

Бурик Зоряна Михайлівна

*доктор наук з державного управління, професор,
професор кафедри публічного управління та адміністрування
Університет Григорія Сковороди в Переяславі*

Buryk Zoriana

*Doctor of science Public Administration, Professor,
Professor of the Department of Public Administration
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
ORCID: 0000-0002-4394-6766*

Бурик Мирослав Мирославович

*кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування
Університет Григорія Сковороди в Переяславі*

Buryk Myroslav

*PhD in Public Administration, Associate Professor of the
Department of Public Management and Administration
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav
ORCID: 0000-0001-8939-1324*

Матвеева Мар'яна Петрівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького*

Matveyeva Maryana

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Public Management and Administration
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv
ORCID:0000-0002-1046-3557*

DOI: 10.25313/2617-572X-2025-11-11615

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОЗОРОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

THE DIGITAL TECHNOLOGIES IN ENSURING TRANSPARENCY OF MANAGERIAL DECISIONS

Анотація. Вступ. Сучасні економічні та управлінські процеси характеризуються високою динамікою, глобалізацією інформаційних потоків та зростаючою потребою у прозорості прийняття рішень у бізнесі та публічному секторі. Цифрові технології, такі як великі дані (Big Data), машинне навчання, блокчейн, Інтернет речей, робототехніка та високошвидкісний бездротовий зв'язок, стають ключовими інструментами збору, обробки, візуалізації та поширення інформації, що забезпечує доступ до даних посадовцям і громадянськості, знижує інформаційну асиметрію та підвищує довіру.

Мета. Метою дослідження є аналіз впливу цифрових технологій на прозорість управлінських рішень, ефективність бізнес-процесів та публічного управління, а також визначення проблем і перспектив цифрової трансформації в контексті інтеграції України у європейський цифровий простір.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) сучасні наукові публікації та дослідження з питань цифрової трансформації, управлінських інформаційних систем і цифрової економіки; 2) стратегічні документи ЄС та України щодо цифрового розвитку («Цифрова Європа 2021–2027», «Цифрова школа»); 3) приклади впровадження цифрових систем (CRM, ERP, BI, блокчейн) у бізнесі та публічному секторі. У процесі дослідження застосовано методи: теоретичного уза-

гальнення і систематизації (для характеристики цифрових технологій та їх впливу на управлінські процеси); аналізу та синтезу (для оцінки ефективності та прозорості прийняття рішень); логічного узагальнення (для формулювання висновків щодо проблем та перспектив цифровізації).

Результати. У статті показано, що цифрова трансформація передбачає модернізацію технічної та телекомунікаційної інфраструктури, впровадження аналітичного програмного забезпечення, розвиток цифрових компетентностей персоналу та інтеграцію технологій у бізнес-процеси та публічне управління. Визначено, що цифрові системи сприяють автоматизації процесів, підвищенню ефективності управлінських рішень, прозорості транзакцій, контролю ресурсів та прогнозуванню ризиків.

Проаналізовано вплив цифровізації на трансформаційні зміни у галузях економіки: модифікацію бізнес-моделей, автоматизацію процесів, персоналізацію пропозицій для клієнтів та формування нових професійних ролей. Виділено проблемні аспекти: низький рівень цифрової грамотності, потреба модернізації інфраструктури та ризики кібербезпеки.

Перспективи. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку методології комплексної оцінки ефективності цифровізації управлінських процесів, удосконалення стратегій цифрового розвитку та інтеграцію сучасних технологій у систему публічного управління і бізнесу для забезпечення прозорості, підзвітності та конкурентоспроможності.

Ключові слова: цифрові технології, прозорість управлінських рішень, цифрова трансформація, блокчейн, Big Data, CRM, ERP, BI-системи, цифрові компетентності, публічне управління, цифрова економіка.

Summary. Introduction. Contemporary economic and managerial processes are characterized by high dynamism, globalization of information flows, and an increasing demand for transparency in decision-making in both business and the public sector. Digital technologies, such as Big Data, machine learning, blockchain, the Internet of Things, robotics, and high-speed wireless communication, have become key tools for collecting, processing, visualizing, and disseminating information. These technologies provide access to data for officials and the public, reduce information asymmetry, and enhance trust.

Objective. The aim of this study is to analyze the impact of digital technologies on the transparency of managerial decisions, the efficiency of business processes and public administration, and to identify the challenges and prospects of digital transformation in the context of Ukraine's integration into the European digital space.

Materials and Methods. The study materials include: 1) contemporary scientific publications and research on digital transformation, management information systems, and the digital economy; 2) strategic documents of the EU and Ukraine on digital development ("Digital Europe 2021–2027" and "Digital School"); 3) examples of implementing digital systems (CRM, ERP, BI, blockchain) in business and the public sector. The research employs the following methods: theoretical generalization and systematization (to characterize digital technologies and their impact on management processes); analysis and synthesis (to assess the efficiency and transparency of decision-making); and logical generalization (to formulate conclusions regarding the challenges and prospects of digitalization).

Results. The article demonstrates that digital transformation involves the modernization of technical and telecommunications infrastructure, implementation of analytical software, development of personnel digital competencies, and integration of technologies into business processes and public administration. Digital systems are shown to facilitate process automation, improve managerial decision-making efficiency, enhance transaction transparency, enable resource control, and support risk forecasting. The study also analyzes the impact of digitalization on transformational changes in economic sectors, including modifications of business models, process automation, personalization of client offerings, and the emergence of new professional roles. Key challenges identified include low digital literacy, the need for infrastructure modernization, and cybersecurity risks.

Prospects. Future research may focus on developing a methodology for comprehensive assessment of digitalization effectiveness in managerial processes, improving digital development strategies, and integrating modern technologies into public administration and business systems to ensure transparency, accountability, and competitiveness.

Key words: digital technologies, transparency of managerial decisions, digital transformation, blockchain, Big Data, CRM, ERP, BI systems, digital competencies, public administration, digital economy.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства ефективність управлінських рішень значною мірою залежить від якості інформаційного забезпечення та доступності даних для всіх зацікавлених сторін. Прозорість управлінських процесів виступає одним із ключових факторів підвищення довіри до органів влади, комерційних структур та суспільних інститутів. Незважаючи на значний прогрес у використанні цифрових технологій, залишається низка проблем, пов'язаних із недостатньою інтеграцією інноваційних інформаційних систем, обмеженістю доступу до відкритих даних, а також ризиками маніпуляцій інформацією та неефективного контролю.

