

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-13>

УДК 332(477):004.9

СУЧАСНІ ПРОЯВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

MODERN MANIFESTATIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION IN REGIONS OF UKRAINE (BASED ON MATERIALS FROM ZAKARPATTIA REGION)

Чубарь Оксана Геннадіївнакандидат економічних наук, доцент,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5952-5034>**Русин Олександр Олександрович**аспірант,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3399-9266>**Chubar Oksana, Rusyn Oleksandr**
Uzhhorod National University

Стаття присвячена актуальним питанням розвитку процесів цифровізації у регіонах України з наголосом на їх особливостях у Закарпатській області. Виокремлено основні напрями діяльності створеного в 2019 р. Міністерства цифрової трансформації, наголошено на суттєвій активізації цифрової трансформації регіонів, зокрема у зв'язку із запровадженням посади заступників голів ОДА з цифровізації. Узагальнено інформацію з відкритих джерел щодо головних результатів діяльності міністерства упродовж першого року. Відображено головні підсумки цифровізації в Закарпатській області за 2021–2022 роки. Виділено цілі Регіональної програми інформатизації Закарпатської області на 2023–2025 роки, в яких зроблено наголос на заходах з удосконалення системи освіти та створення ряду застосунків, у тому числі мобільного застосунку «Мое Закарпаття».

Ключові слова: цифровізація, трансформація, Міністерство цифрової трансформації, регіон, регіональний розвиток, цифрова економіка.

Monitoring and analyzing trends and characteristics of informatization and digitalization processes at the regional level is crucial, as this level provides access to a wide range of administrative and social services for various segments of the population and businesses. Organizational, managerial, technological, and informational innovations are implemented at this level, shaping the environment of digital services and serving a wide range of users. These aspects highlight the relevance of the article, which aims to illuminate specific directions and features of digital transformation processes in Ukraine at the regional level, including by studying the experience and achievements in this area in the Zakarpattia region. The article utilized methods of systematization, generalization, and tabular representation of information. The analyzed and presented material in the article demonstrates a notable increase in the digitization processes across the country and its regions, particularly following the establishment of the Ministry of Digital Transformation. The activation at the regional level is evidenced by the emergence of a range of specialized products and services in the areas of administration, education, culture, healthcare, information, and other sectors. The processes of spreading the provision of such services contribute to the transformation of relations between society, businesses, and local self-government bodies. Digital innovations have the potential to produce fundamentally new outcomes in relation to the scale, speed, quality, accuracy, and cost-effectiveness of regional development projects, and can help reduce manifestations of corruption and bureaucratic inefficiencies in state-citizen relations. The region of Zakarpattia has attained a prominent position in the nation due to its high level of implementation of digitalization processes. This includes the development of products and proposals for various sectors, such as administrative services, educational projects, digitization of educational processes, telehealth services, digital infrastructure development, support for IT cluster creation and development, and provision of administrative and social services for a broad range of population. In the realm of digitalization, Zakarpattia achieved noteworthy progress during the period of 2021–2022. The proliferation of digitalization processes in the economic system and the

advancement of the digital economy offer a progressive and promising pathway for Ukraine and its regions to accomplish the objectives of sustainable development. This can be achieved through structural transformations in the economy and the expansion of the IT sector in the GDP and gross regional product. The article provides practical value through its ability to generalize and systematize the outcomes and achievements of digitalization processes at the regional level in Ukraine, particularly in the Zakarpattia region. The information presented can be advantageous for creating effective methods for enhancing the socioeconomic system of regions throughout the country.

Keywords: digitization, transformation, Ministry of Digital Transformation, region, regional development, digital economy.

