

Ракіпов Владислав Русланович,
кандидат економічних наук, начальник
управління контролю за підакцизними
товарами Головного управління ДПС у
Миколаївській області

Іртищев Олександр Сергійович,
аспірант Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова

Гарагуля Артур Вадимович,
аспірант Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова

Михасько Тетяна Юріївна,
здобувач Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова

Бандюк Микита Андрійович,
здобувач Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова

Rakipov Vladyslav,
Candidate of Economic Sciences, Head of the
Excise Goods Control Department of the Main
Department of the State Customs Service in
Mykolaiv Oblast,
<https://orcid.org/0000-0002-1386-5156>

Irtyshev Oleksandr,
Postgraduate Student, Admiral Makarov
National University of Shipbuilding
<https://orcid.org/0000-0002-3910-9607>

Harahulia Arthur,
Postgraduate Student, Admiral Makarov
National University of Shipbuilding
<https://orcid.org/0000-0001-5829-2112>

Mykhasko Tetyana,
Postgraduate Student, Admiral Makarov
National Shipbuilding University
<https://orcid.org/0009-0006-7194-5441>

Bandyuk Nikita,
Postgraduate Student, Admiral Makarov
National Shipbuilding University
<https://orcid.org/0009-0000-6055-8354>

**ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ – СУЧАСНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА
СУСПІЛЬСТВА: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТА ЙОГО ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ В УКРАЇНІ
DIGITIZATION AS A MODERN VECTOR OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY
AND SOCIETY: FOREIGN EXPERIENCE AND ITS IMPLEMENTATION IN UKRAINE**

Ракіпов В.Р., Іртищев О.С., Гарагуля А.В.,
Михасько Т.Ю., Бандюк М.А. Диджиталізація
– сучасний вектор розвитку цифрової
економіки та суспільства: зарубіжний досвід
та його імплементація в Україні. *Український
журнал прикладної економіки та техніки*.
2023. Том 8. № 2. С. 179 – 185.

Rakipov V., Irtyshev O., Harahulia A.,
Mykhasko T., Bandyuk N. Digitization as a
modern vector of the development of the
digital economy and society: foreign experience
and its implementation in Ukraine. *Ukrainian
Journal of Applied Economics and Technology*.
2023. Volume 8. № 2, pp. 179– 185.

Процеси прискореної диджиталізації всіх сфер суспільного буття наразі виступають головним трендом розвитку глобальної економіки, а темпи проникнення та ефективність застосування цифрових технологій в економіці всіх рівнів є визначальним чинником її конкурентоспроможності та засобом виживання, особливо в умовах сучасних викликів, пов'язаних з активними бойовими діями, пандемією та вимушеною адаптацією до пов'язаних з нею загроз і перешкод. Необхідно зазначити, що саме диджиталізація стане рушійною силою повоєнного відновлення національної економіки. Метою статті є дослідження процесу та вивчення зарубіжного досвіду диджиталізації як сучасного вектору розвитку цифрової економіки та суспільства та його імплементація в Україні. Досліджено зарубіжний досвід диджиталізації як сучасного вектору розвитку цифрової економіки та суспільства та його імплементацію в Україні. Визначено основні напрями сучасної політики США у сфері управління сектором ІТ. Окреслено пріоритетні області розвитку ІТ сектору, визначені в комплексній програмі розвитку ІКТ Канади. Визначено, що державне регулювання розвитку цифрової економіки у країнах ЄС забезпечується створеною з цією метою системою інституцій та наскрізними нормативно-правовими актами. Досліджено зарубіжний досвід диджиталізації як сучасного вектору розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні, що дозволило виокремити основні ознаки та напрями діючої політики в цій сфері, які характерні для всіх країн з розвинутою економікою на сучасному етапі, а саме: всебічна державна підтримка, координація та інституційне забезпечення цифрового розвитку; розбудова об'єктів твердої та м'якої цифрової інфраструктури; фінансування та субсидування сфери інформації та телекомунікацій для забезпечення доступності Інтернет-зв'язку та подолання цифрових розривів; сприяння зниженню комунікаційних, торговельних та адміністративних бар'єрів; спрощення

© Ракіпов Владислав Русланович, Іртищев Олександр Сергійович, Гарагуля Артур Вадимович,
Михасько Тетяна Юріївна, Бандюк Микита Андрійович, 2023

доступу до фінансів всіх суб'єктів підприємництва та наукових установ у сфері ІТ; пріоритетна увага розвитку людського капіталу; розроблення та інтегрування заходів запобігання кіберзлочинності.

