

JEL: A11, A13, I38

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2024-4-7>

Дмитро Олексійович МОСІЙЧУК,

аспірант кафедри економіки і підприємництва,
Національний технічний університет
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,
ORCID ID: [0000-0002-7407-7145](https://orcid.org/0000-0002-7407-7145)

Марина Володимирівна ШАШИНА,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки і підприємництва,
Національний технічний університет «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID ID: [0000-0001-6676-3316](https://orcid.org/0000-0001-6676-3316)

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ НА РІЗНІ АСПЕКТИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Цифровізація економіки відіграє ключову роль у сучасному суспільстві, суттєво впливаючи на економічний, соціальний та екологічний виміри сталого розвитку. У цій статті розглядається глибокий вплив цифровізації на різні сфери, включаючи бізнес, ринок праці, соціальну інтеграцію та навколишнє середовище. З одного боку, цифрові технології підвищують продуктивність та ефективність, прокладаючи шлях до нових можливостей для зростання та інновацій. Вони дають можливість бізнесу оптимізувати операції, зменшити витрати та отримати доступ до світових ринків з безпрецедентною легкістю. Цей технологічний прогрес також стимулює інновації, сприяючи розробці нових продуктів, послуг та бізнес-моделей. Однак діджиталізація несе в собі ризики, такі як цифровий розрив, що означає нерівність у доступі до цифрових технологій серед різних верств населення. Нерівний доступ до цих технологій може посилити соціальну та економічну нерівність. Крім того, поширення електронних пристроїв сприяє збільшенню електронних відходів, що створює значні екологічні проблеми. У статті наголошується на необхідності комплексного підходу до управління цифровізацією, який би забезпечував справедливий та інклюзивний розвиток. Такий підхід має на меті максимізувати позитивний вплив цифровізації та пом'якшити її негативні наслідки.

Крім того, цифровізація впливає на соціальні аспекти сталого розвитку, створюючи нові можливості для покращення доступу до освіти, охорони здоров'я та інших основних послуг через цифрові платформи. Наприклад, платформи електронного навчання революціонізували освіту, зробивши її більш доступною, особливо у віддалених районах. Телемедицина так само трансформувала систему охорони здоров'я, зробивши медичні консультації та послуги більш доступними. Ці досягнення сприяють більшій соціальній взаємодії і зв'язності, дозволяючи людям вільніше обмінюватися інформацією і досвідом. Однак цифровий розрив між містом і селом, а також між різними соціальними групами може посилити нерівність у доступі до технологій і послуг. Забезпечення справедливого розподілу цифрових благ має вирішальне значення для досягнення соціальної стійкості.

Вплив цифровізації на навколишнє середовище є двостороннім. З одного боку, цифрові технології можуть оптимізувати виробничі процеси та використання ресурсів, тим самим зменшуючи негативний вплив на довкілля. Наприклад, розумні технології в сільському господарстві можуть підвищити ефективність використання води, а цифрові інструменти у виробництві – мінімізувати відходи. З іншого боку, зростання використання електронних пристроїв і розширення мережевої інфраструктури призводить до збільшення електронних відходів, що вимагає ефективних заходів щодо їх утилізації та переробки. Поводження з електронними відходами викликає дедалі більше занепокоєння, вимагаючи суворого регулювання та інноваційних рішень для пом'якшення їхнього впливу на навколишнє середовище.

Насамкінець, хоча цифровізація відкриває численні можливості для просування сталого розвитку, вона також несе з собою виклики, які необхідно вирішувати на піставі цілісного та інклюзивного підходу. Необхідно розробити політику і стратегії, які б гарантували, що цифровізація сприяє справедливому зростанню, соціальній інтеграції та екологічній стійкості. У цій статті висвітлюється критичний баланс, необхідний для використання переваг цифрових технологій при мінімізації їхніх потенційних недоліків, що в кінцевому підсумку сприятиме більш сталому майбутньому.

