

УДК 332.12:004(477)

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-6>

Максим Вікторович ДУБИНА,

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Національний університет
«Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)

ORCID ID: 0000-0002-5305-7815

Марта Олексіївна ДЕРГАЛЮК,

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки і підприємництва Національного

технічного університету України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»

ORCID ID: 0000-0002-9244-1625

ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

Досліджено базиси регіональної цифрової трансформації, а також надано авторське визначення поняття «регіональна цифрова трансформація». Розглянуто сучасний стан законодавчої бази, а також діяльність щодо трансформації регіонів України за останні роки. Виявлено ряд системних проблем у реалізації процесу цифрової трансформації, до яких віднесено: відсутність спеціалістів, які мають достатні знання та мотивацію здійснювати цифрову трансформацію, системні проблеми у комунікації між центральними органами влади та органами місцевого самоврядування, розповсюдження досвіду успішних проєктів між регіонами. Сформовано рекомендації для їхнього подальшого вирішення. Розглянуто тенденції цифрової трансформації регіонів України, що зберігатимуться у майбутньому, а саме: забезпечення кібербезпеки та безпеки цифрових даних; підготовка та залучення профільних спеціалістів, що мають відповідні навички та досвід в цифровій трансформації задля залучення їх досвіду на регіональному рівні; покращення взаємообміну досвідом та кращими практиками між регіонами країни задля підвищення скоординованості рішень; розширення партнерства з іноземними партнерами для створення нових проєктів, а також удосконалення існуючих

цифрових рішень; удосконалення нормативної бази з побудови цифрової трансформації, що покриватиме існуючі «білі плями» в законодавстві.

Ключові слова: цифрова трансформація, регіональний розвиток, цифрова економіка, регіональна політика, регіональна економічна система.

Maksym DUBYNA

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Finance, Banking and Insurance
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)
ORCID ID: 0000-0002-5305-7815

Marta DERHALIUK

Ph.D. in Economics,
Department of Economics and Entrepreneurship,
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute» (Kyiv, Ukraine)
ORCID ID: 0000-0001-8791-9121

DIGITAL TRANSFORMATION FEATURES OF REGIONS OF UKRAINE: MODERN REALITIES, PROBLEMS AND SOLUTIONS

The basics of regional digital transformation were studied, and the author's definition of the concept of «regional digital transformation» was also provided. The current state of the legislative framework, as well as activities related to the transformation of the regions of Ukraine in recent years, were considered. A number of systemic problems in the implementation of the digital transformation process were identified, including: lack of specialists with sufficient knowledge and motivation to implement digital transformation, systemic problems in communication between central authorities and local self-government bodies, dissemination of experience of successful projects between regions. Recommendations have been made for their further solution. The trends of digital transformation of the regions of Ukraine that will be preserved in the future are considered, namely: ensuring cyber security and digital data security; training and involvement of specialized specialists with relevant skills and experience in digital transformation in order to involve their experience at the regional level; improving the exchange of experience and best practices between the regions of the country,

increasing the coordination of decisions; expanding partnerships with foreign partners to create new projects, as well as improve existing digital solutions; improvement of the regulatory framework for the construction of digital transformation, which will cover the existing «white spots» in the legislation. The authors note that each country has its own set of systemic problems and opportunities, which actualizes research in the context of the digital transformation of regions in order to create a basis for a more complete understanding of this phenomenon by scientists and practitioners, as well as for the formation of objective recommendations for overcoming systemic problems and using available opportunities by the regions of Ukraine.

Keywords: digital transformation, regional development, digital economy, regional policy, regional economic system.

Постановка проблеми. Цифрова трансформація економіки, бізнесу та суспільства є закономірним процесом еволюційного розвитку суспільства. Впровадження інструментів цифрової трансформації в регіональному вітчизняному контексті дає змогу підвищити конкурентоспроможність держави, забезпечити економічний розвиток, а також покращити рівень життя населення. Значна кількість сучасних наукових досліджень акцентує увагу на підвищеній актуальності дослідження питань щодо впровадження цифрових технологій в регіонах [1, 2].