Важливо підкреслити, що традиційні методи прийняття управлінських рішень часто характеризуються недостатньою оперативністю, непрозорістю процедур та відсутністю можливості швидкої перевірки прийнятих рішень за допомогою аналітичних інструментів. У цьому контексті цифрові технології, включаючи автоматизовані системи збору та обробки даних, аналітичні платформи та інструменти візуалізації, стають критично важливими для забезпечення відкритості, підзвітності та обґрунтованості управлінських рішень.

Проблема дослідження полягає у пошуку найефективнішого механізму використання цифрових технологій, щоб зробити систему управління

ефективною та точною не лише у прийнятті рішень, але й повністю прозорою у всіх управлінських процесах для різних зацікавлених сторін. Відповідно, суттєво важливо проаналізувати практику використання цифрових інструментів у державному управлінні та бізнесі щодо їх впливу на підвищення довіри громадськості, підвищення ефективності нагляду та зниження корупційних ризиків.

Рішення містить обґрунтування з точки зору наукової потреби розробки теорії цифровізації управлінських процесів та практичних потреб в інструментах, що забезпечують прозорість та обґрунтованість інструментів прийняття управлінських рішень у сучасних умовах. Більше того, сучасні цифрові технології є не лише інструментами для автоматизації та оптимізації процесів, а й ключовим механізмом формування довіри, відкритості та відповідальності в управлінській сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Нещодавні дослідження та роботи як місцевих, так і міжнародних авторів висвітлюють тему цифрових технологій у прозорому прийнятті адміністративних рішень на державному та місцевому рівнях. Вони дійшли висновку, що трансформації та оптимізації процесів підзвітності щодо цифровізації управління виходять за рамки інструменту всередині державних органів. Багато авторів писали про оновлену структуру державного управління для підтримки, забезпечення або оптимізації участі громадян та прозорості державних ресурсів за допомогою сучасних цифрових інструментів. Однак наукові дискусії наголошували, що структурні форми модернізації дозволяють оптимізацію паралельно з активізацією участі громадян у процесах прийняття рішень, пов'язаних з використанням державних ресурсів.

Г. Возняк та О. Харчев [3] розкрили функціональну роль цифрових платформ та онлайн-сервісів у місцевому самоврядуванні. Вони наголосили, що цифровізація процесів прийняття рішень формує ефективний двосторонній зворотний зв'язок між владою та громадянами, підвищуючи публічність та легітимність управлінських процедур, а отже, розвиток інституційного потенціалу територіальних громад.

Подальші дослідження С. Коляденка [5] доводять, що, окрім підвищення ефективності операцій, цифрові інновації в ланцюгах поставок виступають основним механізмом формування прозорості управлінських рішень на підприємствах та в муніципальних структурах. О. Лебідь [6;7] додає важливості цифрових та інформаційних технологій для адаптації систем управління до кризових умов, зокрема воєнного часу. У цьому полягає критична роль цифровізації у забезпеченні безперервності процесів та підвищенні прозорості прийняття рішень у складних соціально-економічних обставинах.

Надзвичайно важливий аспект залучення цифрових технологій до місцевого самоврядування порушує І. Струтинська [9], обговорюючи роль малих

та середніх підприємств у впровадженні цифрових інструментів. Вона зазначила, що МСП можуть стати потенційними та можливими каталізаторами підвищення ефективності та прозорості управлінських процесів, зокрема на регіональному та місцевому рівнях, збільшуючи інституційний потенціал у територіальних громадах. У цьому контексті О. Солоня [8] виявила, що використання цифрових технологій у сільськогосподарському виробництві підвищує оптимізацію внутрішніх управлінських процесів підприємств, а також підвищує прозорість на рівні прийняття рішень щодо управління ресурсами та організації. М. Бурдяк, І. Томашук [2] також досліджували цілісний підхід до цифровізації управлінських процесів. Вони зазначили, що інтеграція цифрових рішень у діяльність сільськогосподарських підприємств створить умови для ефективного прийняття управлінських рішень на всіх рівнях та прозорості процедур. За словами Я. Терчини [11], у глобальному масштабі міжнародний цифровий бізнес та інформаційні технології відіграють дуже важливу роль у трансформації управлінських практик у бік прозорих та підзвітних процесів.

Тому в наукових роботах цифрові технології виділяються як визначальний фактор прозорості управлінських рішень та інституційних можливостей органів влади різних рівнів. Водночас, підкреслюється необхідність розширення участі громадськості в процесі прийняття рішень. Однак, це загальний огляд без глибокої інтеграції механізмів цифрових технологій в українські реалії, що визначає наукову новизну та практичну значущість обраної теми.

Мета статті — проаналізувати роль цифрових технологій у забезпеченні прозорості управлінських рішень на державному та місцевому рівнях, визначити ключові інструменти цифровізації, що сприяють підвищенню ефективності управлінських процесів, а також окреслити критерії оцінки прозорості та підзвітності ухвалених рішень. У дослідженні передбачено вивчення сучасних підходів до інтеграції цифрових платформ, електронних сервісів та аналітичних інструментів у практику державного й муніципального управління, аналіз ефективності їх використання для забезпечення відкритості процедур та активізації участі громадян у процесі прийняття рішень.

Виклад основного матеріалу. У період 2022–2025 років цифрові технології набувають дедалі важливішого значення для забезпечення прозорості управлінських рішень на місцевому рівні. За твердженням О. Лебідь, стрімкий розвиток інновацій — великих даних, машинного навчання, розподілених реєстрів, Інтернету речей, робототехніки та високошвидкісного бездротового зв'язку — створює інструментарій для збору, обробки, візуалізації й поширення інформації в форматі, доступному як для посадовців, так і для широкого загалу [7, с. 38]. Завдяки цим технологіям зменшуються часові витрати

на отримання достовірних даних, знижується вплив інформаційної асиметрії, а громадяни отримують можливість контролювати бюджетні процеси, моніторити реалізацію проектів та реагувати на управлінські рішення.