Ключові слова: цифровізація, економіка, сталий розвиток, інклюзивність, соціальна справедливість, екологічна стійкість, цифровий розрив, автоматизація, великі дані, інтернет речей, екологічний вплив, електронні відходи.

Dmytro MOSIICHUK,

PhD student at the Department of Economics and Entrepreneurship,
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Maryna SHASHYNA,

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship,
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

THE IMPACT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY ON VARIOUS ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The digitalization of the economy plays a pivotal role in modern society, significantly impacting the economic, social, and environmental dimensions of sustainable development. This article delves into the profound influence of digitalization on various domains, including business, the labor market, social integration, and the environment. On one hand, digital technologies boost productivity and efficiency, paving the way for new opportunities in growth and innovation. They enable businesses to streamline operations, reduce costs, and access global markets with unprecedented ease. This technological advancement also drives innovation, fostering the development of new products, services, and business models. However, digitalization introduces risks such as the digital divide, which refers to the disparity in access to digital technologies among different populations. Unequal access to these technologies can exacerbate social and economic inequalities. Additionally, the proliferation of electronic devices contributes to an increase in electronic waste, posing significant environmental challenges. The article emphasizes the necessity for a comprehensive approach to managing digitalization, ensuring that development is fair and inclusive. This approach aims to maximize the positive impacts of digitalization while mitigating its negative consequences.

Furthermore, digitalization influences the social aspects of sustainable development by creating new avenues for improving access to education, healthcare, and other essential services through digital platforms. For instance, e-learning platforms have revolutionized education by making it more accessible, especially in remote areas. Telemedicine has similarly transformed healthcare delivery, making medical consultations and services more reachable. These advancements promote greater social interaction

and connectivity, enabling individuals to share information and experiences more freely. However, the digital divide between urban and rural areas, as well as among different social groups, could intensify inequalities in access to technology and services. Ensuring that digital benefits are equitably distributed is crucial for achieving social sustainability.

The environmental impact of digitalization is dual-faceted. On one hand, digital technologies can optimize production processes and resource utilization, thereby reducing the negative environmental footprint. For example, smart technologies in agriculture can enhance water usage efficiency, and digital tools in manufacturing can minimize waste. On the other hand, the surge in the use of electronic devices and the expansion of network infrastructure result in increased electronic waste, which necessitates effective disposal and recycling measures. The management of e-waste is a growing concern, requiring stringent regulations and innovative solutions to mitigate its environmental impact.

In conclusion, while digitalization presents numerous opportunities for advancing sustainable development, it also brings challenges that need to be addressed through a holistic and inclusive approach. Policies and strategies must be developed to ensure that digitalization fosters equitable growth, social inclusion, and environmental sustainability. This article highlights the critical balance required to harness the benefits of digital technologies while minimizing their potential drawbacks, ultimately contributing to a more sustainable future.

Keywords: digitalization, economy, sustainable development, inclusivity, social justice, environmental sustainability, digital divide, automation, big data, internet of things, environmental impact, electronic waste.

Постановка проблеми. Вплив цифровізації економіки на різні аспекти сталого розвитку є актуальною та важливою темою для дослідження, оскільки цифрові технології швидко проникають у різні сфери життя і діяльності, впливаючи на економічне, соціальне та екологічне середовище.

Проблема цифровізації економіки в контексті сталого розвитку включає соціально-економічні аспекти, такі як доступ до технологій. Цифрова економіка може створити нерівність в доступі до технологій між містом і селом, а також між різними соціальними групами. Крім того, зміни в технологічному ландшафті можуть призвести до зміщення зайнятості та вимагати нових навичок, що створює виклики для працівників. Також цифрові технології можуть покращити доступність

та якість освіти, але водночас можуть створювати розриви в доступі до ресурсів між різними групами.

Екологічні аспекти, такі як вуглецевий слід технологій, також мають значення. Хоча цифровізація може сприяти більш ефективному використанню ресурсів, самі технології можуть мати значний вуглецевий слід, особливо через енергоспоживання центрів обробки даних. Крім того, зростання використання цифрових пристроїв призводить до збільшення кількості електронних відходів, що потребує ефективних методів переробки та утилізації [4].

