайту органів місцевого самоврядування, операторів та провайдерів електронних комунікаційних послуг, адаптований під потреби осіб з інвалідністю;
- доступність широкосмугового Інтернету в сільській місцевості та підвищення доступності до широкосмугового Інтернету у сільській місцевості шляхом підключення до широкосмугового доступу до Інтернету закладів соціальної інфраструктури, розташованих у сільській місцевості;
- спеціалізованої навчальної програми та платформи комплексного навчання реалізації проектів цифрової трансформації для державних службовців, працівників державних установ і підприємств та органів місцевого

самоврядування, які займаються цифровізацією та цифровою трансформацією;

- програми інформатизації та цифровізації, прийнятими сільськими, селищними, міськими радами, районними та обласними радами.

У рамках партнерства з відновлення України і Швейцарія підписали Меморандум про партнерство у сфері цифрової трансформації (2022) з метою поглибити співпрацю у галузі цифрової трансформації та розширити Програму «Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади» (EGAP) - підтримка діджиталізації України і допомогти у відновленні телекомунікаційних систем на деокупованих територіях, а також у протидії кібервикликам.

Зокрема дослідження, здійснене Міністерством цифрової трансформації України за підтримки Інституту Маліка (Швейцарія), виявило три проблеми, які стоять на шляху цифровізації в Україні: людський фактор (відсутність спеціалістів на місцях, які можуть і хочуть працювати в цифровій трансформації); забюрократизована комунікація між центральними органами влади та органами місцевого самоврядування (спрощення процесів або відмова від необов'язкових); екосистема проектів «Дія» (банк готових рішень і цифрових продуктів для громад).

За першим напрямом – пошук і навчання фахівців розпочато з цифрових лідерів. Співпраця Міністерства цифровізації з ГО «Lift: Digital» спрямована на підготовку в регіонах проєктних менеджерів, менеджерів із комунікацій, розвитку, аналітиків, графічних дизайнерів, адміністраторів мереж та інших громадян, які хочуть знайти роботу у сфері цифрових трансформацій.

За другим напрямом – стосовно зарегульованості управлінських процесів і комунікації центральної та місцевої влади, проводиться дослідження потреб цифровізації у 125 громадах (за підтримки Програми «U-LEAD з Європою»).

За третім напрямом – розвиток та наповнення банку готових рішень та цифрових продуктів для громад, окрім порталу державних послуг, національної освітньої платформи, «Дія.Сіті» та «Дія.Бізнес» планується нові доповнення у межах програм відновлення.

Таким чином, цифровізація регіонів України спрямована не стільки на розвиток технологій на місцевому рівні, скільки на доступність і зручність звернення громадян за отриманням послуги. У контексті регіональної цифровізації Міністерство цифровізації України запровадження посади заступників з питань цифрової трансформації в міністерствах,

а в обласних державних адміністраціях та об'єднаних територіальних громадах – заступники / очільники офісів з цифрової трансформації (CDTO), які несуть відповідальність за зміни в регіонах та опікуються електронними реєстрами і процесами. Основними завданнями офісів з цифрової трансформації є такі, як: забезпечення управління проектами цифровізації та координації з проектами інших організацій, державними цифровими платформами від обласного рівня до міністерств протягом трьох років, а також координація та комунікація зі спільнотами цифрових лідерів.

Серед головних напрямків регіональної цифровізації відзначають такі, як: 1) адміністративні послуги (онлайн або доступні за один візит); 2) Інтернет (доступ у кожному населеному пункті); 3) цифрова грамотність (можливість і вміння користуватися онлайн-послугами). Усього реалізовано більше 94 проектів цифрової трансформації на місцевому рівні. Це не тільки «держава в смартфоні», це – про цілий комплекс «smart city» (розвиток міського простору), «розумне» управління рухом транспорту («smart bus»), управління безпекою в місті, екологією і чистотою довкілля, житлово-комунальним господарством, електронна взаємодія з місцевими органами влади – зручні сервіси та послуги. Навколо ідей розвитку міського простору та його зручності для мешканців об'єднуються і представники державної виконавчої влади, місцевого самоврядування, зовнішні міжнародні експерти та CDTO-експерти населених пунктів, Асоціація Міст України (Цифрова трансформація регіонів, 2021).