Цифрова трансформація бізнесу й публічного управління передбачає створення технічної та телекомунікаційної інфраструктури (сервери, канали зв'язку, хмарні сервіси), програмного забезпечення (системи відкритих даних, аналітика, API-інтерфейси), а також інформаційних продуктів для зберігання, обміну й пошуку цифрової інформації [1, с. 15–16]. Не менш важливим, на думку І. Чікова, є навчання персоналу — працівників місцевої влади, аналітиків, громадських активістів — роботі з аналітичними дашбордами, інструментами візуалізації, моделювання даних та забезпечення інформаційної безпеки [16, с. 98]. У контексті ЄС важливим прикладом є програма «Цифрова Європа 2021–2027» [13], котра спрямована на створення єдиного цифрового простору, стимулювання інновацій та забезпечення цифрових послуг для громадян і підприємств.

Статистичні дані свідчать, що рівень проникнення інтернету в Україні та інші країни стабільно зростає. Наприклад, за даними Державної служби статистики, у першій половині 2023 року показник охоплення населення інтернет-послугами складав ~49 абонентів на 100 мешканців, що на ~10% більше, ніж у відповідному періоді 2022 року [4]. Дані міжна-

родних оглядів підтверджують глобальне зростання інтернет-аудиторії, що відкриває нові можливості для цифрової взаємодії держави й громадян.

На рис. 1 подано провідні напрями стратегії «Цифрова Європа 2021–2027», що включають розвиток інфраструктури, цифрових навичок, стандартів обміну даними та е-урядування.

На рис. 2 показано динаміку зростання кількості користувачів Інтернету у глобальному масштабі (дані з [10]), яка демонструє значні річні прирости та поступове насичення ринку.

На рис. 3 ілюструється рівень охоплення населення інтернет-послугами в Україні (кількість абонентів на 100 мешканців) за 2022–2025 роки, з прогнозом на 2025 рік.

Цифрова трансформація виступає довгостроковим процесом, що включає не лише модернізацію обладнання й програмного забезпечення, але й підвищення якості управління, оптимізацію бізнес- і адміністративних процесів. Якщо розглядати «цифрову організацію» як таку, де більшість операцій автоматизовано й здійснюється без прямого втручання людини, тоді всі управлінські рішення, зокрема стратегічні, повинні базуватися на даних та аналітиці в реальному часі.

За прогнозами консалтингової компанії BCG, до 2035 року обсяг світової цифрової економіки може досягти \$16 трильйонів. На сьогодні внесок цифрових технологій до ВВП в Європі перевищує 5%,

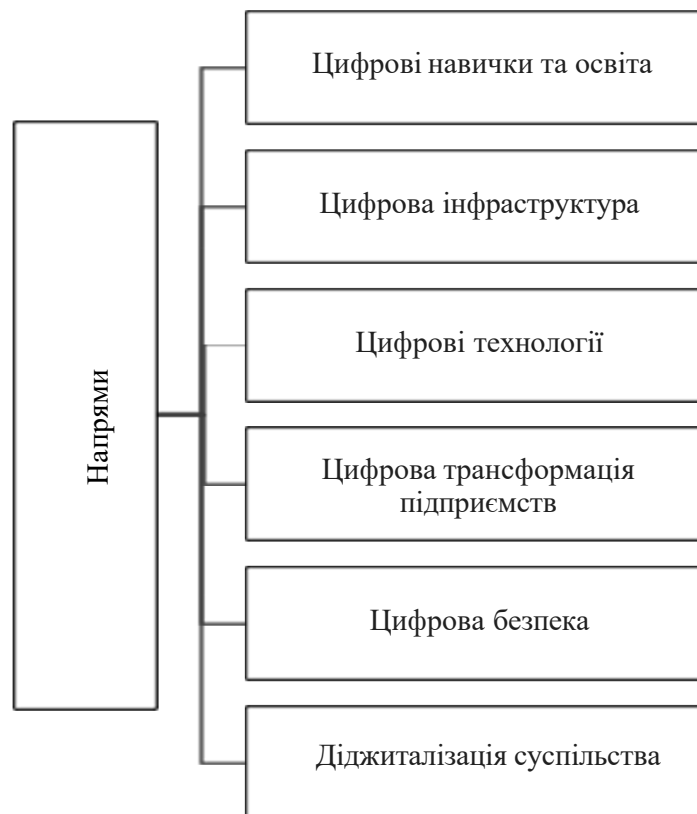


Рис. 1. Напрями стратегії «Цифрова Європа 2021–2027»

Джерело: сформовано автором на основі [13]

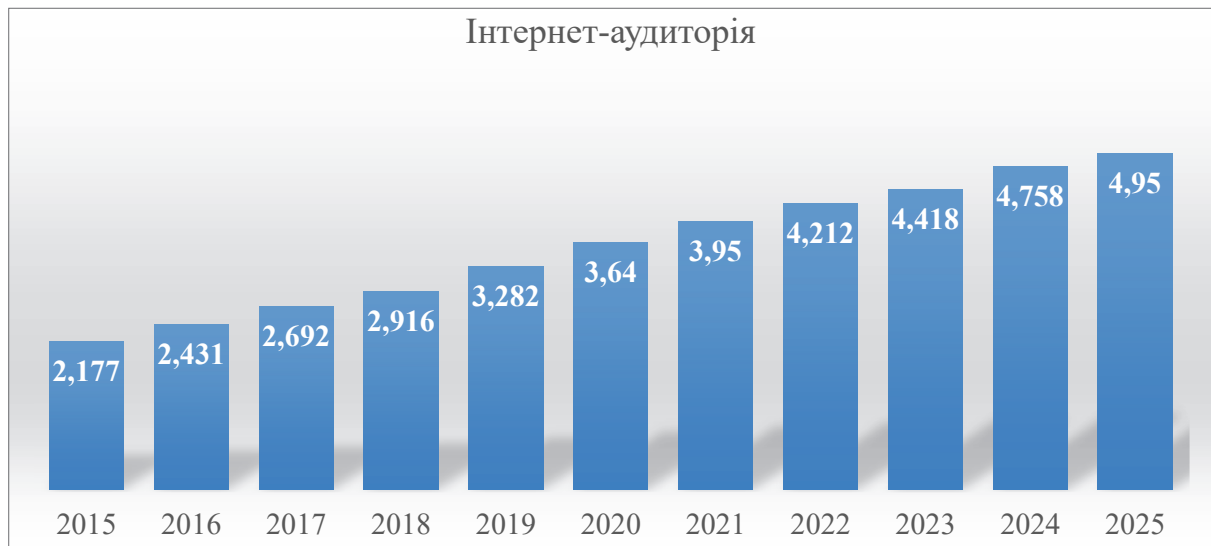


Рис. 2. Зростання інтернет-аудиторії у світі (млн. осіб)

Джерело: сформовано автором на основі [10]

у США — 6%, в Великій Британії — ~12% [19]. У Китаї цифрова економіка досягла рівня, коли частина ВВП вже формується за рахунок цифрового сектору. Україна, реалізуючи програми «Цифрова школа» та інші ініціативи, рухається в цьому напрямі, але ще потребує значного підсилення інфраструктури, цифрової грамотності й нормативного регулювання.