Етичні та регуляторні аспекти також є важливими у контексті цифровізації економіки. Це стосується питань приватності та безпеки даних, а також необхідності створення ефективних нормативно-правових механізмів для забезпечення відповідальності та справедливості у цифровій економіці.

Постановка проблеми вимагає дослідження впливу цифровізації економіки на різні аспекти сталого розвитку, враховуючи економічні, соціальні та екологічні фактори. Варто розглянути, як цифровізація може сприяти сталому розвитку, а також, які загрози вона створює. Це включає вивчення механізмів, за допомогою яких можна мінімізувати негативні наслідки та максимізувати позитивний вплив цифрових технологій на суспільство і природу.

Вирішення цієї проблеми потребує участі різних стейкхолдерів, включаючи уряди, компанії, дослідників та громадянське суспільство, які повинні співпрацювати для забезпечення інклюзивного та справедливого переходу до цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій, присвячених теоретико-методологічному змісту сталого розвитку організацій, свідчить, що ця тема знаходиться у центрі уваги багатьох учених-економістів. Такі дослідники, як А. І. Бурда, Л. А. Квятковська, Г. В. Кірейцева, Л. Г. Мельник, В. Г. Поліщук, Т. О. Степаненко, В. Я. Шевчук, А. М. Шпортко та інші, зробили значний внесок у вивчення цієї теми.

Мета статті – дослідження впливу цифровізації економіки на різні аспекти сталого розвитку та аналіз потенційних позитивних і негативних наслідків цього процесу.

Виклад основного матеріалу. Цифровізація економіки є одним із найважливіших трендів сучасності, що суттєво впливає на різні аспекти сталого розвитку. Вона змінює бізнес-процеси, економічні відносини, соціальні структури та екологічні системи. У цій статті буде

розглянуто вплив цифровізації на економічні, соціальні та екологічні аспекти сталого розвитку, а також можливі виклики та перспективи цього процесу [8].

Цифровізація передбачає впровадження цифрових технологій у різні сфери економіки, включаючи виробництво, фінанси, торгівлю, транспорт та інші галузі. Вона сприяє підвищенню ефективності, інновацій та зростанню конкурентоспроможності, але також може призвести до певних ризиків та викликів.

Цифровізація сприяє підвищенню продуктивності та ефективності в різних галузях економіки завдяки автоматизації процесів, зменшенню витрат та вдосконаленню логістики. Також цифрові технології відкривають нові можливості для інновацій, підприємництва та створення нових бізнес-моделей.

Однак цифровізація також може призвести до нерівності в доступі до технологій, що може негативно вплинути на соціальну та економічну стабільність. Крім того, автоматизація може спричинити зміни на ринку праці, зокрема вимагати перекваліфікації працівників або створювати ризик безробіття [9].

Цифровізація може сприяти соціальному розвитку, підвищуючи доступність освіти та медичних послуг за допомогою цифрових платформ. Вона також може покращити комунікацію та взаємодію між людьми.

Проте цифровий розрив між міськими та сільськими районами, а також між різними соціальними групами, може посилювати нерівність. Крім того, питання конфіденційності та безпеки даних стають все більш актуальними в цифрову епоху.

Цифровізація може сприяти сталому розвитку за рахунок більш ефективного використання ресурсів та зменшення викидів вуглекислого газу. Наприклад, цифрові технології дозволяють оптимізувати логістику та енергоспоживання.

Однак, зростання використання цифрових пристроїв призводить до збільшення електронних відходів, які можуть негативно впливати на навколишнє середовище, якщо не буде впроваджено ефективних методів утилізації [10].

Для забезпечення сталого розвитку в умовах цифровізації необхідно подолати певні виклики. Це включає регулювання цифрової економіки для захисту прав користувачів та забезпечення безпеки даних. Також важливо забезпечити інклюзивність цифрової економіки, щоб уникнути нерівності та соціального розриву.