Постановка проблеми. Щодня людство створює та використовує нові технології, які проникають в усі сфери діяльності, включаючи рівень державного управління. Українці є свідками зростання впливу цифровізації на різні суспільно-економічні процеси та самі стають активними їх учасниками. Дані процеси сприяють підвищенню конкурентоспроможності підприємств, розвитку регіонів та національної економіки в цілому. Отже важливо відслідковувати тенденції та особливості процесів інформатизації та цифровізації на регіональному рівні, оскільки саме цей рівень, а також рівень територіальних громад (ТГ), забезпечує доступність великої кількості адміністративних та соціальних послуг для різних верств населення та для бізнесу. Саме на цьому рівні реалізуються організаційні, управлінські, технологічні та інформаційні нововведення, які формують середовище цифрових послуг і обслуговують широке коло користувачів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Враховуючи новітні тенденції, насамперед останніх двох десятиліть, дослідженню цифрової трансформації приділяється все більша увага, причому в літературі висвітлюється широкий спектр тем. Зокрема, варто відзначити дослідження таких вітчизняних авторів: Ю. Бочарової, О. Чернеги, Т. Кожухової [1], В. Вишневського, О. Гаркушенко, С. Князева, Д. Липницького, В. Чекіної [2], Л. Мельника, О. Карінцевої, О. Кубатка, І. Сотник [3], Л. Федулової [4].

В публікації [1] авторами проведено розгорнутий аналіз стану та особливостей процесу цифрових трансформацій у ЄС у 2014–2019 рр., розраховано індекс цифрової економіки та суспільства з виділенням його складових, зроблено висновок про асиметричність та диспропорційність процесу діджиталізації в ЄС.

У чотирьох розділах колективної монографії за ред. В. Вишневського та С. Князева [2], окрім іншого, досліджено процеси цифровізації економіки та проблеми оцінки їх впливу на економічний розвиток, а також трансфор-

маційний потенціал цифровізації економіки України.

У статті [3] процес цифровізації висвітлюється у таких контекстах: як перехід технічних і господарських систем від аналогових до цифрових методів фіксації інформації і як фазовий перехід до нової моделі організації економічних систем, яка умовно може називатися «цифровою економікою».

Автор Л. Федулова [4], аналізуючи інноваційні процеси в Україні, виділяє наявні передумови формування національної інноваційної системи новітнього технологічного устрою з наголосом на процеси цифровізації та посилення ролі IT-сфери.

Таким чином названі та інші автори, вивчаючи інвестиційні, інноваційні, освітні, адміністративно-управлінські системи та процеси, розглядають їх через призму цифровізації та розвитку інформаційного суспільства.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Водночас багато питань залишаються недостатньо вивченими та обґрунтованими, як в теоретичній площині, так і в прикладному контексті. Зокрема, потребують висвітлення та аналізу питання розвитку процесів цифровізації на регіональному рівні, на рівні територіальних громад, а також вивчення позитивного досвіду цифровізації в різних регіонах, громадах та містах країни. Зазначене актуалізує тему статті та формує зростання інтересу до висвітлення окреслених проблем.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Завданням статті є висвітлення окремих напрямів та особливостей розвитку процесу цифрової трансформації в Україні на регіональному рівні, в тому числі шляхом вивчення досвіду та здобутків у цій площині Закарпатської області.

Виклад основного матеріалу дослідження. Одним із важливих кроків у впровадженні цифрових засад у різних сферах українського суспільства можна вважати ухвалення Закону України «Про Національну програму інформатизації» від 4 лютого 1998 року (втратив чинність у 2022 році).

На зміну цьому закону було прийнято документ в такій же назві 1 грудня 2022 року, він чинний із 1 березня 2023 року [5; 6].

Примітно, що у вказаному законі 1998 року термін «цифровізація» відсутній, проте в законі 2022 року зазначається, що «цифровізація – це процес впровадження цифрових технологій у всі сфери суспільного життя», а «цифрова технологія – це сукупність систематизованих правових, науково-технічних, організаційних рішень, спрямованих на застосування комп'ютерної та іншої електронно-обчислювальної техніки, програмного забезпечення та інших засобів для зменшення участі користувача інформаційно-комунікаційних систем і засобів інформатизації під час збирання, приймання, обробки, передавання інформації чи трудомісткості виконуваних операцій» (ст. 1) [6].

Варто визнати, що з початком функціонування Міністерства цифрової трансформації (Мінцифра), а створено воно було у вересні 2019 року, процеси цифровізації в Україні та регіонах активізувались та вийшли на якісно новий рівень.