У сучасних умовах цифрова трансформація бізнесу та публічного управління стає визначальним чинником підвищення прозорості управлінських рішень і зміцнення довіри між державою, бізнесом та громадянами. Результати цифрової трансформації свідчать про суттєве зростання ефективності комунікацій, управління ресурсами та контролю за ланцюгами постачання.

За даними дослідження Dell Technologies Digital Transformation Index (2023), цифрові технології ак-

тивно впроваджуються для прогнозування попиту, моніторингу ланцюгів постачання та використання блокчейн-рішень. Згідно з опитуванням, 77% керівників компаній вважають, що протягом найближчих п'яти років вони використовуватимуть нові технології для прогнозування споживчого попиту, 68% — для підвищення прозорості постачань і відстеження їхньої ефективності, а 47% — для реалізації операцій на основі блокчейну [20].

Для управління бізнес-процесами в українських компаніях активно використовуються програмні продукти, які сприяють автоматизації, аналітиці та контролю. За твердженням В. Ткаченка та М. Климчука, ці рішення забезпечують моніторинг і аналіз бізнес-процесів, автоматизацію рутинних операцій, ефективну комунікацію між співробітниками, захист даних і контроль доступу, а також підвищення

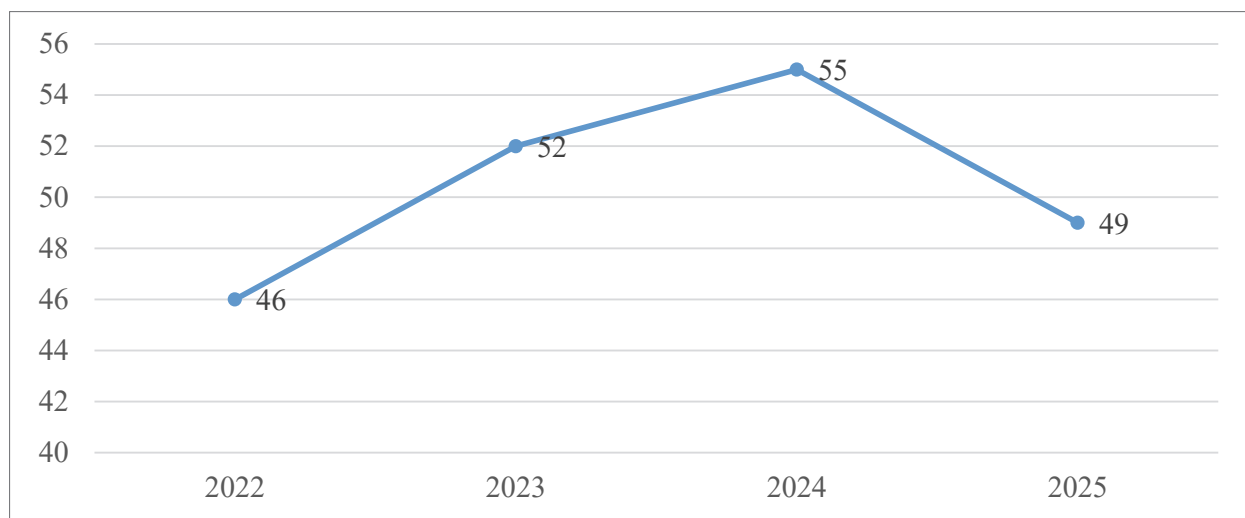


Рис. 3. Охоплення населення інтернет-послугами в Україні, 2019–2025 роки

Джерело: сформовано автором на основі [10]

продуктивності та конкурентоспроможності підприємств. Їх можна класифікувати за функціональним призначенням: системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), системи планування ресурсів підприємства (ERP), програмне забезпечення для аналітики даних, проєктного управління, документообігу тощо [12, с. 318].

CRM-системи спрямовані на автоматизацію маркетингових, торгових і сервісних процесів, що дозволяє підвищити якість обслуговування клієнтів і сформувати ефективні управлінські рішення на основі аналізу накопичених даних. Основна філософія CRM полягає у визнанні клієнта центральною фігурою бізнесу, а отже — головним стейкхолдером, від якого залежить стратегічна успішність компанії [17].

ERP-системи, своєю чергою, є складними інтегрованими платформами, які охоплюють усі ключові аспекти діяльності підприємства — від планування виробництва й обліку до контролю замовлень, логістики, бюджетування та управління персоналом. Прикладом є система «Галактика ERP», що автоматизувала понад 1000 бізнес-процесів у сферах виробництва, збуту, закупівель, контролінгу, бухгалтерського обліку та HR-менеджменту. Використання ERP-рішень сприяє скороченню виробничого циклу, зменшенню оборотних фондів, підвищенню продуктивності праці та забезпеченню ефективного управління ресурсами підприємства [6, с. 143].

У табл. 1 наведено узагальнення цільних функцій програмних рішень цифрової трансформації, що сприяють прозорості управлінських рішень.

Систематизація інформації про розвиток цифрової економіки може здійснюватися через концепцію екосистеми цифрової економіки. Цей термін охоплює сукупність взаємопов'язаних суб'єктів, технологій і процесів, що забезпечують цифрову взаємодію та створення доданої вартості. Екосистема цифрової економіки складається з двох взаємопов'язаних підсистем.

Перша підсистема охоплює функціональних суб'єктів цифрової економіки — державні інституції, бізнес-структури, наукові центри, інноваційні хаби, стартапи, громадські організації. Вони функціонують на основі економічних, правових і парт-

нерських відносин, спрямованих на розвиток цифрових рішень і послуг. Друга підсистема включає інфраструктурні елементи — мережі передачі даних, технології зберігання та обробки інформації, фінансові інструменти, цифрові сервіси та продукти. Їх взаємодія створює синергетичний ефект, який підвищує конкурентоспроможність економіки, рівень прозорості управлінських процесів і добробут громадян [8, с. 20–21].