Окрім міського безпекового простору за допомогою smart-підходів, слід відзначити і інші напрями регіонального співробітництва – цифрова освіта, розвиток цифрових компетентностей споживачів. Зокрема, в умовах воєнного стану дистанційне навчання, цифрові послуги та рішення набувають критичного значення, тому розгорнуто активну роботу над залученням якомога більшої кількості донорів, організацій та представників бізнес-сектору до підтримки цифрової освіти в Україні.

По-перше, цифровий контент та його модернізація в попередній версії, адаптованої для карантинного режиму, що охоплює створення додаткового функціоналу для вчителів, наприклад, можливість проєктувати власні курси на базі платформи, у тому з елементами гейміфікації; розроблення цифрових інтерактивних версій підручників для початкової школи; онлайн-ресурси з вивчення інформатики; спеціальні тренінги для вчителів із використання

нових інструментів; доступ до ринку онлайн-навчання – платформи Coursera, Udey та edX про надання безкоштовного доступу до курсів українським студентам.

По-друге, технічне забезпечення та цифрова інфраструктура, що передбачає постачання комп'ютерної техніки за результатами всеукраїнського опитування громад для визначення технічних потреб внутрішньо переміщених вчителів (продовження проєкту «Ноутбук кожному вчителю», за підтримки ЮНІСЕФ та Інституту освітньої аналітики). На сьогодні отримана підтримка покриває 25% від загальної потреби. Цифрові інструменти для оптимізації навчального процесу – зручні та легкі в адаптації сервіси для проведення занять та комунікації (безкоштовний доступ до продуктів надали компанії «Microsoft Corporation», «Google LLC» та «Zoom Video Communications»). Для підвищення рівня цифрової компетентності організовано серію тренінгів від Google та «Майкрософт».

По-третє, цифрова екосистема – за підтримки Постійного представництва ЮНЕСКО в Україні розроблення прототипу системи для проведення Національного мультипредметного тесту. Технічне завдання на вказану систему розроблено за підтримки Швейцарсько-українського проєкту «Децентралізація для розвитку демократичної освіти» (DECIDE). За допомогою ЮНІСЕФ розвинуто модуль на базі Єдиної державної електронної бази з питань освіти для електронного вступу та електронного подання документів вступниками. Серед довгострокових пріоритетів співпраці МОН з донорами є розбудова цифрової освітньої екосистеми – поєднання державних сервісів у сфері освіти в цілісну та комплексну систему.

По-четверте, інформування та комунікація, доступ до інформації. За підтримки швейцарсько-українського проєкту «Decide» відбувся запуск освітнього чат боту EducationUABot для підтримки внутрішньо переміщених вчителів та дітей; інформаційного веб-сайту «Освіта в умовах воєнного стану» про українську систему освіти та актуальну інформацію для закладів освіти в країнах, які приймають велику кількість дітей; інформаційна платформа «Навчання під час війни» (відповіді на питання стосовно навчання в Україні та за кордоном під час воєнного стану) (Цифрова трансформація освіти, 2022).

Основа цифрової трансформації громади – Національна програма інформатизації, стратегії регіонального та місцевого розвитку, стратегія цифрового розвитку, програми інформатизації та спільні цінності.



Окрім, основних суб'єктів цифрової трансформації – міністерств та органів місцевого самоврядування, слід відзначити діяльність Асоціації міст України, яка спрямована на сприяння співпраці, спільному створенню та оновленню підходів відкритого урядування на місцевому рівні, посиленню національно-місцевого діалогу, сприяння місцевим альянсам і мережам, у тому числі через національні асоціації місцевих і регіональних органів влади:

- фахова мережа з питань відкритого урядування, організована у рамках Проєкту «Сприяння всебічному розвитку громад через аналітику, діалог та міжнародне співробітництво», що фінансується Німецьким товариством Міжнародного співробітництва (GIZ) в рамках Підтримки реформи децентралізації в Україні (U-LEAD з Європою. Фаза II), у якому беруть участь близько 200 представників органів місцевого самоврядування: заступники міських, селищних, сільських голів, керівники структурних підрозділів виконавчих комітетів місцевих рад; мета – обмін досвідом впровадження відкритого урядування та обговорення актуальних проблемних питань щодо відкритого урядування, формування пропозицій щодо їх вирішення;