Міністерство цифрової трансформації активно просуває процеси цифровізації регіонів, одна з головних цілей яких – допомогти кожній громаді з упровадженням актуальних електронних сервісів. Для ефективної регіональної цифровізації запроваджено нові посади. У більшості областей вже працюють CDTO (Chief Digital Transformation Officer) – заступники голів ОДА з цифровізації. Такі посади можуть запроваджуватись також в територіальних громадах. Саме ці фахівці за допомогою цифрових рішень впроваджують зміни в регіонах та займаються електронними реєстрами, процесами й послугами, працюють, щоб зробити послуги та сервіси зручними для жителів всіх громад, покращити управління, забезпечити інституційну спроможність для впровадження проектів на місцевому рівні, а також налаштувати взаємодію між локальними та національними системами [7]. Зокрема, в Закарпатській області на кінець 2021 року у 64 територіальних громадах було призначено відповідальних осіб за цифровізацію та цифрову трансформацію, налагоджена співпраця відповідного відділу ОДА з органами місцевого самоврядування [8].

Одним із важливих наслідків розвитку цифровізації, зокрема, на рівні ТГ, є збір та систематизація повних і достовірних даних, адже без цього неможливо мати впевненість у правильності рішень, що ухвалюються.

За рік роботи новоствореного міністерства йому вдалося досягнути таких результатів [7; 9]:

- розробити «пакет цифровізації громади» – дорожню мапу, інструкції, приклади нормативних документів, які були опубліковані на новому порталі Дія. Цифрова Громада;
- організувати дослідження потреб у цифровізації у 125 громадах з метою фокусування на більш ефективному впровадженні цифрових технологій;
- створити Smart City Club – майданчик, де профільні представники 40 великих міст країни щотижнево обмінюються найкращими практиками та знаходять рішення для прискорення цифрової трансформації міст;
- провести понад 100 навчальних сесій для цифрових лідерів.

Головними напрямками регіональної цифровізації визначено [9]:

- адміністративні послуги – забезпечення послуг онлайн або ж доступних послуг за одне відвідування ЦНАПу;
- інтернет – забезпечення доступу до швидкісного інтернету в кожному населеному пункті;
- цифрова грамотність – можливість та вміння населення користуватися онлайн-послугами.

Від початку створення Мінцифра працює над побудовою держави в смартфоні, перетворенням її на зручний прозорий сервіс. Завдяки цифровій трансформації «розумними» стають управління транспортом, безпекою, екологією, житлово-комунальним господарством, налагоджується електронна взаємодія населення та бізнесу з місцевими органами влади [9].

Серед проектів, ініційованих міністерством, варто сказати про Проект Smart City, який спрямований на поліпшення різних сфер щоденного життя кожного українця: від безпеки до «розумного» руху транспорту, від ефективного догляду за чистотою та порядком у місцях проживання до захищеного та збереженого навколишнього середовища. В даному випадку мова йде про зручні сервіси та послуги, які роблять життя мешканців міст комфортнішим і зручнішим [9].

Окрім того, Мінцифри з метою координації цифровізації регіонів оновило платформу для обміну досвідом Smart City Club та створило спільноту Smart Regions Community, діяльність якої відбувається у форматах рад Smart Region, Smart City та Smart Hromada. Учасниками Ради Smart Region є CDTO облдер-

жадміністрацій, цифрові лідери міст і громад, керівники проектних офісів, представники неурядових організацій та бізнесу, національні та міжнародні експерти. Рада Smart City об'єднує CDTO та активістів цифровізації громад великих міст. До складу Ради Smart Hromada входять CDTO громад та активісти малих і середніх громад з досвідом впровадження цифрових проєктів [10].

Національне законодавство з регулювання розвитку інформаційних технологій та цифровізації, окрім Національної програми інформатизації, включає регіональні програми, проекти та роботи з інформатизації, а також програми, проекти та роботи з інформатизації органів місцевого самоврядування (ст. 2) [6]. Ці програми розробляються місцевими органами виконавчої влади, при їх формуванні враховуються регіональні особливості загальнодержавних проєктів інформатизації державних органів, регіональні аспекти галузевих програм інформатизації, програм соціально-економічного розвитку регіонів і програм інформатизації органів місцевого самоврядування (ст. 11) [6].