Взаємодія двох підсистем забезпечує стійкість цифрової екосистеми, створює передумови для розвитку відкритих даних, підзвітності рішень, прозорості державного управління та активізації участі громадян у процесах прийняття управлінських рішень. Цифрові технології стають ключовим чинником формування довіри в суспільстві, а їх ефективна інтеграція у державне управління визначає рівень прозорості, підзвітності та ефективності сучасних управлінських систем [5, с. 43–44].

Сучасна екосистема цифрової економіки ґрунтується на взаємодії суб'єктів і об'єктів, які утворюють складну мережу інформаційних, фінансових та управлінських зв'язків. У межах цієї системи суб'єкти та об'єкти можуть бути розподілені між сімома основними хабами (мережевими концентраторами): фінанси і торгівля, інфраструктура та зв'язок, держава і суспільство, кібербезпека, освіта та кадри, маркетинг і реклама, а також медіа і розваги. У кожному з цих хабів функціонують такі компоненти, як аналітика та дані, розробка і дизайн інтерфейсів, великі дані (Big Data), розміщення, бізнес-моделі, платформи, Інтернет речей, стартапи, інвестиції та мобільність [2, с. 16].

Технологічний хаб «фінанси і торгівля» відіграє ключову роль у формуванні прозорості бізнес-процесів, оскільки зосереджений на технологіях електронної ідентифікації, системах електронної комерції, обміні інформацією, маркетингу, електронному банкінгу та електронних грошах. Такі інновації змінили уявлення про гроші та способи здійснення розрахунків, сприяючи підвищенню довіри між учасниками економічних відносин і формуванню прозорого фінансового середовища.

Таблиця 1

Категорії цифрових систем та їхні функції

Категорія цифрової системи	Основні функції	Очікуваний ефект
CRM	Управління клієнтськими відносинами, аналітика продажів	Підвищення якості сервісу, формування довіри клієнтів
ERP	Планування ресурсів, контроль фінансів, управління персоналом	Оптимізація витрат, підвищення ефективності управління
BI-системи	Аналітика великих даних, прогнозування тенденцій	Підтримка прийняття рішень на основі даних
Blockchain	Прозорість транзакцій, перевірка автентичності	Запобігання шахрайству, підзвітність процесів

Джерело: сформовано автором на основі [15]

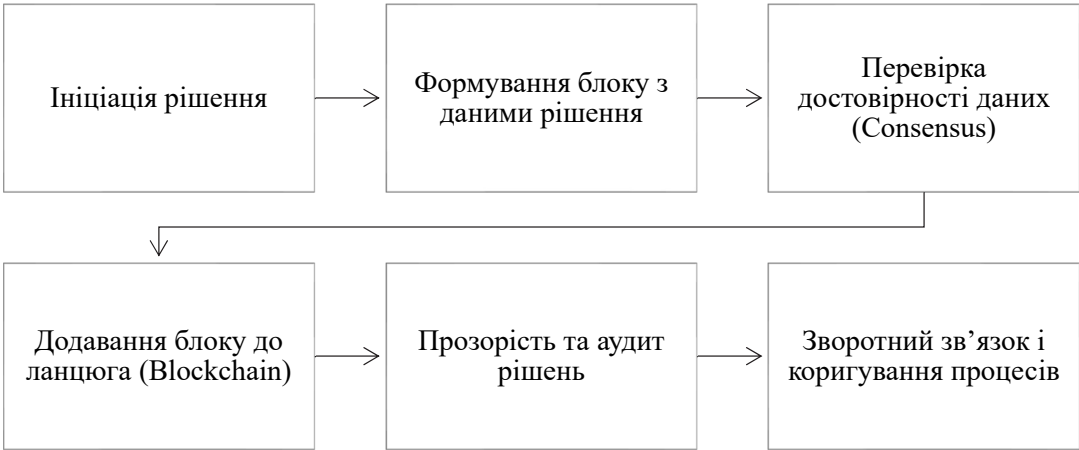


Рис. 4. Схема функціонування блокчейну в забезпеченні прозорості управлінських рішень
Джерело: сформовано автором на основі [15]

Важливим технологічним інструментом забезпечення прозорості управлінських рішень є блокчейн. За визначенням Ст. Хаберра та В. Сторнетта, блокчейн — це особливий вид бази даних, що підтримується розподіленою мережею комп’ютерів по всьому світу, в якій дані згруповані у блоки, розміщені в хронологічній послідовності й захищені криптографічними засобами [18, с. 112]. Кожен блок має часову позначку та зв’язок із попереднім записом, що унеможливорює фальсифікацію інформації. Принципи побудови блокчейну — надійність, децентралізація, повна прозорість і конфіденційність — створюють підґрунтя для формування довіри в управлінських і фінансових процесах (рис. 4).

Ще однією основною технологією цифрової епохи є Big Data, яка забезпечує обробку великих обсягів різномірної інформації для формування аналітичних рішень у режимі реального часу, що дозволяє підвищувати ефективність управління, виявляти закономірності поведінки споживачів, прогнозувати ризики та оптимізувати бізнес-процеси. Технології Big Data активно застосовуються у банківській сфері, електронній торгівлі, енергетиці, охороні здоров’я, транспорті, сільському господарстві та навіть у правоохоронних структурах [6, с. 151–152]. Їх інтеграція у систему управління забезпечує прозорість операцій і зменшує ризики помилкових рішень.

Дані, що характеризують рівень цифрової готовності країни до впровадження таких технологій,

наведені в табл. 2 та рис. 5, де представлено модель Network Readiness Index (NRI) України 2024 р..

Згідно з даними Світового економічного форуму, Україна посіла 53 місце серед 130 країн світу, що свідчить про наявність певних переваг у сфері «Впливу», але водночас демонструє потенціал для вдосконалення у сфері «Управління» [14, с. 44–46]. У межах цільового сценарію розвитку цифрової економіки прогнозується, що до 2030 року частка цифрового сектору у ВВП України сягне 65%, а країна зможе стати інтелектуальним центром інновацій та технологій.

Таким чином, цифрова трансформація сприяє не лише підвищенню ефективності управлінських рішень, але й зміцненню прозорості управлінських процесів через інтеграцію блокчейну, Big Data, аналітичних платформ і цифрових екосистем. Вищезазначені технології створюють умови для децентралізації, підзвітності, контролю та відкритості управлінських дій у публічному і корпоративному секторах, що є базовою умовою формування довіри між владою, бізнесом та громадянськістю.