- участь в Глобальному саміті Партнерство «Відкритий Уряд» (OGP – Open Government Partnership) за сприяння Конгресу місцевих і регіональних влад Ради Європи: у складі делегації Асоціації міст України були представлені громади - переможці Конкурсу «Кращі історії незламності та співдії в громадах під час війни», а також посадові особи, які працюють з інструментами відкритого урядування: обговорення підтримки лідерства та активізація глобальних дій щодо протидії корупції; відкритого урядування для демократичної стійкості та відбудови України; розбудова стійкості завдяки Партнерству «Відкритий Уряд»; впровадження відкритого урядування; відкритість і контроль під тиском; цифрове урядування в епоху великих технологій; держава у смартфоні; створення коаліцій між національним та місцевим рівнями для відкритого урядування;

- участь в комітетських слуханнях за темою «Смарт інфраструктура для післявоєнного відновлення та розвитку громад і територій», організованих Комітетом з питань цифрової трансформації Верховної Ради України, під час яких було визначено ключові питання у забезпеченні відновлення та подальшого розвитку регіонів: встановлення комплексного підходу до планування; забезпечення лідерства громад та регіонів; впровадження цифрових інструментів та рішень, заснованих на основі

даних; методологія пріоритизації проєктів відновлення; залучення бізнесу до реалізації спільних ініціатив; забезпечення координації широкого кола заінтересованих сторін. Також було визначено потреби громад у цифрових рішеннях, а саме: загальнодержавна система електронного документообігу; система оповіщення; безпечне місто; більш швидкісний Інтернет; система онлайн голосування та трансляції засідань; оновлення сайтів; інструменти електронної демократії; картки мешканців; розробка контакт-центрів; створення центрів обробки даних; системи обліку та оплати паркування (Парламент, Національна програма, 2022).

Цифровізація місцевого рівня.

Пошук джерел наповнення місцевих бюджетів і додаткових ресурсів обумовлює доцільність зосередження на змінах, які підвищують економічну ефективність і збільшують можливості задоволення потреб громади. Після децентралізації виявилися особливості громад – спроможні, ініціативні, самостійні, громади, орієнтовані на промисловість і сільське господарство. У Стратегії регіонального розвитку, затвердженої на сім років, значна увага приділена саме питанням цифрової трансформації задля підсилення економічної спроможності регіонів і зокрема громад. Наразі створюються регіональні стратегії, ухвалюються регіональні програми цифровізації і цифрової трансформації (табл. 2).

Заради цього розроблено індекс цифрової трансформації регіонів (2022) – інструмент вимірювання процесів інформатизації та цифровізації 24 регіонів, дослідження спроможності органів влади ухвалювати цифрові рішення та рівень цифрової культури громадян. Індекс охоплює 8 субіндексів, 31 індикатор і 76 показників. Цей індекс також дозволяє оцінити діяльність заступників керівників ОДА (ОДВА) з питань цифрового розвитку та цифрової спроможності громад України, визначити громади – цифрові лідери (Індекс цифрової трансформації, 2022). Отже, це дозволяє розглядати Індекс як інструмент, який дозволить орієнтуватись на параметри, закладені у всі стратегії, програми, проєкти, а також оцінити ступінь впливу на досягнення стратегічних цілей.

Основна відповідальність за реалізацію національних або загальнодержавних проєктів цифрової трансформації у сферах, за які відповідає Міністерство регіонального розвитку і регіональну цифрову трансформацію, покладається на Офіс регіонального розвитку, основним завданням якого є в сфері цифрових

Табл. 2.