Важливою є розробка та впровадження екологічно безпечних методів утилізації електронних відходів. Крім того, необхідно забезпечити інновації та розвиток навичок, які відповідають вимогам цифрової економіки.

Цифровізація економіки чинить значний вплив на різні аспекти сталого розвитку, відкриваючи нові можливості, але й створюючи виклики. Для забезпечення стійкого та збалансованого розвитку в умовах цифровізації необхідна співпраця між урядами, бізнесом та громадянським суспільством. Тільки спільними зусиллями можна забезпечити сталий розвиток та інклюзивність цифрової економіки для всіх [6].

Цифровізація економіки є невід'ємною частиною сучасного світу, яка має великий вплив на різні аспекти сталого розвитку. Вона змінює бізнес-процеси, економічні відносини, соціальні структури та екологічні системи.

Цифровізація передбачає впровадження цифрових технологій у різні сфери економіки, включаючи виробництво, фінанси, торгівлю, транспорт та інші галузі. Вона сприяє підвищенню ефективності, інновацій та зростанню конкурентоспроможності, але також може призвести до певних ризиків та викликів.

Вплив цифровізації на економічний розвиток виражається в підвищенні продуктивності та ефективності завдяки автоматизації процесів, зменшенню витрат та вдосконаленню логістики. Цифрові технології відкривають нові можливості для інновацій, підприємництва та створення нових бізнес-моделей. Однак цифровізація також може призвести до нерівності в доступі до технологій, що може негативно вплинути на соціальну та економічну стабільність. Крім того, автоматизація може спричинити зміни на ринку праці, зокрема вимагати перекваліфікації працівників або створювати ризик безробіття [2].

Цифровізація може сприяти соціальному розвитку, підвищуючи доступність освіти та медичних послуг за допомогою цифрових платформ. Вона також може покращити комунікацію та взаємодію між людьми. Проте цифровий розрив між міськими та сільськими районами, а також між різними соціальними групами, може посилювати нерівність. Крім того, питання конфіденційності та безпеки даних стають все більш актуальними в цифрову епоху.

Цифровізація може сприяти сталому розвитку за рахунок більш ефективного використання ресурсів та зменшення викидів вуглекислого газу. Наприклад, цифрові технології дозволяють оптимізувати

логістику та енергоспоживання. Однак зростання використання цифрових пристроїв призводить до збільшення електронних відходів, які можуть негативно впливати на навколишнє середовище, якщо не буде впроваджено ефективних методів утилізації [1].

Для забезпечення сталого розвитку в умовах цифровізації необхідно подолати певні виклики. Це включає регулювання цифрової економіки для захисту прав користувачів та забезпечення безпеки даних. Важливо забезпечити інклюзивність цифрової економіки, щоб уникнути нерівності та соціального розриву. Необхідно також розробити та впровадити екологічно безпечні методи утилізації електронних відходів. Крім того, потрібно забезпечити інновації та розвиток навичок, які відповідають вимогам цифрової економіки.

Численні дослідження фокусуються на трьох основних аспектах. По-перше, вони аналізують взаємозв'язок між екологічними, соціальними та економічними аспектами сталого розвитку і цифровим сталим розвитком як шляхом, за допомогою якого цифровізація може сприяти досягненню цілей сталого розвитку організації. По-друге, дослідження розглядають інтеграцію сталого розвитку та цифровізації, зокрема в контексті недостатньо дослідженої території, насиченої цифровим потенціалом. По-третє, застосовано нову методологію для кількісних досліджень, яка включає основні бібліометричні методи аналізу [4].

На корпоративному рівні важливо відстежувати не лише безпосередні наслідки цифрової трансформації для виробничих процесів та координації цільової фірми, але й наслідки для користувачів, постачальників, конкурентів, працівників та суспільства. Важливо також дослідити, як цифрові технології можуть підвищити стійкість створення та збереження багатства, і проводити ретельний аналіз можливих компромісів, таких як зростання споживання енергії або проблеми конфіденційності, пов'язані з штучним інтелектом.