Вітчизняний захист бізнесу повинен бути готовим до глибоких цифрових трансформацій, що є необхідною умовою підвищення ефективності управління та конкурентоспроможності на глобальному ринку. Планування та реалізація цифрової трансформації підприємства охоплюють кілька взаємопов’язаних етапів, які забезпечують послідовний перехід до нової моделі управління [11, с. 364].

Таблиця 2

Позиції України за категоріями Індексу готовності мережі (NRI), 2024 р.

Категорія індексу	Позиція серед 130 країн
Технології	50
Користувачі	48
Управління	57
Вплив	47

Джерело: сформовано автором на основі [3, с. 85]

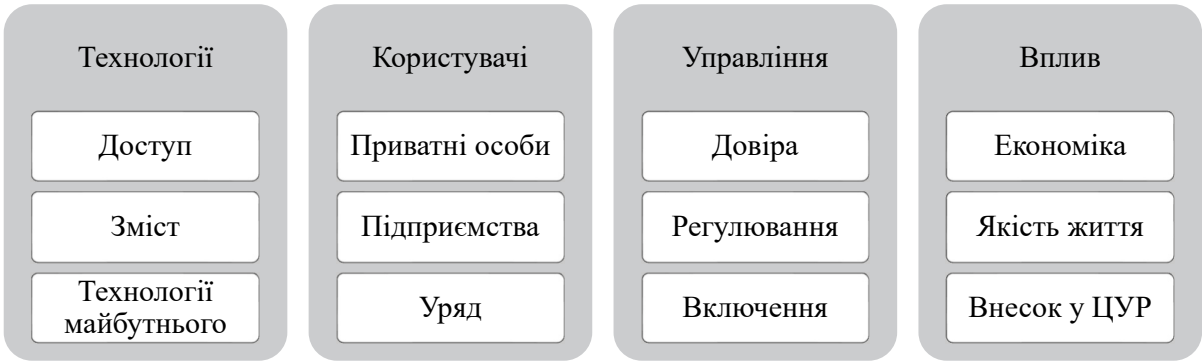


Рис. 5. Модель NRI 2024 р.
Джерело: сформовано автором на основі [3, с. 85]

Початковим етапом є ґрунтовний аналіз потреб бізнесу та можливостей, які пропонують сучасні цифрові технології. Такий аналіз дозволяє визначити внутрішні й зовнішні чинники, що впливають на діяльність компанії, виявити її слабкі місця, а також оцінити потенціал цифрових рішень для їх подолання. На цій основі формується стратегія цифрової трансформації, яка передбачає вибір технологічних інструментів, що найкраще відповідають потребам підприємства, а також визначення коротко- і довгострокових цілей цифрового розвитку.

Наступним кроком є впровадження цифрових інструментів, до яких належать програмні комплекси, хмарні сервіси, системи аналітики даних, мобільні застосунки та інші технології, що забезпечують автоматизацію процесів і покращують управлінську взаємодію. Важливим аспектом цього процесу, як підкреслює І. Струтинська, є також зміна організаційної культури: цифрова трансформація неможлива без підготовки персоналу, підвищення рівня цифрових компетентностей, залучення керівництва до підтримки інновацій та формування нової корпоративної філософії, орієнтованої на зміни [9, с. 57–58].

Окрім впровадження технологічних інновацій, надзвичайно важливим є створення системи моніторингу та оцінювання результатів цифровізації.

Така система дає змогу відстежувати ефективність реалізованих заходів, оцінювати вплив на ключові показники діяльності, а також вчасно коригувати стратегію розвитку. Цифрова трансформація передбачає також активну інтеграцію з клієнтами та партнерами через онлайн-канали комунікації, що сприяє прозорості, підвищенню довіри та взаємодії між учасниками ринку.

Не менш актуальним є питання забезпечення кібербезпеки, оскільки захист даних і цифрової інфраструктури, на думку Н. Юрчука та С. Кіпоренка, стає ключовою передумовою стабільної роботи компаній [18, с. 110]. Одночасно необхідно забезпечувати постійне навчання та розвиток персоналу, що дозволить адаптуватися до динамічного технологічного середовища і використовувати цифрові інновації максимально ефективно.

Як видно з табл. 3, трансформаційні зміни в галузях економіки під впливом цифровізації проявляються у зміні бізнес-моделей, автоматизації процесів, адаптації пропозицій для клієнтів та формуванні нових професійних ролей.

Звернення до описаних етапів забезпечує не лише успішну реалізацію цифрової трансформації бізнесу, а й створює підґрунтя для підвищення його конкурентоспроможності в умовах глобальної еконо-

Таблиця 3

Трансформаційні зміни в галузях економіки під впливом цифровізації		
Характеристика	Традиційні галузі та сектори	Цифровізовані галузі та сектори
Бізнес-моделі	Класичні бізнес-моделі з аналоговими процесами; обмежена гнучкість і персоналізація пропозицій.	Нові цифрові бізнес-моделі: економіка спільного користування, підписки, досвіду, що базуються на даних.
Процеси та операції	Автоматизація окремих процесів, обмежена роботизація.	Повна автоматизація та оптимізація операцій на основі штучного інтелекту й аналітики великих даних.
Пропозиція для клієнтів	Стандартні товари та послуги, мінімальна персоналізація.	Продукти і сервіси, що адаптуються до індивідуальних потреб і запитів клієнтів у режимі реального часу.
Робота	Зменшення попиту на низькокваліфіковану працю, зростання потреби у цифрових навичках.	Формування нових професій: розробники, аналітики даних, інженери-робототехніки, фахівці з кібербезпеки.

Джерело: сформовано автором на основі [2, с. 15; 8, с. 22]

міки. Як слушно зазначає Г. Возняк та О. Харчев, цифрові технології стають основним чинником розвитку сучасного суспільства, формуючи нові підходи до управління, створення вартості, комунікації та соціальної взаємодії [3, с. 83–84].

На макрорівні цифровізація позитивно впливає на ефективність економічних процесів та сприяє підвищенню продуктивності праці, залученню інвестицій та розширенню ринкових можливостей для підприємств. Вона також швидко порушує питання щодо необхідності перепідготовки працівників, забезпечення цифрової безпеки та регулювання нових технологічних ризиків. В аналізі цифрова трансформація визначена як основний фактор сталого розвитку. Завдяки цифровій трансформації українські підприємства покращують ефективність управління та отримують можливість стати частиною європейського цифрового простору. В інерційному сценарії цифровізації вона продовжує втрачати свої конкурентні позиції. Цільові стратегії містять компетенції у формуванні інноваційної політики до 2030 року.