При цьому здійснення цифрової трансформації регіональних економічних систем в Україні характеризується нижчими темпами, порівняно зі світовими трендами [2]. Це спричинює збільшення цифрового розриву як між окремими регіонами всередині країни, так і в порівнянні з іншими країнами, та зумовлює необхідність здійснення досліджень у цьому напрямку для мінімізації цієї розбіжності та найбільш повного використання потенціалу держави в побудові цифрової економіки та цифрового суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню окремих аспектів цифрової трансформації регіонів присвячені праці таких вітчизняних вчених, як С.А. Давимука, М.Ю. Загрійчук, Ю.С. Зелінська, О.М. Кушніренко, І.О. Іртищева, Н.В. Новіченко, Г.Ю. Разумей, М.М. Разумей, О.Ф. Сенкевич, В.Д. Тогобицька, І.М. Ушкаленко, Л.І. Федулова, Т.І. Червякова та інших. Проте в недостатній мірі залишились висвітленими в ході попередніх

досліджень питання концептуального обґрунтування детермінант цифрової трансформації та виявлення сучасного стану регіонального розвитку з використанням інструментів цифрової трансформації.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Для досягнення мети дослідження було застосовано літературний огляд спеціалізованих наукових досліджень, а також аналіз вітчизняних звітів з цифрової трансформації та цифрової економіки, з використанням методів теоретичного узагальнення. Ці підходи що дозволили виявити недостатнє застосування системного підходу для створення цілісної картини цифрової трансформації регіонів України. Зазначене окреслило тему та мету цієї наукової роботи.

Метою статті є дослідження сутності концепції цифрової трансформації регіону, виявлення стану цифрової трансформації регіонів України на сучасному етапі, аналіз нормативно-законодавчого обґрунтування процесів цифрової трансформації та розробка рекомендацій стосовно її вдосконалення, а також виявлення системних перешкод, що стають на заваді комплексному збалансованому розвитку регіонів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрові технології за недовгий час свого існування проявили себе як потужний стимул до позитивних революційних зрушень в економіці, підприємстві та суспільстві загалом. Враховуючи ті позитивні зміни від цифрової трансформації, які отримали розвинуті країни, важливо враховувати потенціал технологій у вітчизняних умовах та здійснювати пошук способів використання цифрових технологій найбільш ефективним способом. Основними ресурсами цифрової економіки виступає інформація та дані, а базисом, що забезпечує її функціонування, є інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ). Існування цифрової економіки стає можливим завдяки цифровій трансформації, яка в цілому представляє собою інтеграцію цифрових технологій в усі аспекти людського життя і суспільства з метою підвищення продуктивності та покращення якості життя людей [3].

У цілому, вітчизняні науковці відзначають достатньо активне впровадження цифрових технологій на регіональному рівні [1-2, 4]. На сьогодні відсутнє загальноприйняте поняття, яке б найбільш повно відображало сутність тих змін, які цифрова трансформація

приносить в регіональний розвиток. Так, Загрійчук М.Ю. [5] дає широке роз'яснення поняття «цифрова трансформація регіонів», трактуючи його як «процес імплементації досягнень інноваційного цифрового розвитку (цифрових технологій обробки та використання даних, управління, зв'язку тощо) у всі сфери функціонування регіону та життєдіяльності його населення, з метою активізації політичного, економічного, соціального та юридичного розвитку». На думку авторів, сучасне трактування поняття цифрової трансформації регіонів повинно супроводжуватися регіональною здатністю забезпечувати стійкий безперервний розвиток регіонів за допомогою цілеспрямованого стратегічного використання інструментів цифрових технологій, а також створювати на цій основі ряд системних ефектів, що в цілому сприятимуть підвищенню рівня життя і безпеки населення на економічному розвитку. На рисунку 1 схематично представлено суб'єкти, які беруть пряму чи опосередковану участь у впровадженні цифрових технологій, принципи, покладені в основу цієї діяльності, та основні проєктні напрямки діяльності в досягненні регіональної цифрової трансформації.