Ключові слова: диджиталізація, цифрова економіка, вектор розвитку, зарубіжний досвід, імплементація.

Processes of accelerated digitization of all spheres of social life are currently the main trend in the development of the global economy, and the rate of penetration and effectiveness of the use of digital technologies in the economy at all levels is a determining factor of its competitiveness and a means of survival, especially in the conditions of modern challenges associated with active military operations, pandemic and forced adaptation to threats and obstacles related to it. It should be outlined that digitalization will be the driving force behind the post-war recovery of the national economy. To ensure the competitiveness of the national digital economy, it is necessary to systematically study the foreign experience of developed countries and the possibility of implementation in Ukraine. Accordingly, the relevance of the study of the foreign experience of digitalization as a modern vector of the development of the digital economy and society in the post-war recovery and its implementation in Ukraine is timely. The purpose of the article is researching the process of foreign experience of digitization as a modern vector of the development of the digital economy and society and its implementation in Ukraine. The foreign experience of digitalization as a modern vector of the development of the digital economy and society and its implementation in Ukraine were studied. The foreign experience of digitization of world countries is analyzed. The main directions of modern US policy in the field of IT sector management are defined. The priority areas of the development of the IT sector, defined in the comprehensive program of ICT development of Canada, are outlined. It was determined that the state regulation of the development of the digital economy in the EU countries is provided by the system of institutions created for this purpose and by cross-cutting legal acts. The foreign experience of digitization as a modern vector of the development of the digital economy and society in Ukraine was studied, which made it possible to single out the main features and directions of the current policy in this area, which are characteristic of all countries with a developed economy at the current stage, namely: comprehensive state support, coordination and institutional ensuring of digital development; development of hard and soft digital infrastructure facilities; financing and subsidizing the field of information and telecommunications to ensure the availability of Internet communication and overcoming digital divides; promoting the reduction of communication, trade and administrative barriers; simplifying access to finances of all business entities and scientific institutions in the field of IT; priority attention to the development of human capital; development and integration of cybercrime prevention measures.

Keywords: digitization, digital economy, development vector, foreign experience, implementation.

Вступ

Процеси прискореної диджиталізації всіх сфер суспільного буття наразі виступають головним трендом розвитку глобальної економіки, а темпи проникнення та ефективність застосування цифрових технологій в економіці всіх рівнів є визначальним чинником її конкурентоспроможності та засобом виживання, особливо в умовах сучасних викликів, пов'язаних з активними бойовими діями, пандемією та вимушеною адаптацією до пов'язаних з нею загроз і перешкод. Необхідно зазначити, що саме диджиталізація стане рушійною силою повоєнного відновлення національної економіки. Для забезпечення конкурентоспроможності національної цифрової економіки необхідно системно вивчати зарубіжний досвід розвинутих країн та можливості імплементації в Україні. Відповідно, актуальність дослідження зарубіжного досвіду диджиталізації як сучасного вектору розвитку цифрової економіки та суспільства в повоєнне відновлення та його імплементація в Україні є своєчасним.

Питання розвитку досвіду диджиталізації як сучасного вектору розвитку цифрової економіки попередньо досліджували відомі вчені, зокрема: Білик О. І., Іртищева І. О., Крамаренко І. С., Стегней М. І., Стройко Т. В., Подольчак Н. Ю., Левицька Я. В., Юрченко О. А. та ін. Однак, введення воєнного стану в нашій державі та активні бойові дії призводять до поглиблення процесів диджиталізації цифрової економіки в Україні. Саме тому, дослідження зарубіжного досвіду диджиталізації як сучасного вектору розвитку цифрової економіки та суспільства та його імплементація в Україні є досить актуальним.

Мета статті

Метою статті є дослідження процесу та вивчення зарубіжного досвіду диджиталізації як сучасного вектору розвитку цифрової економіки та суспільства та його імплементація в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження

Задорожня В. А. зазначає, що «цифровий розвиток України полягає у створенні ринкових стимулів, мотивацій, попиту та формуванні потреб щодо використання цифрових технологій, продуктів і послуг серед українських секторів промисловості, сфер життєдіяльності, бізнесу та суспільства задля їх ефективності, конкурентоздатності й національного розвитку, зростання та благополуччя» [1, с. 21].