Висновки. Таким чином, цифрові технології стають фундаментальним чинником підвищення ефективності управлінських рішень і забезпечення прозорості в діяльності організацій. Їхнє впровадження дозволяє створити нову якість управління, засновану на відкритості, доступі до даних, оперативності комунікацій та підзвітності керівництва. Використання аналітичних платформ, систем штучного інтелек-

ту, хмарних сервісів і технологій блокчейн сприяє формуванню довіри між усіма учасниками управлінських процесів, що особливо важливо для державного сектору та бізнес-структур, орієнтованих на соціальну відповідальність і стабільність розвитку.

У сучасних умовах цифрова трансформація виступає каталізатором організаційних, економічних і культурних змін. Вона стимулює модернізацію управлінських структур, удосконалення моделей комунікації, підвищення рівня професійних компетентностей персоналу та появу нових форматів взаємодії між владою, бізнесом і громадянськістю. Водночас цифровізація висуває низку викликів, пов'язаних із забезпеченням кібербезпеки, етичним використанням технологій і необхідністю оновлення нормативно-правового поля, що регулює цифрові процеси.

Перспективними напрямками подальших досліджень є аналіз соціально-економічних наслідків цифрової трансформації, зокрема впливу на ринок праці, освіту та інноваційний потенціал держави; вивчення ролі держави у створенні сприятливого цифрового середовища; а також розроблення моделей підготовки управлінських кадрів із цифровими компетентностями. Саме системний підхід до цифровізації управління здатен забезпечити формування прозорої, адаптивної та конкурентоспроможної системи управлінських рішень, що відповідає викликам глобальної цифрової економіки.

Література

1. Барич-Тіновська Л. П., Дурман О. Л. Сучасні цифрові інструменти підвищення прозорості та ефективності використання публічних коштів. *Таврійський науковий вісник*. 2022. № 3. С. 14–22. DOI: <https://doi.org/10.32851/tnv-pub.2022.3.2>
2. Бурдяк М. І., Томашук І. В. Загальні аспекти застосування цифрових технологій у діяльності аграрних підприємств. *Управління змінами та інноваціями*. 2023. № 7. С. 12–18. DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2023-7-2>
3. Возняк Г., Харчев О. Цифрові технології та їхня роль у реалізації управлінських рішень на локальному рівні. *Соціально-економічні відносини в цифровому суспільстві*. 2024. Т. 4(54). С. 80–89. DOI: <https://doi.org/10.55643/ser.4.54.2024.580>
4. Державна служба статистики України. URL: <https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/9-6-1/> (дата звернення: 10.11.2025).
5. Коляденко С. В. Використання ланцюгів постачання в умовах діджиталізації економіки. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2021. № 25(2). С. 41–52. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ksvude.pdf> (дата звернення: 10.11.2025).
6. Лебідь О. В. Цифрова трансформація галузей економіки в Україні у воєнний час. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2022. № 2(60). С. 141–156. DOI: <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2022-2-10>
7. Лебідь О. В. Цифрові та інформаційні технології в управлінні підприємством: реальність та погляд у майбутнє. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 55. С. 37–49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-19>
8. Солона О. В. Застосування цифрових технологій в аграрному виробництві. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2022. № 3(118). С. 19–25. DOI: <https://doi.org/10.37128/2520-6168-2022-3-3>
9. Струтинська І. В. Малий та середній бізнес у реалізації концепції розвитку цифрової економіки України. *Сталий розвиток економіки. Міжнародний науково-виробничий журнал*. 2019. № 4[45]. С. 57–63. URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/89> (дата звернення: 10.11.2025).
10. Тенденції використання Інтернету у світі. URL: <https://zhuk.ua/istoriyi-ta-fakty/tendentsii-vikoristannya-internetu-u-sviti/> (дата звернення: 12.11.2025).

11. Тертичний Я. С. Детермінанти впливу цифрового бізнесу на глобальний економічний розвиток. *Економіка і організація управління*. 2016. № 4(24). С. 363–368. URL: <https://abstracts.donnu.edu.ua/article/view/9738> (дата звернення: 10.11.2025).
12. Ткаченко В. В., Климчук М. М. Імперативи цифрової економіки в розвитку методології управління підприємством. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2019. Вип. 42. С. 318. URL: <https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/23/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%BE-%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96%20%D1%82%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%B2%20%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D1%96%202019.pdf> (дата звернення: 10.11.2025).
13. Угода між Україною та Європейським Союзом про участь України у програмі ЄС «Цифрова Європа» (2021–2027). URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU22050> (дата звернення: 10.11.2025).
14. Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Хаустов М. М., Зінченко В. А. Аналіз розвитку ІКТ-сфери в Україні за міжнародними індексами та рейтингами. *Бізнес Інформ*. 2022. № 5. С. 40–56. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe? I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FTM=T=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=binf_2022_5_7 (дата звернення: 10.11.2025).
15. Цифрова трансформація бізнесу: зміна стратегій і моделей розвитку. Віртуалізація як каталізатор суспільних трансформацій. URL: [https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Strizhkova19Mono/Strizhkova19Mono%20\(4\).pdf](https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Strizhkova19Mono/Strizhkova19Mono%20(4).pdf) (дата звернення: 10.11.2025).
16. Чіков І. А. Цифрова трансформація економіки: сутність, проблеми, особливості. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 25. С. 97–102. URL: <https://socrates.vsau.org/repository/card.php?lang=en&id=32454> (дата звернення: 10.11.2025).
17. Що таке CRM система? URL: <https://snov.io/glossary/ua/customer-relationship-management-crm-ua/> (дата звернення: 10.11.2025).
18. Юрчук Н. П., Кіпоренко С. С. Особливості використання цифрових технологій в агробізнесі. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2022. № 3(36). С. 109–116. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.36-17>
19. Boston Consulting Group (BCG). (2017). Year 2035: 400 Million Job Opportunities in the Digital Age. URL: https://web-assets.bcg.com/img-src/BCG_Year-2035_400-Million-Job-Opportunities-Digital%20Age_ENG_Mar2017_tcm9-153963.pdf (дата звернення: 10.11.2025).
20. Dell Technologies. (2020). Digital Transformation Index. URL: <https://www.dell.com/en-us/lp/dt/digital-transformation-index> (дата звернення: 10.11.2025).