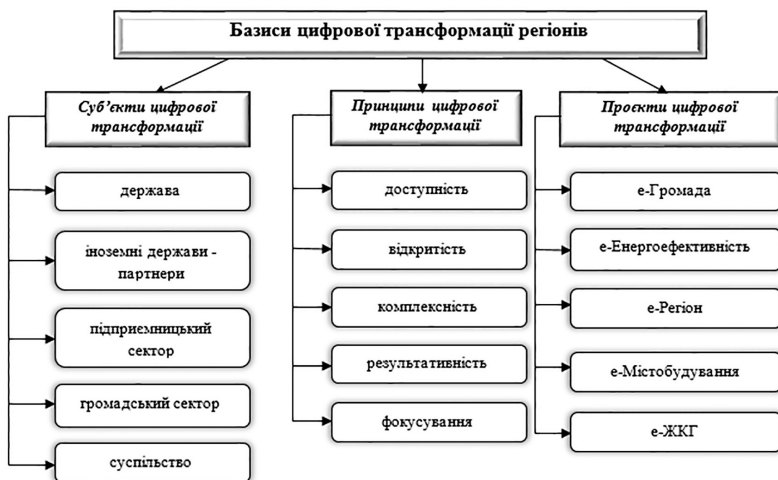


Рис. 1. Базиси цифрової трансформації регіонів

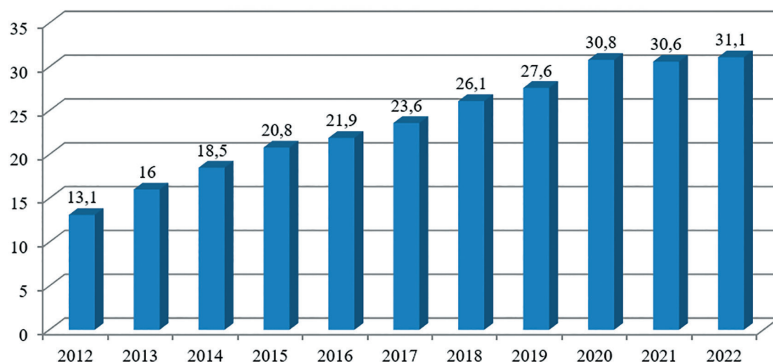
Джерело: розроблено авторами на основі джерел [1, 6]

Важливість системних змін в розвитку регіонів з використанням цифрових технологій підтверджується на законодавчому рівні. Так, цифрова трансформація регіонів є однією з пріоритетних цілей, визначених у Державній стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки [7]. Першим законодавчим документом, що заклав основи для побудови цифрового суспільства, можна вважати Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки». З-поміж інших також варто виділити Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки, Стратегію сталого розвитку «Україна-2020», Державну стратегію регіонального розвитку на період до 2020 року, Стратегії розвитку високотехнологічних індустрій для України до 2025 року.

Більш того, стимулювання розвитку цифрової економіки зафіксовано у змінах до Податкового Кодексу України у вигляді впровадження спеціальних податкових умов (зниження податків та зборів) для ІТ-сектора. Для подальшого удосконалення вітчизняної законодавчої бази доречним є використання законодавчих документів провідних країн, які довели свою дієвість на практиці, наприклад, «Основи цифрової політики» (Going Digital Policy Framework), розробленої OECD [8].

Базисом для провадження ініціатив цифрової трансформації є можливість суспільства бути її споживачем. Можливість отримувати цифрові послуги та товари напряму залежить від доступу до Інтернету. Згідно з даними Datareportal, що опублікували аналітичний звіт «Digital 2022: Ukraine» [9], дані, що представлені на рисунку 1.2, відображають кількість Інтернет-користувачів за період 2012–2022 років. Можна побачити, що в середньому річний приріст за період, що оцінювався, склав 9,22 %, у той час як за період 2018–2022 років він склав 5,8 %, що, хоч і вказує на деяке зменшення темпів зростання, проте в цілому вказує на те, що 71,8 % населення країни має доступ до Інтернету, тому має можливість використовувати цифрові платформи для навчання, розвитку, отримання державних, медичних послуг, а також здійснювати підприємницьку діяльність, отримуючи підтримку в режимі реального часу.