Водночас усі організації можуть усвідомлювати вплив цифровізації та загальний попит суспільства на стійкий розвиток, і діяти розумно й інноваційно, перетворюючи свою діяльність для сприяння цифровому сталому розвитку організації.

У час, коли цифрові технології перетворюють та змінюють промисловість, економіку та суспільство загалом, концепція сталого розвитку стає дедалі важливішою. Такі інструменти як Інтернет, штучний інтелект, великі дані та хмарні обчислення, можуть допомогти подолати розрив між розвиненими та країнами, що розвиваються, а також

вирішити глобальні виклики, як-от бідність, голод, зміна клімату тощо, і сприяти прискоренню людського розвитку. Однак цифрова трансформація також збільшує нерівність та порушує соціальну згуртованість. Звіт про прогрес у досягненні цілей сталого розвитку за 2019 р. висвітлює різницю в доступі до Інтернету між країнами: понад 80% населення розвинених країн має доступ до Інтернету, тоді як лише 45% та 20% – у країнах, що розвиваються, та найменш розвинутих країнах відповідно. Таким чином, кожен з нас зобов'язаний зменшувати негативний вплив технологій та сприяти їх сталому розвитку [10].

Поняття сталого розвитку виникло у 1987 році в доповіді Комісії Брундтланд «Наше спільне майбутнє», де його визначено як «розвиток, який задовольняє потреби сьогодення, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби». У 2015 році міжнародне співтовариство об'єдналося на Саміті зі сталого розвитку, де було одногослосно прийнято Порядок денний ООН у сфері сталого розвитку до 2030 року, в якому визначено цілі сталого розвитку (ЦСР) і дано обіцянку «нікого не залишити позаду». Міжнародні, регіональні, а також національні та неурядові організації все частіше обговорюють важливе питання: як цифрові технології можуть допомогти реалізувати цілі сталого розвитку (ЦСР).

Роль цифрових технологій у сталому екологічному розвитку регулярно досліджується як з негативної точки зору – вплив на споживання енергії та збільшення електронних відходів, так і з позитивної – покращене розуміння екологічних явищ через аналіз даних, підвищення ефективності установок та обладнання, підтримка розвитку альтернативних джерел енергії шляхом оптимізації розподілу, підвищення енергоефективності міст через автоматизацію та інтелектуальні мережі. Інші джерела характеризують цифрову культуру через аспект участі, який пропонується як вектор знань і генератор нових індивідуальних та колективних практик, а також нових форм координації, необхідних для сталого розвитку.

Очевидно, що поточна екологічна політика приділяє недостатньо уваги розвитку цифрових технологій і соціальних практик. Дослідження Інтернету дозволило виявити 120 пристроїв, які відповідають двом критеріям: екологічному призначенню та використанню цифрових інструментів. Потім ці системи були розподілені за чотирма критеріями: 1) статус промоутера (компанія, університет, державна установа тощо); 2) екологічна проблема, яку вони вирішують (забруднення, відходи, споживання тощо); 3) цільова аудиторія (окремі осо-

би, групи, бізнес); 4) метод управління поведінкою (інформація, гейміфікація, навчання, колективні дії).

Було сформовано типологію, яка складається з основних груп, що відповідають трьом напрямкам дій: 1) надання інформації; 2) заклик до дії; 3) організація колективної участі. Перша група зосереджується на інформуванні осіб, які вже зацікавлені у проблемах екологічного переходу та мотивовані брати участь, але потребують більше інформації. Тут можна знайти сайти, що надають інформацію про екологічний вплив людської діяльності та практичні поради.

Друга група спрямована на залучення до колективної участі: інструменти, призначені для переконаних, мотивованих користувачів, яким бракує організаційних інструментів. Ці сайти пропонують способи організації колективних «зелених» дій, інформаційні системи для сприяння внеску.