References

1. Barych-Tinóvska, L. P., & Durman, O. L. (2022). Suchasni tsyfrovi instrumenty pidvyshchennia prozornosti ta efektyvnosti vykorystannia publicnykh koshtiv [Modern digital tools for enhancing transparency and efficiency of public funds usage]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk*. № 3. Pp. 14–22. DOI: <https://doi.org/10.32851/tnv-pub.2022.3.2> [in Ukrainian].
2. Burdiák, M. I., & Tomashuk, I. V. (2023). Zahalni aspekty zastosuvannia tsyfrovych tekhnolohii u diialnosti ahrarykh pidpriemstv [General aspects of the use of digital technologies in agribusiness]. *Upravlinnia zminamy ta innovatsiamy*. № 7. Pp. 12–18. DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2023-7-2> [in Ukrainian].
3. Vozniak, H., & Kharchev, O. (2024). Tsyfrovi tekhnolohii ta yikhnia rol u realizatsii upravlinskykh rishen na lokalnomu riveni [Digital technologies and their role in local-level decision-making]. *Sotsialno-ekonomichni vidnosyny v tsyfrovoho suspilstvi*. T. 4(54). Pp. 80–89. DOI: <https://ORCID.org/0000-0003-2001-0516> [in Ukrainian].
4. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. URL: <https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/9-6-1/> [in Ukrainian].
5. Koliadenko, S. V. (2021). Vykorystannia lantsiuv postachannia v umovakh didzhitalizatsii ekonomiky [Use of supply chains in the context of digitalization]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*. № 25(2). Pp. 41–52. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ksvude.pdf> [in Ukrainian].
6. Lebid, O. V. (2022). Tsyfrova transformatsiia haluzei ekonomiky v Ukraini u voiennyi chas [Digital transformation of economic sectors in Ukraine during wartime]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*. № 2(60). Pp. 141–156. DOI: <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2022-2-10> [in Ukrainian].
7. Lebid, O. V. (2023). Tsyfrovi ta informatsiini tekhnolohii v upravlinni pidpriemstvom: realnist ta pohliad u mai-butnie [Digital and information technologies in enterprise management: reality and prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo*. Vyp. 55. Pp. 37–49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-19> [in Ukrainian].
8. Solona, O. V. (2022). Zastosuvannia tsyfrovych tekhnolohii v ahrarynomu vyrobnytstvi [Use of digital technologies in agriculture]. *Tekhnika, enerhetyka, transport APK*. № 3(118). Pp. 19–25. DOI: <https://doi.org/10.37128/2520-6168-2022-3-3> [in Ukrainian].

9. Strutynska, I. V. (2019). Maliy ta seredniy biznes u realizatsii kontseptsii rozvytku tsyfrovoy ekonomiky Ukrainy [SMEs in the implementation of the digital economy concept in Ukraine]. *Stalyi rozvytok ekonomiky. Mizhnarodnyi naukovo-vyrobnychiy zhurnal*. № 4[45]. Pp. 57–63. URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/89> [in Ukrainian].
10. Tendentsii vykorystannia Internetu u sviti [Trends of Internet usage in the world]. URL: <https://zhuk.ua/istoriyi-ta-fakty/tendentsii-vikorystannia-internetu-u-sviti/> [in Ukrainian].
11. Tertychnyi, Ya. S. (2016). Determinanty vplyvu tsyfrovoho biznesu na hlobalnyi ekonomichnyi rozvytok [Determinants of digital business impact on global economic development]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*. № 4(24). Pp. 363–368. URL: <https://abstracts.donnu.edu.ua/article/view/9738> [in Ukrainian].
12. Tkachenko, V. V., & Klymchuk, M. M. (2019). Imperatyvy tsyfrovoy ekonomiky v rozvytku metodolohii upravlinnia pidpriemstvom [Imperatives of digital economy in enterprise management methodology]. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*. Vyp. 42. P. 318. URL: <https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/23/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%BE-%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96%20%D1%82%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%B2%20%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%96%202019.pdf> [in Ukrainian].
13. Uhodia mizh Ukrainoiu ta Yevropeiskym Soiuzom pro uchast Ukrainy u prohrami ES “Tsyfrova Yevropa” (2021–2027) [Agreement between Ukraine and the EU on Ukraines participation in the EU “Digital Europe” program]. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU22050> [in Ukrainian].
14. Khaustova, V. Ye., Reshetniak, O. I., Khaustov, M. M., & Zinchenko, V. A. (2022). Analiz rozvytku ICT-sfery v Ukraini za mizhnarodnymi indeksamy ta rehynhamy [Analysis of ICT development in Ukraine by international indices and rankings]. *Biznes inform.* № 5. Pp. 40–56. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=binf_2022_5_7 [in Ukrainian].
15. Tsyfrova transformatsiia biznesu: zmina stratehii i modelei rozvytku. Virtualizatsiia yak katalizator suspilstvennykh transformatsii [Digital transformation of business: changes in strategies and development models. Virtualization as a catalyst of social transformations]. URL: [https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Strizhkova19Mono/Strizhkova19Mono%20\(4\).pdf](https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Strizhkova19Mono/Strizhkova19Mono%20(4).pdf) [in Ukrainian].
16. Chikov, I. A. (2022). Tsyfrova transformatsiia ekonomiky: sutnist, problemy, osoblyvosti [Digital transformation of the economy: essence, problems, features]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*. № 25. Pp. 97–102. URL: <https://socrates.vsau.org/repository/card.php?lang=en&id=32454> [in Ukrainian].
17. Shcho take CRM systema? [What is a CRM system?]. URL: <https://snov.io/glossary/ua/customer-relationship-management-crm-ua/> [in Ukrainian].
18. Yurchuk, N. P., & Kiporenko, S. S. (2022). Osoblyvosti vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii v ahrobiznesi [Features of using digital technologies in agribusiness]. *Shhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*. № 3(36). Pp. 109–116. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.36-17> [in Ukrainian].
19. Boston Consulting Group (BCG). (2017). Year 2035: 400 Million Job Opportunities in the Digital Age. URL: https://web-assets.bcg.com/img-src/BCG_Year-2035_400-Million-Job-Opportunities-Digital%20Age_ENG_Mar2017_tcm9-153963.pdf
20. Dell Technologies. (2020). Digital Transformation Index. URL: <https://www.dell.com/en-us/lp/dt/digital-transformation-index>

Стаття надійшла до редакції 16.11.2025