**Регіональні програми цифровізації в Україні
(за даними з відкритих інтернет-джерел)**

Область	Програмний документ	Термін
Вінницька	Регіональна комплексна програма інформатизації «Цифрова Вінниччина»	2022-2024
Волинська	Регіональна програма інформатизації «Цифрова Волинь»	2023-2025
Дніпропетровська	Регіональна програма інформатизації «Дніпропетровщина: цифрова трансформація»	2023-2025
Донецька	Регіональна програма інформатизації Донецької області	2023-2025
Житомирська	Програма інформатизації Житомирської області	2022-2024
Закарпатська	Регіональна програма інформатизації «Цифрове Закарпаття»	2023-2025
Запорізька	Програма інформатизації Запорізької області	2022-2024
Івано-Франківська	Регіональна програма інформатизації Івано-Франківської області «Цифрове Прикарпаття»	2022-2024
Київська	- Програма інформатизації Київської області «Електронна Київщина»;	2017-2021
	- Обласна цільова програма «Смарт транспорт Київщини (Інтелектуальна транспортна система)»;	2021-2023
	- Програма розвитку інформаційного простору Київської області;	2021-2024
	- Комплексна міська цільова програма «Електронна столиця»	2019-2022
Кіровоградська	- Програма інформатизації Кіровоградської області;	2022-2023
	- Дорожня карта цифрової трансформації	
Луганська	Регіональна програма інформатизації Луганської області	2023-2025
Львівська	Регіональна програма інформатизації «Цифрова Львівщина»	2022-2024
Миколаївська	Програма інформатизації «Електронна Миколаївщина»	2018-2020
Одеська	Програма цифрової трансформації Одеської області	2021-2023
Полтавська	Регіональна програма інформатизації «Цифрова Полтавщина»	2021-2023
Рівненська	Програма інформатизації Рівненської області	2021-2023
Сумська	Програма інформатизації Сумської області	2022-2024
Тернопільська	Регіональна програма інформатизації «Цифрова Тернопільщина»	2022-2024
Харківська	Програма інформатизації Харківської області «Електронна Харківщина»	2021-2023
Херсонська	План реалізації проєктів цифрового розвитку Херсонської області (розпорядження голови Херсонської ОДА від 05.11.2020 №840)	до 2025 р.
Хмельницька	Регіональна програма інформатизації «Цифрова трансформація Хмельниччини»	2021-2023
Черкаська	Регіональна програма інформатизації Черкаської «Цифрова Черкащина»	2022-2024
Чернівецька	Комплексна програма інформатизації «Цифрова Буковина»	2022-2024
Чернігівська	Програма інформатизації Чернігівської області «Електронна Чернігівщина»	2021-2023

змін є створення та розповсюдження бази успішних практик цифрового розвитку регіонів.

«Готові рішення» для громад.

Рішення, яке формується в громаді, повинні базуватися на можливостях конкретної громади, тобто бути здійсненими і прийнятними для неї. Особливість таких «готових рішень» є можливість їх інтеграції: типовість рішень, що застосовуються громадою, дозволяє «надбудовувати» суміжні рішення, що забезпечує більш якісний процес ухвалення рішень на основі даних. Власне, завдання забезпечення

громадам доступу до баз даних і реєстрів постає найактуальнішим, оскільки на сьогодні громади позбавлені доступу до інформації про податки, землю, державних реєстрів і так далі. Отже, призначення CDTO в регіонах і містах – запобігання дублюванню управлінських процесів і бути готовими до інновацій і змін. Тобто йдеться про синхронізацію зусиль усіх суб'єктів цифрової трансформації – від рівня громад, місцевої та центральної влади.

У якості прикладу можна навести успішний досвід «мобільних цифрових валіз» – пересувні



робочі місця адміністратора центру надання адміністративних послуг, реалізований Фондом Східна Європа та Фондом Innovabridge у партнерстві з Міністерством цифрової трансформації України в рамках Програми «Електронне урядування задля підзвітності влади та участі громади» (EGAP, 2015-2023 рр., пілотні громади у цільових регіонах програми – Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Луганська, Одеська областях) за фінансової підтримки Швейцарії (SDC – Швейцарська агенція розвитку та співробітництва).

Висновки.