Третя група зосереджується на організації людей для підтримки сталої поведінки, заохоченні їх до дій та залученні громадськості, яка має брати участь у конкретних зусиллях і потребує підтримки у своїх діях [3].

Висновки. Цифровізація підвищує продуктивність та ефективність у різних галузях економіки, відкриваючи нові можливості для зростання та інновацій. Однак також виникають виклики, пов'язані з цифровим розривом та нерівномірним доступом до технологій.

У соціальному аспекті цифровізація розширює доступ до освіти, охорони здоров'я та інших важливих послуг через цифрові платформи. Водночас існує ризик збільшення соціальної нерівності між міськими та сільськими районами, а також між різними соціальними групами.

Екологічний вплив цифровізації є подвійним: з одного боку, цифрові технології сприяють оптимізації виробничих процесів та використанню ресурсів, зменшуючи негативний вплив на навколишнє середовище. З іншого боку, збільшення використання електронних пристроїв та мережевих інфраструктур призводить до зростання електронних відходів, які потребують належної утилізації.

Забезпечення комплексного підходу до управління цифровізацією є необхідним для забезпечення сталого розвитку. Такий підхід має враховувати позитивні та негативні аспекти цифровізації, щоб максимально використовувати переваги цифрових технологій і мінімізувати можливі ризики.

Загалом цифровізація може суттєво сприяти сталому розвитку. Проте для досягнення максимальної користі необхідно забезпечити баланс між економічними, соціальними та екологічними інтересами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пасмор Ю. В. Цифрова трансформація науки – драйвер сталого розвитку. *Сорокові економіко-правові дискусії : міжнар. наук.-практ. Інтернетконф.*, 24 верес. 2019 р. Львів, 2019. С. 54 – 57.
2. Литвин Н. А., Крупнова Л. В. Діджиталізація як засіб підвищення відкритості, прозорості та ефективності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо надання електронних послуг. // *Ірпінський юридичний часопис*. 2020. № 2. С. 69 – 75.
3. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. *Офіційний вісник України*. 2018. № 16. Ст. 560.
4. Павліха Н. В., Войчук М. В. Концептуальні засади безпеки сталого просторового розвитку: теоретико-методологічний аспект. Міжнародна економічна безпека України: теорія, методологія, практика : колективна монографія / за наук. ред. Кравчука П. Я. Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2020. С. 161 – 183.
5. Павліха Н.В., Цимбалюк І.О., Хомюк Н.Л., Войчук М. В., Савчук А.Ю., Коломечюк В.В., Цимбалюк С.М. Безпека сталого розвитку регіонів та територіальних громад України на засадах інклюзивного зростання: монографія. Луцьк : Вежа-Друк. 2022. 514 с.
6. Вплив процесів цифровізації на розвиток інновацій. Agency of European Innovations. URL: <https://aei.org.ua/2464/>.
7. Pavliukha N., Khomiuk N. Economic security of development of rural territories in Ukraine. *International Journal of New Economics and Social Sciences*. 2018. № 1 (7). Pp. 119 – 130.
8. Хомюк Н.Л., Скрипчук П.М. Механізм та концептуальні напрями соціо-еколого-економічного розвитку сільських об'єднаних територіальних громад. // Наукові записки Національного університету «Острозька академія» *Серія «Економіка»*. 2018. № 10 (38) С. 38 – 44.
9. Цимбалюк І. О. Інклюзивний розвиток регіону в умовах фінансової децентралізації: теорія, методологія, практика : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2019. 340 с.
10. Доронін І. М. Цифровий розвиток та національна безпека у контексті правових проблем. // *Інформація і право*. 2019. № 1. С. 29 – 36.