Стратегічний підхід в реалізації процесу цифрової трансформації регіонів починається з прийняття Регіональної програми інформатизації (РПІ). На регіональному рівні активність та успішність процесів розробки й виконання цих програм відрізняється. До прикладу, в середині 2021 року Дніпропетровська область була визнана експертами Мінцифри однією з найкращих в Україні, лідером у сфері цифровізації, на якого рекомендовано орієнтуватись і використовувати їх приклад [11].

У цілому масштаби, змістовність та якість процесів інформатизації регіонів в країні неоднорідні: є області, у яких або взагалі не існує таких програм, або вони в зародковому стані. А в Дніпропетровській області з 2002 року працює регіональна програма інформатизації «Електронна Дніпропетровщина». Процес інформатизації в цій області іде планомірно, системно, є чіткий порядок дій і конкретні заходи, які завжди виконуються [11].

Більше того, Департамент цифрової трансформації, інформаційних технологій та електронного врядування Дніпропетровської ОДА розробив окремі методичні матеріали для створення місцевих програм інформатизації, які навіть рекомендовано масштабувати як ефективну методологію на загальнодержавному рівні.

За підсумками 2021 року у рейтингу Міністерства цифрової трансформації Закарпатська область потрапила у п'ятірку лідерів з цифровізації в Україні. Головними результатами цього року стали такі (табл. 1).

У листопаді 2022 року Закарпатська ОВА поінформувала про результати цифровізації регіону від початку року, звернувши увагу на досягнення у сфері державних послуг, освіти, медицини, кіберзахисту, в соціальній галузі [12; 13].

Конкретні виміри цих результатів, які мали змогу відчути на собі мешканці краю, є такими [12; 13]:

– відкриття найбільшої в Україні кількості центрів надання адмінпослуг (нові осередки запрацювали в 5-х населених пунктах, у 8 ЦНАПах встановили сучасні системи електронних

Таблиця 1

Основні цифрові досягнення Закарпатської області у 2021 році

Електронний документообіг	Е-реєстр пам'яток культурної спадщини України	Співпраця з USAID/ UKAID
Підключено всі структурні підрозділи ОДА та РДА	1837 пам'яток археології, архітектури, історії, монументального мистецтва, екології та природи Закарпаття	Покращення доступу вразливих груп населення до якісних медичних, освітніх та адмінпослуг
Підключено виконкоми міськрад, частково – обласні установи, підприємства, організації	(100%) внесені до цифрової мапи «Електронний реєстр пам'яток культурної спадщини України»	5 громад отримали 60 планшетів, роутерів, сім-карт та доступ до мережі інтернет для дітей пільгових категорій
Усього 115 автоматизованих робочих місць		У роботі придбання 14 мобільних діагностичних комплексів, 1 АРМ та ПЗ для ЦНАП.

Джерело: складено за даними [8]

черг, надали майже 350 тисяч послуг, з них 172 тисячі – вимушено переміщеним особам);

- проведення у співпраці із партнерами тренінгів з питань цифрової гігієни та кібербезпеки для представників усіх ТГ;

- 50 установок Starlink від Мінцифри та благодійних організацій розподілено частково військовим на передову, ще частина розподілена на об'єкти критичної інфраструктури краю для забезпечення їхньої безперебійної роботи;

- 555 навчальних закладів області облаштовані інтернетом за проектом Мінцифри «Wi-Fi в укриттях»;

- у межах проекту «Посилення стійкості громад – фаза 2» ТГ регіону отримали дві спеціалізовані автівки для надання соціальних послуг та 14 програмно-апаратних комплексів для телемедицини;

- ТГ, благодійним організаціям, волонтерам краю та дітям, які найбільше цього потребують, передали 8 ноутбуків, 4 інтерактивні дошки та 79 планшетів;

- підтримка створення та розбудови Закарпатського ІТ-кластера, допомога в релокації, оформленні необхідних документів, відновленні роботи, забезпеченні працівників, а також сприяння у пошуку потенційних клієнтів та інвестицій. Налагодження взаємодії кластера з УжНУ, напрацювання спільних освітніх програм.

Наприкінці 2022 року Закарпатська область затвердила регіональну програму інформатизації на 2023-2025 роки. Цілями програми визначено [14]:

- надання адмінпослуг в електронній формі, е-демократія;

- сервіси для громадян та бізнесу у сфері освіти, охорони здоров'я та житлово-комунального господарства;

- сучасна захищена інформаційна інфраструктура області.