**Кількість Інтернет-користувачів в Україні
за період 2012-2022 років, млн осіб**



**Рис. 2. Динаміка кількості Інтернет-користувачів в Україні
за період 2012–2022 років, млн осіб**

Джерело: складено авторами за даними [9]

На досягнення цілей цифрової трансформації спрямована діяльність Міністерства цифрової трансформації України, що проводить діяльність за наступними напрямками:

- забезпечення отримання адміністративних послуг онлайн та покращення їх доступності;
- забезпечення доступу до швидкісного Інтернету в кожному населеному пункті;
- підвищення навичок цифрової грамотності серед населення [10].

Подальша регіональна цифровізація все більше базуватиметься на принципі децентралізації, за якого окремі регіони самостійно визначатимуть вектори впровадження та реалізації цифрової трансформації. Більш того, Міністерство цифрової трансформації України створило посаду заступника з питань цифрової трансформації (Chief Digital Transformation Officer, далі – CDTO), а на регіональному рівні – посади заступників голів обласних державних адміністрацій з питань цифрової трансформації [11]. Таким чином, Міністерство планує реалізувати амбітну концепцію «25-38-1400», що передбачає створення 25 CDTO в обласних державних адміністраціях, 38 CDTO у великих містах, а також 1400 CDTO/цифрових лідерів у громадах [12].

Варто також зазначити про перспективи співробітництва між Україною та іншими країнами, а також участь у спільних програмах. Так, наприклад, у 2021 році Міністерство цифрової трансформації підписало меморандум про взаєморозуміння з U-LEAD з Європою, що передбачає здійснення досліджень стосовно потреб територіальних громад з цифрової трансформації, розробка навчальних курсів, а також пошук спільних шляхів з впровадження ІКТ [13]. Окрім цього, форуми Digital Regions Week, що організовані Міністерством цифрової трансформації України та національним проектом Дія. Бізнес за підтримки Програми розвитку ООН і Швеції та швейцарсько-української Програми EGAP, призначені для обговорення стейкхолдерами питань стану цифровізації регіонів, розгляду практичних кейсів впровадження цифровізації в громадах, дискусійних панелей про цифрову грамотність, розвиток цифрових послуг та кібербезпеки, а також викликів для громад під час війни та подальших планів розвитку.

Проте, на сьогодні існує низка проблем та перешкод у ході проведення цифрової трансформації регіонів України. Згідно з дослідженням Міністерства цифрової трансформації за підтримки Інституту Маліка (Швейцарія) [11], серед основних проблем, з якими стикається Україна в процесі цифрової трансформації є:

1. відсутність спеціалістів, які мають достатні знання та мотивацію здійснювати цифрову трансформацію;
2. системні проблеми у комунікації між центральними органами влади та органами місцевого самоврядування;
3. розповсюдження досвіду успішних проектів між регіонами.

Так, чимало дослідників вказують на необхідність формування якісного кадрового ресурсу у вигляді спеціалістів, що матимуть змогу реалізувати заплановані заходи із здійснення цифрової трансформації регіонів [14]. При цьому регіональна політика відіграватиме роль провідного імпаکت-фактору, адже здійснюватиме превентивне забезпечення рівномірності впливу цифрової трансформації на окремі галузі та регіони, та має зосередитися на сфері ринків праці, навичок, соціального захисту, податкового навантаження [15].

Як підкреслює [16], на сьогодні серед різноманітних інституцій спостерігається значний рівень консерватизму та інерції стосовно інноваційних методів роботи, що спричинює зменшені темпи

впровадження цифрових інструментів, а також стримує загальний розвиток регіонів у довгостроковій перспективі. Більш того, згідно досліджень [1-2, 17], спостерігається асиметрія організаційно-економічного розвитку регіонів, що призводить до незбалансованості розвитку країни загалом, а також притаманного окремим регіонам втрати потенціалу, який можна було б використати для збільшення синергетичного ефекту від рівномірного впровадження цифрових технологій в діяльність регіонів. При цьому населення в багатьох важкодоступних населених пунктах все ще мають обмежений доступ до послуг зв'язку та Інтернету, що ускладнює їх залучення у якості споживачів цифрових послуг. Причиною незбалансованості розвитку регіонів можуть виступати нерівномірність виділення матеріально-фінансових ресурсів, які, згідно [14, С. 113], «становлять основу організаційно-правових засад функціонування сфери суспільних відносин». Це пояснюється тим, що на комерційно вигідні напрямки виділяється більше ресурсів, у той час як напрямки, що характеризуються неявними та розтягнутими у часі ефектами, потребують підвищеної уваги держави, яка самостійно або у співробітництві з підприємницьким сектором здійснює функціонування та підтримку відповідним програм та проєктів, що реалізують цифрову трансформацію регіонів України. Розглянуті вище проблеми вказують на необхідність цілеспрямованого та сфокусованого державного втручання в процес цифрової трансформації регіонів.