Погоджуємося з думкою науковців Демчишака Н. Б. та Глутковського Н. О., що «цифровізація економіки, з одного боку, є запорукою економічного успіху, з іншого – його рушійною силою, враховуючи обґрунтоване концептуальне розуміння сутності цифрової економіки. Зростання якості та рівня інноваційності вітчизняних товарів й послуг повинно забезпечити не

лише стійке економічне зростання, але й конкурентні переваги при подальшій інтеграції у ЄС. При цьому зростає потреба у науково-технологічних дослідженнях, формуванні певної ділової («цифрової») культури, імплементації ідей розумних міст в Україні на основі розвитку територіальних громад й появи там нових ініціатив і пропозицій інноваційних рішень. Реалізація цих та інших пріоритетів сприятиме структурній перебудові та цифровізації галузей національної економіки, підвищенню доступності та зручності користування відповідними послугами і продуктами, рівень інноваційності яких перманентно зростатиме» [2, с. 47].

Проведені у попередніх розділах дослідження показали, що попри наявність суттєвого потенціалу розвитку ІТ-сектору в Україні процеси цифровізації економіки та соціального середовища відбуваються нижчими темпами за необхідні для забезпечення конкурентного розвитку національної економіки та її повноцінної інтеграції у світовий цифровий простір. Забезпечення прискореної диджиталізації в Україні вимагає удосконалення інституційного середовища, а також запровадження механізмів ефективного регулювання процесів цифрової адаптації, стимулювання прискореного переходу галузей економіки та регіонів до цифрових моделей управління, зокрема на основі імплементації досвіду країн із розвинутою економікою, які досягли високих результатів на даному шляху.

«На сьогодні США є провідною країною у цифровізації освітньої галузі та використанні цифрових технологій для трансформації навчання, яка визначає майбутню дорожню карту для інших країн. Національний план освітніх технологій (National Education Technology Plan –NETP) (2017) є флагманським документом політики щодо освітніх технологій, зокрема цифрових, для Сполучених Штатів. План формує бачення справедливості, активного використання та співпраці всіх освітніх структур та зацікавлених сторін у цифровізації освіти. У ньому окреслено конкретні дії, які Сполучені Штати повинні вжити, щоб забезпечити учням різного віку можливості для особистого зростання та процвітання та збереження конкурентоспроможності в глобальній економіці» [4].

США одними з перших сформували концепцію та впровадили у 2020 році у практику публічного управління електронний уряд (Open Meeting), що надає можливість онлайн ставити питання та надавати пропозиції уряду та отримувати відповідь на e-mail. Це стало поштовхом для розвитку електронної демократії.

На даному етапі США залишається одним з лідерів у сфері ІКТ та цифровізації. Основні напрями сучасної політики США у сфері управління сектором ІТ:

1) Вільний і відкритий Інтернет. США докладають особливих зусиль для забезпечення безперешкодного доступу до Інтернету всього населення шляхом: субсидування інтернет-провайдерів для надання послуг Інтернету населенню за доступними цінами, знижують транскордонні бар'єри для обміну інформацією, товарами та послугами;

2) Довіра і безпека в мережі. Для захисту персональних даних у соціальних мережах та електронних сервісах розробляються відповідні кодекси поведінки, що базуються на технологіях розпізнавання осіб для комерційних потреб та інформації мобільними додатками. Дані технології удосконалюються з розвитком цифрових технологій та функціональних можливостей сучасних смартфонів. Важливим напрямом діяльності у цій сфері є стимулювання країн світу до уніфікації відповідних кодексів, що дозволить збільшити потенціал міжнародної торгівлі послугами.

Важливим елементом даної політики є забезпечення кібербезпеки. З цією метою в США створено спеціальний орган – Національний інститут стандартів і технологій (NIST) та стратегія довіреної ідентифікації у кіберпросторі. Основною метою даної стратегії є вирішення проблеми недостатньої надійності паролів, а також забезпечення кібербезпеки стратегічних об'єктів.