В РПІ Закарпатської зроблено наголос на заходах з удосконалення системи освіти [14]:

- покращення цифрової освіти;

- переведення закладів освіти на електронний документообіг та впровадження системи менеджменту контенту, що міститиме навчальні розробки педагогічних працівників та буде синхронізуватись із системою управління освіти;

- створення окремого простору для підготовки учнів області до ЗНО;

- під'єднання закладів освіти до платформи «Всеукраїнська школа онлайн» та повне переведення на електронні журнали;

- створення єдиного цифрового освітнього простору та впровадження системи управління навчанням у всіх відповідних закладах освіти з єдиним центральним кабінетом для Департаменту освіти.

В інших сферах заплановано створення застосунку е-Квиток для можливості відстеження транспорту та придбання квитків, реалізація проекту «Електронний рецепт» та розвиток геопорталу відкритих даних області, мобільного застосунку «Мое Закарпаття», за допомогою якого можна буде отримувати ряд важливих послуг: користуватися транспортною картою, купувати е-квитки, сплачувати за паркування, житлово-комунальні й адміністративні послуги, голосувати за проекти електронної демократії тощо [15].

Висновки. Проведене дослідження та викладений матеріал свідчать про суттєву активізацію процесів цифровізації в країні в цілому та в її регіонах, особливо із створенням Міністерства цифрової трансформації.

Динаміка цифрової трансформації на регіональному рівні проявляється в розвитку комплексу специфічних продуктів у сфері адміністративних, освітніх, культурних, медичних, інформаційних та інших послуг. Процеси поширення надання таких послуг сприяють пересмисленню відносин між громадськістю, бізнесом та органами місцевого самоврядування. Цифрові нововведення здатні забезпечити отримання якісно нових результатів за масштабами, швидкістю, якістю, точністю й вартістю проектів регіонального розвитку, будуть сприяти зменшенню проявів корупції та бюрократизації відносин на рівні держава-громадянин.

Одним із найбільш важливих наслідків цифровізації у масштабах усієї країни повинно стати зниження рівня бюрократизації комунікацій між центральними органами влади та органами місцевого самоврядування, а також бізнесом, що буде забезпечуватись спрощенням процесів або взагалі відмовою від частини з них, які виявляться зайвими.

Закарпатська область посідає одні із перших в країні позицій за рівнем упровадження процесів цифровізації, розвиваючи продукти та пропозиції в таких сферах, як адміністративні послуги, тренінги та навчальні проекти, цифровізація освітніх процесів, медичні послуги (телемедицина), розвиток цифрової інфраструктури, підтримка створення та розвитку ІТ-кластеру. Тобто, на сучасному етапі головний наголос робиться переважно на адміністративно-соціальні послуги для широких верств населення.

Поширення процесів цифровізації на всю економічну систему та розвиток цифрової економіки – це той прогресивний та перспективний шлях, ідучи яким Україна та її регіони зможуть досягати успіху в процесах сталого розвитку, зокрема через структурні зрушення в економіці та зростання частки ІТ-сфери у ВВП та валовому регіональному продукті.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з необхідністю моніторингу, аналізу