REFERENCES

1. Pasmore, Yu. V. (2019). Tsyfrova transformatsiia nauky – draiver staloho rozvytku [Digital transformation of science – a driver for sustainable development]. *Sorokovi ekonomiko-pravovi dyskusii: Mizhnar. nauk.-prakt. Internet-konf.*, 24 veres, 2019. Pp. 54 – 57. Lviv [in Ukrainian].
2. Lytvyn, N. A., & Krupnova, L. V. (2020). Didzhytalizatsiia yak zasib pidvyshchennia vidkrytosti, prozorosti ta efektyvnosti diialnosti orhaniv derzhavnoi vlady ta orhaniv mistsevoho samovriaduvannia shchodo nadannia elektronnykh posluh

[Digitalization as a means of increasing openness, transparency, and efficiency of state authorities and local governments in providing electronic services]. *Irpinskyi yurydychnyi chasopys*. №2. Pp. 69 – 75 [in Ukrainian].

3. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2018). Kontsepsiia rozvytku tsyfrovoyi ekonomiky ta suspil'stva Ukrayiny na 2018–2020 roky: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 17.01.2018 r. № 67-r [The concept of digital economy and society development in Ukraine for 2018-2020: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 67-r dated January 17, 2018]. *Ofitsiinyi visnyk Ukrainy*. No 16. P. 560 [in Ukrainian].

4. Pavlikha, N. V., & Voichuk, M. V. (2020). Kontseptual'ni zasady bezpeky staloho prostorooho rozvytku: teoretyko-metodolohichniy aspekt [Conceptual foundations of sustainable spatial development security: theoretical and methodological aspects]. In P. Ya. Kravchuk (Ed.), *Mizhnarodna ekonomichna bezpeka Ukrainy: teoriia, metodolohiia, praktyka: kolektyvna monohrafiia*. Pp. 161 – 183. Lutsk: IVV Lutskoho NTU [in Ukrainian].

5. Pavlikha, N. V., Tsybaliuk, I. O., Khomiuk, N. L., Voichuk, M. V., Savchuk, A. Yu., Kolomechiuk, V. V., & Tsybaliuk, S. M. (2022). Bezpeka staloho rozvytku rehioniv ta terytorial'nykh hromad Ukrainy na zasadakh inkluzyvnoho zrostantnia: monohrafiia [Security of sustainable development of regions and territorial communities of Ukraine on the principles of inclusive growth: Monograph]. Lutsk: Vezha-Druk [in Ukrainian].

6. Vplyv protsesiv tsyfrovizatsii na rozvytok innovatsii [Impact of digitalization processes on innovation development]. Agency of European Innovations. Retrieved from <https://aei.org.ua/2464/> [in Ukrainian].

7. Pavlikha, N., & Khomiuk, N. (2018). Economic security of development of rural territories in Ukraine. *International Journal of New Economics and Social Sciences*, (1)7. Pp. 119 – 130.

8. Khomiuk, N. L., & Skrypchuk, P. M. (2018). Mekhanizm ta kontseptual'ni napriamy sotsio-ekoloho-ekonomichnoho rozvytku sil's'kykh ob'iednanykh terytorial'nykh hromad [Mechanism and conceptual directions of socio-ecological-economic development of rural united territorial communities]. *Naukovi zapysky Natsional'noho universytetu «Ostrovs'ka akademiia». Seriia «Ekonomika»*. (10)38. Pp. 38 – 44 [in Ukrainian].

9. Tsybaliuk, I. O. (2019). Inkluzyvnyi rozvytok rehionu v umovakh finansovoi detsentralizatsii: teoriia, metodolohiia, praktyka: monohrafiia [Inclusive development of the region in conditions of financial decentralization: theory, methodology, practice: Monograph]. Lutsk: Vezha-Druk [in Ukrainian].

10. Doronin, I. M. (2019). Tsyfrovyy rozvytok ta natsional'na bezpeka u konteksti pravovykh problem [Digital development and national security in the context of legal issues]. *Informatsiia i pravo*. (1). Pp. 29 –36 [in Ukrainian].

СТАТТЯ НАДІЙШЛА 11.12.24.

ОПУБЛІКОВАНА В АВТОРСЬКІЙ РЕДАКЦІЇ.