Подальший регіональний розвиток з урахуванням цифрової трансформації базуватиметься на створенні регіональних стратегій та програм цифровізації окремих регіонів, що враховуватимуть особливості цих регіонів з метою максимізації корисної віддачі від інвестицій в цифрову інфраструктуру, створення матеріально-технічної бази, пулу цифрових послуг, а також забезпечення належного рівня цифрової грамотності як серед населення, що є основним замовником та споживачем результатів цифрової трансформації, так і посадових осіб, які причетні до процесу становлення цифрової економіки [11]. Так, згідно звіту роботи Міністерства цифрової трансформації за 2022 рік було затверджено 5 регіональних програм інформатизації за погодженням Міністерства, а також затверджено 15 регіональних програм інформатизації, а на загальний розвиток цифрової трансформації в регіонах в 2022 році було виділено 188,3 млн грн [18].

При цьому важливо відслідковувати прогрес регіональної цифрової трансформації, здійснюючи оцінку впливу окремих проєктів на загальний рівень цифрової трансформації, а також використовувати досвід впровадження для тих регіонів, які поки не використовувати подібні інноваційні проєкти, адже більшого значення в результативності трансформації економічних систем відіграватимуть не кількість пристроїв та систем, а якість та позитивні ефекти від їх використання. Так, наявність інфраструктури у поєднанні з можливостями оброблювати, аналізувати та використовувати дані для задоволення потреб стейкхолдерів матиме вирішальний вплив в оцінці результативності регіональної цифрової трансформації.

Серед тенденцій цифрової трансформації регіонів, які зберігатимуться у майбутньому, варто виділити: забезпечення кібербезпеки та безпеки цифрових даних; підготовка та залучення профільних спеціалістів, що мають відповідні навички та досвід в цифровій трансформації задля залучення їх досвіду на регіональному рівні; покращення взаємообміну досвідом та кращими практиками між регіонами країни задля підвищення скоординованості рішень; розширення партнерства з іноземними партнерами для створення нових проєктів, а також удосконалення існуючих цифрових рішень; удосконалення нормативної бази з побудови цифрової трансформації, що покриватиме існуючі «білі плями» в законодавстві (рис. 3).

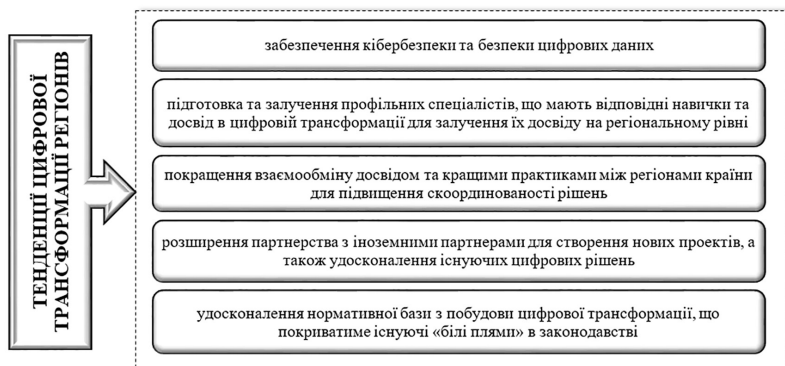


Рис. 3. Тенденції цифрової трансформації регіонів

Джерело: складено авторами за даними [9]

При цьому важливим фактором залишається активне співробітництво між науковцями, регіональною владою, ІТ-сектором, та громадськими організаціями у напрямках обговорення нових ідей, формування стратегій та загального напрямку розвитку, пошуку найбільш ефективного використання цифрових технологій з урахуванням специфіки регіонів. А рішення та пропозиції варто сфокусувати на сучасні тенденції розвитку цифровізації в регіоні та підвищення якості життя населення як умови формування комфортного середовища; розбудову цифрового еко-середовища в регіонах; підтримку стартапів у сфері цифровізації; цифрове майбутнє і регіональну економічну безпеку [4].