та оцінки ефективності процесів цифровізації на регіональному рівні (як у сфері надання адміністративних, різного роду соціальних послуг, а також у бізнесовій сфері). Поступове розгортання масштабів цих процесів потребуватиме глибокого стратегічного бачення, розвитку і забезпечення доступу до технічної та технологічної інфраструктури, а також розвитку інноваційної цифрової культури, навичок та організації цифрової освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бочарова Ю. Г., Чернега О. Б., Кожухова Т. В. (2021). Діджиталізація та цифрові трансформації в ЄС. *Економіка і організація управління*, 2 (42), 6–19.
2. Вишневський В. П. (2020). *Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія* / В.П. Вишневський (Ред.), О.М. Гаркушенко, С.І. Князев (Ред.), Д.В. Липницький, В.Д. Чекіна; НАН України, Інститут економіки промисловості. Київ : Академперіодика, 188.
3. Мельник Л. Г., Карінцева О. І., Кубатко О. В., Сотник І. М., Завдов'єва Ю. М. (2020). Цифровізація економічних систем та людський капітал: підприємство, регіон, народне господарство. *Механізм регулювання економіки*, 2, 9–28.
4. Федулова Л. І. (2018). Національна інноваційна система в умовах цифровізації. *Економічна теорія та право*, 4, 44–64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnyua_etp_2018_4_5.
5. Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 4 лютого 1998 року № 74/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80?new=1&find=1&text=%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80#Text>.
6. Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 1 грудня 2022 року № 2807-ІХ. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20?new=1&find=1&text=%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80#w1_1.
7. Цифрова трансформація регіонів: які послуги отримали українці за рік. Міністерство трансформації України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/cifrova-transformaciya-regioniv-yaki-poslugi-otrimali-ukrayinci-za-rik>.
8. Закарпаття – у п'ятірці лідерів з цифровізації в Україні. 30 грудня 2021 року. URL: <https://carpathia.gov.ua/news/zakarpattya-u-pyatirci-lideriv-z-cifrovizaciyi-v-ukrayini>.
9. Цифрова трансформація регіонів — покращення щоденного життя кожного українця. 19 травня 2021 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/cifrova-transformaciya-regioniv-pokrashchennya-shchodennogo-zhittya-kozhnogo-ukrayinca>.
10. Мінцифри запускає спільноту для регіональних лідерів – Smart Regions. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3401264-mincifri-zapuskae-spilnotu-dla-regionalnih-lideriv-smart-regions.html>.
11. Регіональна програма інформатизації (РПІ) Дніпропетровської області визнана кращою в Україні. URL: <https://egov.dp.gov.ua/novini-ta-podiyi/novini/regionalna-programa-informatizaciyi-rpi-dnipropetrovskoyi-oblasti-viznana-krashchoyu-v-ukrayini>.
12. У Закарпатській ОВА розповіли про результати цифровізації регіону від початку року. 02 листопада 2022 року. URL: <https://carpathia.gov.ua/news/u-zakarpatskij-ova-rozpovili-pro-rezultati-cifrovizaciyi-regionu-vid-pochatku-roku>.
13. Олександр Пацкан узяв участь у стратегічній сесії «Регіональна цифровізація 2023». 31 жовтня 2022 року. URL: <https://carpathia.gov.ua/news/oleksandr-packan-uzuyav-uchast-u-strategichnij-sesiyi-regionalna-cifrovizaciya-2023>.
14. Дві області затвердили програму інформатизації: пріоритети Волині та Закарпаття до 2025 року. URL: <https://thedigital.gov.ua/regions/news/dvi-oblasti-zatverdili-programu-informatizatsii-prioriteti-volini-ta-zakarpattya-do-2025>.
15. В області створять застосунок «Моє Закарпаття», який стане аналогом «Дії» для місцевих. URL: <https://pmg.ua/life/111315-v-oblasti-stvoryat-zastosunok-moye-zakarpattya-yakyy-stane-analogom-dii-dlya-miscevykh>.

REFERENCES:

1. Bocharova Yu. H., Cherneha O. B., Kozhukhova T. V. (2021). Didzhitalizatsiia ta tsyfrovi transformatsii v YeS [Digitalization and digital transformations in the EU]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economics and Organization of Management*, 2 (42), 6–19.
2. Vyshnevskiy V. P., Harkushenko O. M., Kniaziev S. I., Lypnytskyi D. V., Chekina V. D. (2020). Tsyfrovizatsiia ekonomiky Ukrainy: transformatsiinyi potentsial: monohrafiia [Digitization of Ukrainian economy: transformational potential: monograph]. (Eds. V.P. Vyshnevsky, S. Kniaziev). Instytut ekonomiky promyslovosti NAN Ukrainy – Institute of Industrial Economics, National Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv: Akadempriodyka, 188.
3. Melnyk L. H., Karintseva O. I., Kubatko O. V., Sotnyk I. M., Zavdovieva Yu. M. (2020). Tsyfrovizatsiia ekonomichnykh system ta liudskiy kapital: pidpriemstvo, rehion, narodne hospodarstvo [Digitization of Economic Systems and Human Capital: Enterprise, Region, National Economy]. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky – Mechanism of Economic Regulation*, 2, 9–28.
4. Fedulova L. I. (2018). Natsionalna innovatsiina systema v umovakh tsyfrovizatsii [The national innovative system under conditions of digitalization]. *Ekonomichna teoriia ta pravo – Economic theory and law*, 4, 44–64. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnyua_etp_2018_4_5.
5. Pro Natsionalnu programu informatyzatsii [About the National Informatization Program] (February 1998). Zakon Ukrainy [Law of Ukraine] № 74/98-VR. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80?new=1&find=1&text=%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80#Text>.
6. Pro Natsionalnu programu informatyzatsii [About the National Informatization Program] (December 2022). Zakon Ukrainy [Law of Ukraine] № 2807-IX. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20?new=1&find=1&text=%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80#w1_1.
7. Tsyfrova transformatsiia rehioniv: yaki posluhy otrymaly ukrayintsi za rik [Digital transformation of regions: what services Ukrainians received in a year]. Ministerstvo tsyfrovoyi transformatsiyi Ukrainy [The Ministry of Digital Transformation]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/cifrova-transformaciya-regioniv-yaki-poslugi-otrimali-ukrayinci-za-rik>.
8. Zakarpattia – u pyatirtsi lideriv z tsyfrovizatsii v Ukraini [Zakarpattia is among the top five leaders in digitalization in Ukraine]. Available at: <https://carpathia.gov.ua/news/zakarpattya-u-pyatirci-lideriv-z-cifrovizaciyi-v-ukrayini>.
9. Tsyfrova transformatsiia rehioniv – pokrashchennia shchodennoho zhyttia kozhnogo ukrayintsia [Digital transformation of regions – improvement of the daily life of every Ukrainians]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/cifrova-transformaciya-regioniv-pokrashchennya-shchodennogo-zhittya-kozhnogo-ukrayincyia>.
10. Mintsifry zapuskaye spilnotu dlya rehionalnykh lideriv – Smart Regions [The Ministry of Digital Transformation launches a community for regional leaders – Smart Regions]. Available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3401264-mincifri-zapuskay-spilnotu-dla-regionalnih-lideriv-smart-regions.html>.
11. Rehionalna programa informatyzatsii (RPI) Dnipropetrovskoyi oblasti vyznana krashchoyu v Ukraini [The Regional Informatization Program of the Dnipropetrovsk region has been recognized as the best in Ukraine]. Available at: <https://egov.dp.gov.ua/novini-ta-podiyi/novini/regionalna-programa-informatizaciyi-rpi-dnipropetrovskoyi-oblasti-viznana-krashchoyu-v-ukrayini>.
12. U Zakarpatskij OVA rozpovily pro rezultaty tsyfrovizatsii rehionu vid pochatku roku [The Zakarpatska OVA has reported on the results of digitalization in the region since the beginning of the year] (November 2022). Available at: <https://carpathia.gov.ua/news/u-zakarpatskij-ova-rozpovili-pro-rezultati-cifrovizaciyi-regionu-vid-pochatku-roku>.
13. Oleksandr Patskan uziav uchast u stratehichnij sesii Rehionalna tsyfrovizatsiia 2023 [Oleksandr Patskan took part in the strategic session Regional Digitization 2023] (October 2022). Available at: <https://carpathia.gov.ua/news/oleksandr-patskan-uzhav-uchast-u-strategichnij-sesiji-regionalna-cifrovizaciya-2023>.
14. Dvi oblasti zatverdily prohramu informatyzatsii: prioruty Volyni ta Zakarpattia do 2025 roku [Two regions have approved the informatization program: priorities of Volyn and Zakarpattia until 2025]. Available at: <https://thedigital.gov.ua/regions/news/dvi-oblasti-zatverdili-programu-informatizatsii-prioriteti-volyni-ta-zakarpattya-do-2025>.
15. V oblasti stvoryat' zastosunok "Moe Zakarpattia", yakiy stane analohom "Dii" dlia mistsevykh [The region will build the My Zakarpattia application, which will be an analog of Diia for locals]. Available at: <https://pmg.ua/life/111315-v-oblasti-stvoryat-zastosunok-moye-zakarpattya-yakyy-stane-analogom-dii-dlya-miscevykh>.