Основними завданнями, які відповідають цілям регіонального розвитку і визначені стратегіями регіонального розвитку, часто називаються ті, що відповідають основним напрямам Національної програми інформатизації (2022), серед них зокрема зазначаються: запровадження електронної демократії (е-демократії) та відкритого урядування (е-урядування); організаційне та методичне забезпечення інформатизації в регіоні та розвиток цифрової інфраструктури області; інформатизація пріоритетних напрямів соціально-економічного розвитку області; цифрова освіта; розвиток цифрових компетентностей, навичок та цифрової обізнаності мешканців області та публічних службовців; надання публічних послуг в електронній формі; сервіси для громадян та бізнесу у сфері освіти, охорони здоров'я та житлово-комунального господарства; кібербезпека та захист даних, захищена інформаційна інфраструктура області; цифрові можливості та брендування регіонів; цифрової модернізації технологій та формування «розумної» цифрової платформи обласного управління, орієнтованої на потреби громади та спрощення і оптимізацію процесів взаємодії «людина-держава-людина».

Автоматизація поточних завдань і рутинних публічних послуг дозволяє враховувати орієнтацію на клієнтський досвід як зовнішнього, так і внутрішнього споживача, яким є публічний службовець, який отримує можливість покращення власної продуктивності та ефективності командної роботи. Власне в цьому напрямі бажано було б врахувати на

регіональному досвід створення регіональних коаліцій цифрової трансформації і поширити на всі області України, а також створити мережу міжрегіональних коаліцій підтримки для регіонів, території яких зазнали російської агресії і перебувають у зоні бойових дій.

Управління великими базами даних та доступ до них громад забезпечує прийняття більш точних і конкретизованих рішень з урахуванням прогнозування поведінки споживачів-клієнтів. Це дозволяє формувати «банки готових рішень» та рішення-надбудови до них, забезпечити їх сумісність і подовженість.

Одна з значущих тенденцій, яка впливає за результатами проведеного дослідження цифрової трансформації регіонів, є персоналізація цифрових продуктів і сервісів, їх націленість на клієнта, клієнтоорієнтованість. Отже, потреби споживача набувають пріоритетності і відповідно потребують постійного аналізу і формування прогнозів. І прогнозний аналіз потреб і лінії поведінки залишаються поза увагою органів публічної влади. Саме в цьому аспекти величезної ваги набувають активності представників громадського сектору.

Цифрове лідерство, безперервне навчання та розвиток обумовлюють необхідність залучення до публічного сектору талантів з цифровізації та цифрової трансформації, а відповідно це означає підвищення продуктивності і технологічності, застосування підходів залучення, утримання та управління талантами, людськими ресурсами і людським капіталом, його примноження та збереження саме як внутрішнього клієнта-споживача і відповідно створення брендів регіонів як привабливих роботодавців.

Полегшення доступу громадян, бізнесу, органів публічної влади та управління, організацій публічного сектору – громадських і волонтерських організацій, до цифрових послуг можуть сприяти структуруванню, упорядкуванню і встановленню пріоритетів в управлінських процесах. Споживачі-користувачі-клієнти мають знання, досвід про звернення за послугами, а цифрові інструменти органів місцевого самоврядування і центральних органів влади, синхронізовані та знаходяться в одній просторово-часовій реальності.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

- Білик, Ю. (2022). *Потенціал цифрової трансформації у громадах України*. Відновлено з <https://voxukraine.org/potentsial-tsyfrovoyi-transformatsiyi-u-gromadah-ukrayiny>
- Верховна Рада України. (2022). Про Національну програму інформатизації. № 2807-IX. (01.12.2022). Закон України. Відновлено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>
- Гиренко, Л. А. (2023) Цифровізація публічного управління: міжнародний та регіональний аспекти. *Наукові перспективи. Серія «Державне управління»*, 5(35), 144-155.
- Гришина, Л. (2022). *Основні передумови готовності регіонів до розвитку цифровізації економіки*. Київський Національний економічний університет. Відновлено з <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/14bb705b-76c0-42f7-ad9e-cc0c2e7982a3/content>