Висновки та пропозиції. У ході дослідження сучасного стану цифрової трансформації регіонів України було виявлено позитивну роль цифрових технологій в вітчизняному регіональному розвитку. Авторами надане власне визначення поняття «цифрова трансформація регіонів», де увага акцентується на забезпеченні стійкого безперервного розвитку, що має стратегічну направленість, що забезпечується створенням та поширенням системних ефектів та мінімізацією системних перешкод на шляху впровадження цифрових технологій. Виділено основних суб'єктів цифрової трансформації, якими виступають держава, іноземні держави-партнери, що здійснюють підтримку в процесі формування та реалізації регіональних проєктів; підприємницький та громадський сектори, а також суспільство як основний ініціатор змін та їх споживач. Окреслену сучасну законодавчу базу, а також виявлено, що використання кращих законодавчих практик інших країн має потенціал для покращення вітчизняного законодавства.

Виявлено сучасних стан регіональної цифрової трансформації, а також ключові напрямки, за якими відбувається діяльність держави, а саме: створення онлайн можливостей для отримання адміністративних послуг, підвищення рівня цифрової грамотності серед населення, а також забезпечення безперебійного доступу до Інтернету у важко доступних населених пунктах. Окреслено шляхи регіональної цифрової трансформації, що базуватиметься на індивідуальних регіональних програмах, що враховуватимуть особливості окремого регіону.

Також проаналізовано низку системних перешкод, у тому числі: відсутність спеціалістів з цифрової трансформації; необхідність подолання консерватизму деяких держслужбовців стосов-

но перспектив використання цифрових технологій, а також налагодження комунікації про успішні проекти між регіонами. Серед тенденцій цифрової трансформації у найближчому майбутньому зберігатиметься потреба у забезпеченні кібербезпеці; необхідності підготовки профільних спеціалістів з цифрової трансформації, удосконалення нормативної бази, а також розвиток партнерства між державою, науковцями, ІТ-сектором та суспільством.

Результати досліджень, отримані з інших країн, характеризуються обмеженими можливостями використання у якості рекомендацій у вітчизняному контексті через значні розбіжності у рівні соціального, економічного, демографічного, політичного факторів. При цьому кожна країна має власну сукупність системних проблем та можливостей, що актуалізує дослідження в контексті цифрової трансформації регіонів з метою створення підґрунтя для більш повного розуміння цього явища науковцями та практиками, а також до формування об'єктивних рекомендацій стосовно подолання системних проблем та використання наявних можливостей регіонами України. Поглибленого дослідження потребує розробка та удосконалення методичного інструментарію з оцінки стану цифрової трансформації регіонів, створення рекомендаційної бази щодо удосконалення існуючої законодавчої бази з цифрової трансформації регіонів. Серед перспективних питань можна також виокремити пошук подальших напрямів та шляхів розвитку регіонів в контексті цифрової трансформації.

© **Дубина М.В., Дергалюк М.О., 2023**

ЛІТЕРАТУРА

1. Іртищева І. О., Сенкевич О. Ф. Цифрова трансформація регіонів України: об'єктивна необхідність, принципи цифрового розвитку та особливості регулювання. *Регіональна економіка*. 2020. № 1. С. 14–21. URL: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2020-1-2> (дата звернення: 01.12.2022).

2. Червякова Т. Цифрова трансформація регіонів України: проблеми і перспективи. *Теоретичні та практичні питання узгодження інтересів розвитку територіальної системи*: матеріали Всеукр. науково-практ. інтернет-конф., м. Харків, 31 жовтня 2020 р. Харків, 2020. С. 199–201. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/343512373.pdf#page=199> (дата звернення: 01.12.2022).

3. What is Digital Transformation? - Definition from Techopedia. Techopedia.com. URL: <https://www.techopedia.com/definition/30119/digital-transformation> (date of access: 01.12.2022).

4. Давимука С. А., Федулова Л. І. Цифрова трансформація регіонів України. *Регіональна економіка*. 2018. № 4. С. 110–121. URL: http://re.gov.ua/re201804/re201804_110_DavymukaSA,FedulovaLI.pdf (дата звернення: 01.12.2022).