3) Стимулювання інновацій та нових технологій. З цією метою в США у 2013 році здійснено реформування патентної системи та видано «Зелену книгу», в якій викладено нову політику у сфері авторських прав, творчості та інновацій у цифровій економіці. У цьому контексті можна виокремити ряд стратегічних пріоритетів, а саме: урегулювання питань розроблених або змінених ІТ продуктів, їх першого продажу та відшкодування збитків; удосконалення механізмів повідомлення та видалення інформації відповідно до Закону про захист авторських прав у цифрову епоху; оптимізація підходів та механізмів спрощеного доступу американських компаній до високих технологій; уточнення ролі та функцій державних органів у розвитку ринку ліцензування та видачі авторських прав; підвищення інтеперабельності інтелектуальних мереж і платформ на основі впровадження нових стандартів програмного забезпечення.

Розширення можливостей цифрових технологій є одним із домінуючих факторів зростання світової економіки в найближчі 5–10 років, що є ключовим драйвером досягнення Цілей сталого розвитку країни та її регіонів в умовах децентралізації. За даними ООН, 55% населення світу в даний час проживає в містах, а до 2050 р. це число збільшиться ще на 2,5 мільярда чоловік та досягне 68%. У сучасних умовах зростання чисельності міського населення країни залучають дедалі більше інвестицій для розбудови розумних міст (SMART-city), яких у світі вже налічується понад тисячу, серед яких половина сконцентрована в Китаї, а серед лідерів «розумного» міського розвитку є також Європа, Північна Америка, Японія та Південна Корея. Зростаючий рівень урбанізації у світі обумовлює доцільність трансформації муніципального управління на засадах концепції «розумні міста» шляхом впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для модернізації інфраструктури міст; забезпечення кращого рівня надання послуг для населення, впровадження ефективного ресурсного менеджменту; зниження бюджетних витрат при підвищенні якості послуг; підтримки малого та середнього підприємництва; підвищення розвитку інновацій та людського капіталу; реформування соціальної сфери життя міста, підвищення якості сфер охорони здоров'я та освіти; вирішення екологічних проблем міста. Проте, на сьогодні в містах України домінує неконцептуальне бачення стратегічного розвитку та фрагментований підхід до впровадження розумних рішень, що не дозволяє повноцінно використати потенціал та можливості технологій «розумні міста» [7].

До світових лідерів у сфері цифровізації можна віднести також Канаду. Одним з основних напрямів політики у сфері ІТ Канади є організаційно-технічне забезпечення розвитку цифрового сектору. Зокрема, урядом всіляко підтримуються різні організаційні форми ІТ об'єднань: асоціації, кластери, венчурні фонди. Ще у «90-х роках було створено інформаційно-технологічну асоціацію Канади (ІТАС) – голос індустрії інформаційних технологій Канади. Асоціація являє собою різноманітне співтовариство ІКТ, що охоплює телекомунікаційні та Інтернет-послуги, консалтинг у сфері ІКТ-послуг, обладнання, мікроелектроніку, програмне забезпечення та електронний контент. Наразі спільнота ІТАС складає більше 572000 робочих місць, 140500 млн дол. виручки, 6,0 млрд дол. R & D інвестицій, 31,4 млрд дол. експорту і 11,4 млрд дол. капітальних витрат – це щорічний внесок галузі ІКТ в економіку Канади» [8, с. 981].

Можна виділити шість пріоритетних областей розвитку ІТ сектору, визначених в комплексній програмі розвитку ІКТ Канади (Connecting Canadians), а саме:

- досягнення глобальної конкурентоспроможності на основі економіки знань Канади;
- поширення ІКТ в усі сфери економіки (виробництво, торгівля, банкінг, логістика);
- цифровий розвиток державного сектору;
- розвиток електронної охорони здоров'я;
- підтримка талантів;
- доступність Інтернету для всіх.

Важливою рисою політики Канади у сфері цифрових та інших технологій є формування та розвиток людського капіталу шляхом виділення значних коштів на розвиток науки і техніки в самій країні, а також стимулювання професійної міграції, тобто пошук і залучення до країни найкращих фахівців, інноваторів, науковців через відповідні програми.