- Гуменна, Ю. Г., & Гура, О. Ю. (2021). Тенденції впровадження цифрової трансформації в діяльність суб'єктів господарювання. *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»*, 2, 202-210. Відновлено з https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/2_2021/24.pdf
- Данніков, О. (2019). Формування сучасні парадигми «цифрових трансформацій» економіки України. *CORE : Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 42. Відновлено з <https://core.ac.uk/download/pdf/197269087.pdf>
- Дергалюк, Б. В. (2023). Вплив цифрової трансформації на забезпечення економічної безпеки підприємства. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*, 26, 65-68. Відновлено з <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/287057/280990>
- Дергачова, Г. М., & Колешня, Я. О. (2020). Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги, та технології. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*, 17, 280-290.
- Дніпропетровська обласна державна адміністрація. (2021). Методичні рекомендації щодо організації заходів з цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації місцевими органами державної влади, органами місцевого самоврядування та розроблення проєкту програми інформатизації. Відновлено з <https://egov.dp.gov.ua/storage/app/sites/89/Book-08072021/booklet-4.pdf>
- Дніпропетровська обласна рада. (2022). Про регіональну програму інформатизації «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» на 2023 – 2025 роки (Регіональна програма інформатизації «Дніпропетровщина: цифрова трансформація» на 2023 – 2025 роки). № 216-13/VIII. (2022, 14 жовтня). Рішення. Відновлено з <https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/pro-regionalnu-programu-informatiz/>
- Загрічук, М. Ю. (2021). *Адміністративно-правові засади цифрової трансформації регіону*. Харків: Харківський Національний університет внутрішніх справ. Відновлено з <https://dspace.univd.edu.ua/items/b0d803b9-e505-488a-88d8-56e0096ff44f>
- Іванова, Н. В. (2021). Цифровізація регіональних господарських систем як фактор протидії корупції та забезпечення економічної безпеки держави. *Вісник Хмельницького Національного університету. Серія «Економічні науки»*, 2(5), 297-303. Відновлено з <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/04/2021-en-52-50.pdf>
- Іртищева, І.О., & Сенкевич, О.Ф. (2020). Цифрова трансформація регіонів України: об'єктивна необхідність, принципи цифрового розвитку та особливості регулювання. *Регіональна економіка*, 1, 14-21. Відновлено з https://re.gov.ua/re202001/re202001_014_IrtyshevaIO,SenkevychOF.pdf
- Міністерство цифрової трансформації України. (2021). Цифрова трансформація регіонів – покращення щоденного життя кожного українця (2021, 20 травня). Відновлено з <https://www.kmu.gov.ua/news/cifrova-transformatsiya-regioniv-pokrashchennya-shchodennogo-zhittya-kozhnogo-ukrayincya>
- Міністерство цифрової трансформації. (2021). Стан інформатизації в обласних державних адміністраціях та Київській міській державній адміністрації. Додаток 2 до Доповіді про стан інформатизації в Україні. Відновлено з <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/pubFile/1274282>
- Міністерство цифрової трансформації. (2023). Індекс цифрової трансформації регіонів України. Підсумки 2022 р. Відновлено з https://oda.zht.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/Indeks_tsyfrovoyi_transformatsiyi_regioniv_Ukrayiny.pdf
- Парламент визначив завдання Національної програми інформатизації на 2022-2024 роки. (2022, 11 липня). Відновлено з <https://auc.org.ua/novyna/parlament-vyznachyv-zavdannya-nacionalnoyi-programy-informatyzaciyi-na-2022-2024-roky>
- Партнерство для цифрової трансформації: в центрі уваги цифрові досягнення та пріоритети Східного партнерства. (2021, 29 вересня). Відновлено з <https://eufordigital.eu/uk/partnering-together-for-digital-transformation-digital-achievements-and-priorities-in-focus-for-the-eastern-partnership/>
- Поліський фонд міжнародних та регіональних досліджень. (2020). Цифрові трансформації в Україні: чи відповідають вітчизняні інституційні умови зовнішнім викликам та європейському порядку денному? Відновлено з http://eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/Research_DT_PF_WG2_ua-1.pdf
- Створення «Коаліції цифрової трансформації». (2019, 5 вересня). Відновлено з <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/2772462-stvorennia-koalicii-cifrovoi-transformacii.html>
- Струтинська, І. (2019). Метрики цифрової трансформації бізнесу: світові та вітчизняні реалії. *Галицький економічний вісник*, 6(61). Відновлено з <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/61/764.pdf>
- Ткаченко, В.В., & Климчук, М. М. (2019). Імперативи цифрової економіки в розвитку методології управління підприємством. *CORE : Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 42, 3-18. Відновлено з <https://core.ac.uk/download/pdf/322454228.pdf>
- Україна і Швейцарія підписали Меморандум про партнерство у сфері цифрової трансформації. (2022, 20 жовтня). Відновлено з <https://www.radiosvoboda.org/a/news-ukraina-shveitsaria-tsyfrova-transformatsia/32093589.html>
- Цифрова трансформація освіти у фокусі уваги донорів та партнерів. (2022, 14 червня). Відновлено з <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformatsiya-osviti-u-fokusi-uvagi-donoriv-ta-partneriv>
- Цифровізація для відновлення: як учасники програми «Громада 4.0» творять майбутнє країни. *Електронне врядування*. (2023, 19 жовтня). SocialBoost. Відновлено з <https://decentralization.gov.ua/news/17328>
- Чубарь, О., & Русин, О. (2023). Сучасні прояви цифрової трансформації регіонів України (за матеріалами Закарпатської області). *Економіка та суспільство*, 49. doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-13
- EGOV4UKRAINE – empowering administrative service delivery (Бігати повинні дані, а не люди). *Проект EGOV4UKRAINE, 2016-2021*. Відновлено з https://ega.ee/project/u_lead/#documents-documents-6
- EU4DigitalUA. Україна. 2020-2024. Відновлено з <https://eufordigital.eu/uk/discover-eu/eu4digitalua/>