5. Загрійчук М. Ю. Адміністративно-правові засади цифрової трансформації регіону : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07. Харків, 2021.23с. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11282?locale-attribute=uk> (дата звернення: 01.12.2022).

6. Дудченко О. Цифрова трансформація на місцевому рівні / Міністерство розвитку громад та територій України. URL: https://content.u-learn.org.ua/FB/IEE21/Slides/8.12.2021/DUDCHENKO_slides.pdf (дата звернення: 01.12.2022).

7. Мінрегіон окреслив пріоритетні напрями у сфері цифрової трансформації та цифровізації регіонів. Міністерство розвитку громад та територій України: Офіційний веб-сайт Міністерства. URL: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/minregion-okreslyv-priorytetni-napryamy-u-sferi-czyfrovoyi-transformacziyi-ta-czyfrovizacziyi-regioniv/> (дата звернення: 01.12.2022).

8. Motkin A. Post-war Ukraine needs a smart digital transformation strategy. Atlantic Council. URL: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/post-war-ukraine-needs-a-smart-digital-transformation-strategy/> (date of access: 01.12.2022).

9. Digital 2022: Ukraine – DataReportal – Global Digital Insights. DataReportal – Global Digital Insights. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-ukraine> (date of access: 01.12.2022).

10. Цифрова трансформація регіонів – покращення щоденного життя кожного українця / Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/tsifrova-transformatsiya-regioniv-pokrashchennya-shchodennogo-zhittya-kozhnogo-ukraintsa> (дата звернення: 01.12.2022).

11. Потенціал цифрової трансформації у громадах України. VoxUkraine | «Вокс Україна». URL: <https://voxukraine.org/potentsial-tsyfrovoyi-transformatsiyi-u-gromadah-ukrayiny/> (дата звернення: 01.12.2022).

12. Роль Мінцифри в напрямку регіональної цифрової трансформації / Міністерство цифрової трансформації України. URL: https://content.u-learn.org.ua/FB/IEE21/Slides/8.12.2021/IONAN_slides.pdf (дата звернення: 01.12.2022).

13. Цифровізація в регіонах і онлайн-курси для громад: Мінцифра та U-LEAD підписали меморандум. Децентралізація в Україні. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/14126> (дата звернення: 01.12.2022).

14. Загрійчук М. Напрями покращення організаційно-правових засад здійснення цифрової трансформації регіону. *Науковий вісник публічно-го та приватного права*. 2021. № 4. С. 111–116. URL: https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/11151/Napriamy%20pokrashchennia_Zahriichuk_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення: 01.12.2022).

15. Going Digital integrated policy framework. OECD iLibrary. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/going-digital-integrated-policy-framework_dc930adc-en (date of access: 01.12.2022).

16. Тогобицька В. Вплив діджиталізації на економічний розвиток регіонів. *Вісник НУЦЗ України. Серія: Державне управління*. 2018. № 9. С. 545–551. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13997> (дата звернення: 01.12.2022).

17. Кушніренко О. Методичні підходи до оцінки інноваційних трансформацій регіонів України в умовах діджиталізації. Transformation of the national and regional models of economic development and legislation in the conditions of global challenges: Collection of scientific papers. 2021. P. 43–46.

18. Рік незламності Мінцифри: як цифрова трансформація регіонів працює під час війни / Донецька Обласна Державна адміністрація. URL: <https://dn.gov.ua/news/rik-nezlamnosti-mincifri-yak-cifrova-transformaciya-regioniv-pracyuye-pid-chas-vijni> (дата звернення: 01.12.2022).

REFERENCES

1. Irtysheva, I.O., Sienkovych, O.F. (2020). Digital transformation of the regions of Ukraine: objective necessity, principles of digital development and peculiarities of regulation. *Regional economy*, no 1, pp. 14–21, available at: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2020-1-2> (Accessed 01 December 2022).

2. Chervyakova, T. (October 31, 2020). Digital transformation of regions of Ukraine: problems and prospects. Theoretical and practical issues of coordination of the interests of the development of the territorial system: materials of the All-Ukrainian. scientific and practical internet conference, Kharkiv, Kharkiv, pp. 199–201, available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/343512373.pdf#page=199> (Accessed 01 December 2022).