Державне регулювання розвитку цифрової економіки у країнах ЄС забезпечується створеною з цією метою системою інституцій та наскрізними нормативно-правовими актами, що розробляються як на наднаціональному рівні (Єврокомісія), так і на рівні окремих країн-учасниць. Основними документами, що визначають основні принципи, вектори та умови диджиталізації країн, галузей та окремих територій є «Цифрова стратегія Європа 2020», а також створені на її основі функціональні стратегії, зокрема: «Цифрове перетворення промисловості», «Індустрія 4.0.», «Цифрове адміністрування», «Цифрове суспільство» та інші. З метою забезпечення рівного доступу всіх споживачів ЄС до цифрових товарів і послуг, зниження інституційних бар'єрів для проникнення та розвитку цифрових технологій в галузі соціального забезпечення, прискореного розвитку цифрових мереж, ІТ-технологій, трансферу знань та їх швидкого впровадження в усі сфери соціально-економічного простору розроблено «Стратегію розбудови єдиного ринку цифрових технологій», на основі якої здійснюється фінансування відповідних програм а також спільна координація дій, спрямована на зниження цифрового розриву між регіонами, територіями і галузями економіки і забезпечення кібербезпеки.

У рамках реалізації Угоди про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншого

боку, Україна має забезпечити комплексний розвиток електронного урядування відповідно до європейських вимог.

Загалом, Європейська політика у сфері цифровізації спрямована на максимальне сприяння розвитку ринкових механізмів регулювання цифрового ринку та створення конкурентного середовища, спрощення умов розвитку бізнесу, у тому числі на цифрових засадах, зниження трансакційних витрат суб'єктів господарювання, спрощення умов ліцензування та мінімізація дозвільних обмежень при здійсненні електронних бізнес-процесів у сфері виробництва, обміну, торгівлі та фінансів.

За висновками експертів центру Разумкова, «Пріоритетність стратегічної цифрової економіки країн світу відрізняється залежно від структури традиційних галузей. Країни, як правило, фокусують свої стратегії на конкурентних можливостях. Німеччина підкреслює взаємодію Інтернет-індустрії та обробної промисловості. Велика Британія зосередилася на таких галузях, як музика, ігри та засоби масової інформації. Австралія додала більше зусиль у сфері цифрової реклами та послуг, Японія зробила ставку на державне управління» [10]. Попри певні відмінності, ключовими засадами успіху країн з розвинутою економікою є політична воля, цільова спрямованість, ефективна діяльність відповідно до прийнятих стратегій і програм, політична наступність та належний рівень виконавчої дисципліни.

Проведений аналіз зарубіжного досвіду, зокрема країн ЄС, дозволив систематизувати основні засадничі принципи державної політики у сфері диджиталізації, яких слід дотримуватися в Україні для підвищення активності, керованості та безпеки процесів трансформаційних змін і забезпечення відповідності цифрової моделі розвитку економіки і суспільства міжнародним нормам, серед яких виділено наступні: захист прав людини та основоположних свобод у контексті алгоритмічних систем; рівний доступ та інклюзивність; узгодженість інтересів всіх учасників мережових зв'язків; безпека даних; правове підґрунтя; державна безпека.

Доцільно зазначити, що в останні роки урядом України проводиться активна робота в напрямі цифровізації державного управління, розробки цифрових сервісів, платформ та програмних продуктів для поступового переходу до моделі цифрової економіки і суспільства, що базуються на вивченому світовому досвіді за суттєвої підтримки і консультативної допомоги міжнародних організацій. На сьогодні вже досягнуто певних результатів у цій сфері, а саме: формується інституційне середовище та створено міністерство цифрових трансформацій, розроблено і впроваджено значну кількість онлайн-сервісів для громадян, активно впроваджуються цифрові технології у публічній сфері, науці, освіті, медицині, покращується інфраструктура зв'язку.

З метою прискорення процесів цифровізації економіки, суспільної та соціальної сфер в Україні у 2018 році розроблена та схвалена Кабінетом міністрів Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки [11].

Важливим аспектом європейської політики у сфері цифровізації є формування запобіжних заходів проти зростання шахрайства. У цьому контексті погоджуємося з думкою Вініка О, що «в сучасних умовах зростає необхідність правового забезпечення цивілізованого (з урахуванням загальносуспільних інтересів) спрямування цифровізації та використання цифровізованих явищ. Таку роль має забезпечувати держава з огляду на наявність у неї відповідних засобів та заінтересованості як захисника суспільних інтересів. У зв'язку з відставанням державного, в тому числі нормативно-правового, регулювання цифровізації в згаданому ракурсі пропонується низка заходів, спрямованих на забезпечення контролю за використанням електронних ресурсів (а саме: державна реєстрація відповідальних за їх використання у сфері бізнесу та інших публічних сферах осіб; визначення основних засад відповідальності за недобросовісне та/або неконтрольоване чи ризиковане їх використання у сфері економіки; покладення низки додаткових обов'язків на відповідальний за цифровізацію уповноважений орган) та закріплення таких механізмів у кодифікованому акті, присвяченому правовому регулюванню відносин у сфері [12, с. 60].