REFERENCES

- Bilyk, Yu. (2022). *The potential of digital transformation in the communities of Ukraine*. Retrieved from <https://voxukraine.org/potentsial-tsyfrovoyi-transformatsiyi-u-gromadah-ukrayiny>
- Chubar, O., & Rusyn, O. (2023). Modern manifestations of digital transformation of the regions of Ukraine (based on the materials of the Transcarpathian region). *Economy and society*, 49. doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-13



- Creation of the "Digital Transformation Coalition".* (2019, 5 September). Retrieved from <https://www.ukrinform.ua/rubric-preshall/2772462-stvorennia-koalicii-cifrovoi-transformacii.html>
- Dannikov, O. (2019). Formation of the modern paradigm of "digital transformations" of the economy of Ukraine. *CORE : Ways to increase the efficiency of construction in the conditions of the formation of market relations*, 42. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/197269087.pdf>
- Derhachova, H. M., & Koleshnia, Ya. O. (2020). Digital transformation of business: essence, features, requirements, and technologies. *Economic bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*, 17, 280-290. Retrieved from <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216367/216461>
- Derhaliuk, B. V. (2023). The impact of digital transformation on ensuring the economic security of the enterprise. *Economic bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*, 26, 65-68. Retrieved from <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/287057/280990>
- Digital transformation of education in the focus of attention of donors and partners.* (2022, 14 June). Retrieved from <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformaciya-osviti-u-fokusi-uvagi-donoriv-ta-partneriv>
- Digitization for recovery: how the participants of the "Community 4.0" program create the future of the country.* *Electronic governanc.* (2023, 19 October). SocialBoost. Retrieved from <https://decentralization.gov.ua/news/17328>
- Dnipropetrovsk Regional Council.* (2022). On the Regional Informatization Program "Dnipropetrovsk: Digital Transformation" for 2023-2025" (Regional Informatization Program "Dnipropetrovsk: Digital Transformation" for 2023-2025). № 216-13/VIII. (2022, 14 October) Order. Retrieved from <https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/pro-rehionalnu-prohramu-informatyz/>
- Dnipropetrovsk regional state administration.* (2021). Methodological recommendations for the organization of measures for digital development, digital transformations and digitalization by local state authorities, local self-government bodies and the development of a project of the informatization program. Retrieved from <https://egov.dp.gov.ua/storage/app/sites/89/Book-08072021/booklet-4.pdf>
- EGOV4UKRAINE – empowering administrative service delivery. *Project EGOV4UKRAINE, 2016-2021.* Retrieved from https://ega.ee/project/u_lead/#documents-documents-6
- EU4DigitalUA. Ukraine. 2020-2024.* Retrieved from <https://eufordigital.eu/uk/discover-eu/eu4digitalua/>
- Hryshyna, L. (2022). The main prerequisites for the readiness of the regions for the development of digitalization of the economy. *Kyiv National University of Economics.* Retrieved from <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/14bb705b-76c0-42f7-ad9e-cc0c2e7982a3/content>
- Humenna, Yu. H., & Hura, O. Iu. (2021). Trends in the implementation of digital transformation in the activities of business entities. *Bulletin of Sumy State University. "Economy" series*, 2, 202-210. Retrieved from https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/2_2021/24.pdf