3. Techopedia.com. (n.d.). What is Digital Transformation? – Definition from Techopedia, available at: <https://www.techopedia.com/definition/30119/digital-transformation> (Accessed 01 December 2022).

4. Davymuka, S.A., Fedulova, L.I. (2018). Digital transformation of the regions of Ukraine. Regional economy, no 4, pp. 110–121, available at: http://re.gov.ua/re201804/re201804_110_DavymukaSA,FedulovaLI.pdf (access date: 12/01/2022).

5. Zagriichuk, M.Yu. (2021). Administrative and legal principles of the digital transformation of the region (PhD Dissertation). Kharkiv, available at: <https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11282?locale-attribute=uk> (Accessed 01 December 2022).

6. Dudchenko, O. (2021). Digital transformation at the local level, available at: https://content.u-learn.org.ua/FB/IEE21/Slides/8.12.2021/DUDCHENKO_slides.pdf (Accessed 01 December 2022).

7. Ministry of Development of Communities and Territories of Ukraine: Official website of the Ministry. (n.d.). The Ministry of Regions outlined the priority directions in the field of digital transformation and digitalization of regions, available at: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/minregion-okreslyv-priorytetni-napryamy-u-sferi-czyfrovoyi-transformacziyi-ta-czyfrovizacziyi-regioniv> (Accessed 01 December 2022).

8. Motkin, A. (2023). Post-war Ukraine needs a smart digital transformation strategy, available at: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/post-war-ukraine-needs-a-smart-digital-transformation-strategy/> (Accessed 01 December 2022).

9. DataReportal – Global Digital Insights. (2022). Digital 2022: Ukraine – DataReportal – Global Digital Insights, available at: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-ukraine> (Accessed 01 December 2022).

10. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (n.d.). Digital transformation of regions – improving the daily life of every Ukrainian, available at: <https://thedigital.gov.ua/news/tsifrova-transformatsiya-regioniv-pokrashchennya-shchodennogo-zhittya-kozhnogo-ukraintsya> (Accessed 01 December 2022).

11. VoxUkraine. (n.d.). The potential of digital transformation in Ukrainian communities, available at: <https://voxukraine.org/potentsial-tsyfrovoyi-transformatsiyi-u-gromadah-ukrayiny/> (Accessed 01 December 2022).

12. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (n.d.). The role of the Ministry of Digital Affairs in the direction of regional digital transformation, available at: https://content.u-learn.org.ua/FB/IEE21/Slides/8.12.2021/IONAN_slides.pdf (Accessed 01 December 2022).

13. Decentralization in Ukraine. (n.d.). Digitization in the regions and online courses for communities: the Ministry of Digital and U-LEAD signed a memorandum, available at: <https://decentralization.gov.ua/news/14126> (Accessed 01 December 2022).

14. Zagriichuk, M. (2021). Directions for improving the organizational and legal foundations of digital transformation of the region. Scientific bulletin of public and private law, no 4, pp. 111–116, available at: https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/11151/Napriamy%20pokrashchennia_Zagriichuk_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Accessed 01 December 2022).

15. OECD iLibrary. (n.d.). Going Digital integrated policy framework, available at: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/going-digital-integrated-policy-framework_dc930adc-en (Accessed 01 December 2022).

16. Tobitskaya, V. (2018). The influence of digitalization on the economic development of the regions. Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine. Series: Public Administration, no 9, pp. 545–551, available at: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13997> (Accessed 01 December 2022).

17. Kushnirenko, O. (2021). Methodical approaches to the evaluation of innovative transformations of the regions of Ukraine in the conditions of digitalization. Transformation of the National and Regional Models of Economic Development and Legislation in the Conditions of Global Challenge: Collection of Scientific Papers, pp. 43–46.

18. Donetsk Regional State Administration. (n.d.). The year of unbroken Minister: As a digital transformation of the regions work during the war, available at: <https://dn.gov.ua/news/rik-nezlamamnosti-mincifri-yaki-stransford-pid-chaas-VIJNI> (Accessed 01 December 2022).

СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 25.01.2023