Удосконалення нормативно-правового забезпечення процесів цифровізації на основі імплементації норм міжнародного права на сьогодні є основною передумовою ефективного розвитку ринку ІТ-технологій, процесів цифровізації галузей, підприємств та окремих регіонів. Аналізуючи особливості нормативно-правового забезпечення цифрового ринку та відповідних відносин слід зазначити, що в Україні існують значні прогалини в цій сфері, зокрема:

1) відсутність законодавчого урегулювання питань щодо техніко-технологічного забезпечення процесів інформатизації регіональної економіки, що певним чином гальмує процеси регіонального розвитку та призводить до значних інформаційних та цифрових розривів;

2) прийняття законів та нормативно-правових актів регулювання процесів цифрової трансформації «пост фактум», тобто вже після проникнення цифрових технологій у сфери суспільного та економічного життя регіонів, що призводить з одного боку до певних зловживань, а з іншого – руйнує вже налагоджені силами суб'єктів ринку зв'язки і відносини;

3) низький рівень цифрової грамотності та цифрових компетенцій розробників нормативно-правових актів. Відсутність комплексного уявлення щодо специфічних особливостей проникнення та розвитку цифрових технологій в економіці, окремих галузях та сферах соціального розвитку в розробників відповідних законів призводять до виникнення певних прогалин, перекосів та неправильного тлумачення у процесі імплементації законодавства;

4) не достатній рівень урегульованості в нормативно-правових документах питань, пов'язаних з функціонуванням і розвитком окремих форм діяльності ІТ підприємств, зокрема: аутсорсингу, електронної торгівлі, платного доступу до онлайн-ресурсів тощо;

5) недостатня урегульованість у нормативно-правових документах питань національної, регіональної та особистої безпеки.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Досліджено зарубіжний досвід диджиталізації як сучасного вектору розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні, що дозволило виокремити основні ознаки та напрями діючої політики в цій сфері, які характерні для всіх країн з розвинутою економікою на сучасному етапі, а саме: всебічна державна підтримка, координація та інституційне забезпечення цифрового розвитку; розбудова об'єктів твердої та м'якої цифрової інфраструктури; фінансування та субсидування сфери інформації та телекомунікацій для забезпечення доступності Інтернет-зв'язку та подолання цифрових розривів; сприяння зниженню комунікаційних, торговельних та адміністративних бар'єрів; спрощення доступу до фінансів всіх суб'єктів підприємництва та наукових установ у сфері ІТ; пріоритетна увага розвитку людського капіталу; розроблення та інтегрування заходів запобігання кіберзлочинності.

Список літератури

1. Задорожня В. А. Цифровізація бізнесу: необхідність та основні проблеми її впровадження. *Діджиталізація бізнесу: сьогодні і майбутнє*. матеріали Круглого столу (м. Київ, 28 січня 2021 року). Київ: «Хай-Тек Прес», 2021. С. 21–25.
2. Герасимчук З. В., Свида І. В. Інституціональні чинники управління довгостроковим стійким розвитком регіону в цифровій економіці. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Випуск 33. С. 145–149.
3. Irtyshcheva I., Pavlenko O., Kramarenko I., Boiko Y., Chumakova K., Hryshyna N., Ishchenko O., Zubko A. Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International. *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. 2023. Vol. 34. Issue 1. P. 1–11.
4. Шпарик О. Цифрова трансформація середньої освіти: спільні стратегічні вектори США та країн ЄС. *Український педагогічний журнал*. 2022. № 3. С. 33–43.
5. Irtyshcheva I., Kramarenko I., Nosar A., Boiko Y., Stehnei M., Zavhorodnij K. The multiplier effect of investment and innovation support for the development of transport and logistics systems: Foreign experience and practice for Ukraine. *Journal of Hygienic Engineering and Design*. 2023. Vol. 41. P. 211–219.
6. Іртіщева І. О., Стегней М. І., Крамаренко І. С. Бойко Є. О., Надточій І. І., Сіренко І. В., Гришина Н. В., Іщенко О. А. Імітаційна динамічна модель поствоєнного економічного відновлення транспортного потенціалу України. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2022. Том 7. № 4. С. 40–48.
7. Мураєв Є. В. Організаційно-інформаційне забезпечення розробки стратегії розумних міст України в умовах цифрової економіки: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05 / Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова. Харків, 2021. 29 с.
8. Шумаєв М. І. Особливості стратегії інформатизації суспільства в країнах світу. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Випуск 6. С. 976–981.
9. Іртіщева І. О., Крамаренко І. С., Стегней М. І., Бойко Є. О. Економічний механізм забезпечення ресурсозбереження та природокористування в умовах глобальних викликів. *Innovation and Sustainability*. 2022. No 4. С. 223–231.
10. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ: Видавництво “Заповіт”, 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
11. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження Каб. Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#T>
12. Вінник О. Переваги та ризики цифровізації економіки: проблеми правового регулювання. *Підприємство, господарство і право*. 2020. №3. С. 56–62.