- Hyrenko, L. A. (2023). Digitization of public administration: international and regional aspects. *Scientific perspectives. "Public administration" series*, 5(35), 144-155. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-5\(35\)-144-158](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-5(35)-144-158)
- Irtysheva, I. O., & Sienkevych, O. F. (2020). Digital transformation of the regions of Ukraine: objective necessity, principles of digital development and peculiarities of regulation. *Regional economy*, 1, 14-21. Retrieved from https://re.gov.ua/re202001/re202001_014_IrtyshevaIO_SienkevychOF.pdf
- Ivanova, N. V. (2021). Digitization of regional economic systems as a factor in combating corruption and ensuring the economic security of the state. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Series "Economic Sciences"*, (Iss. 2), 5, 297-303. Retrieved from <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/04/2021-en-52-50.pdf>
- Ministry of Digital Transformation.* (2021). State of informatization in regional state administrations and Kyiv city state administration. Appendix 2 to the Report on the state of informatization in Ukraine. Retrieved from <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/pubFile/1274282>
- Ministry of Digital Transformation of Ukraine.* (2021). Digital transformation of regions - improving the daily life of every Ukrainian. (2021, 20 May). Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/cifrova-transformaciya-regioniv-pokrashchennya-shchodennogo-zhittya-kozhnogo-ukrayincy>
- Ministry of Digital Transformation.* (2022). Index of digital transformation of regions of Ukraine. Results 2022. Retrieved from https://oda.zht.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/Indeks_tsyfrovoi_transformatsiyi_regioniv_Ukrayiny.pdf
- On the National Informatization Program. № 2807-IX. (2022, 01 December). *Law of Ukraine.* Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>
- Partnership for digital transformation: the focus is on digital achievements and priorities of the Eastern Partnership.* (2021, 29 September). Retrieved from <https://eufordigital.eu/uk/partnering-together-for-digital-transformation-digital-achievements-and-priorities-in-focus-for-the-eastern-partnership/>
- Polissky Foundation for International and Regional Studies. (2020). *Digital transformations in Ukraine: do domestic institutional conditions meet external challenges and the European agenda?* Retrieved from http://eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/Research_DT_PF_WG2_ua-1.pdf
- Strutynska, I. (2019). Metrics of digital business transformation: global and domestic realities. *Galician Economic Bulletin*, 6(61). Retrieved from <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/61/764.pdf>
- The Parliament determined the tasks of the National Informatization Program for 2022-2024.* (2022, 11 July). Retrieved from <https://auc.org.ua/novyna/parlament-vyznachyv-zavdannya-nacionalnoyi-programy-informatyzaciyi-na-2022-2024-roky>
- Tkachenko, V. V., & Klymchuk, M. M. (2019). Imperatives of the digital economy in the development of enterprise management methodology. *CORE : Ways to increase the efficiency of construction in the conditions of the formation of market relations*, 42, 3-18. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/322454228.pdf>
- Ukraine and Switzerland signed a Memorandum on partnership in the field of digital transformation.* (2022, 20 October). Retrieved from <https://www.radiosvoboda.org/a/news-ukraina-shveitsaria-tyfrova-transformatsia/32093589.html>
- Zahriichuk, M. Iu. (2021). *Administrative and legal principles of digital transformation of the region.* Kharkiv: Kharkiv National University of Internal Affairs. Retrieved from <https://dspace.univd.edu.ua/items/b0d803b9-e505-488a-88d8-56e0096ff44f>