References

1. Zadorozhnyia, V. A. (2021). «Digitization of business: necessity and main problems of its implementation». *Didzhytalizatsiia biznesu: s'ohodennia i majbutnie*. [Digitalization of business: present and future]. Materials of the Round Table (Kyiv, 28th January, 2021). Kyiv: Khaj-Tek Pres, pp. 21–25.
2. Gerasimchuk, Z. V., and Svida, I. V. (2018). «Institutional factors of managing the long-term sustainable development of the region in the digital economy». *Prychornomors'ki ekonomichni studii*. Issue 33, pp. 145–149.
3. Irtyshcheva, I., Pavlenko, O., Kramarenko, I., Boiko, Y., Chumakova, K., Hryshyna, N., Ishchenko, O., and Zubko, A. (2023). «Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International». *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. Vol. 34, Issue 1, pp. 1–11.
4. Shparik, O. (2022). «Digital transformation of secondary education: common strategic vectors of the USA and EU countries». *Ukrains'kyj pedahohichnyj zhurnal*. no 3, pp. 33–43.
5. Irtyshcheva, I., Kramarenko, I., Nosar, A., Boiko, Y., Stehnei, M., and Zavhorodnij, K. (2023). «The multiplier effect of investment and innovation support for the development of transport and logistics systems: Foreign experience and practice for Ukraine». *Journal of Hygienic Engineering and Design*. Vol. 41, pp. 211–219.
6. Irtyshcheva, I. O., Stegnei, M. I., Kramarenko, I. S., Boyko, Y. O., Nadtochii, I. I., Sirenko, I. V., Gryshina, N. V., and Ishchenko, O. A. (2022). «Simulation dynamic model of the post-war economic recovery of Ukraine's transport potential». *Ukrains'kyj zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky*. Vol. 7, no 4, pp. 40–48.
7. Muraiev, Ye. V. (2021). *Orhanizatsijno-informatsijne zabezpechennia rozrobky stratehii rozumnykh mist Ukrainy v umovakh tsyvrovoi ekonomiky*. [Organizational and informational support for the development of the strategy of smart cities of Ukraine in the conditions of the digital economy]. Abstract of Ph.D. 08.00.05. Kharkivskiy natsional'nyj universytet mis'koho hospodarstva imeni O. M. Beketova. Kharkiv. Ukraine.
8. Shumaev, M. I. (2015). «Peculiarities of the strategy of informatization of society in the countries of the world». *Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky*. Vol. 6, pp. 976–981.
9. Irtyshcheva, I. O., Kramarenko, I. S., Stegnei, M. I., and Boyko, Y. O. (2022). «An economic mechanism for ensuring resource conservation and nature management in the face of global challenges». *Innovation and Sustainability*. no 4, pp. 223–231.
10. *Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsial'ni determinanty*. (2020). [Digital economy: trends, risks and social determinants]. Vydavnytstvo «Zapovit». Kyiv. Ukraine. Available at: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
11. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyvrovoi ekonomiky ta suspil'stva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv schodo ii realizatsii. Rozporiadzhennia Kab. Ministriv Ukrainy. (2018). [On the approval of the Concept of the Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018-2020 and the approval of the plan of measures for its implementation. Order of the Cabinet of Ministers. of Ministers of Ukraine]. No 67 dated January 17, 2018. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#T>
12. Vinnyk, O. (2020). «Advantages and risks of digitalization of the economy: problems of legal regulation». *Pidpryemnytstvo, hospodarstvo i pravo*. no 3, pp. 56–62.

Стаття надійшла до редакції 05.03.2023 р.